



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

11246
2ej
①

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL GENERAL
CENTRO MEDICO NACIONAL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

PROSTATECTOMIA TRANSVESICAL
ANALISIS DE 180 CASOS

PROFESOR TITULAR DEL CURSO
DR. RODOLFO GOMEZ RODRIGUEZ

T E S I S

De Postgrado para Obtener el
Título de:
Especialista en Urología

Presentado por:

Dr. Pedro Avila Arguëllez

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	1
HISTORIA	4
MATERIAL Y METODOS	22
RESULTADOS	26
Edad	26
Estatura	26
Peso de Paciente	26
Hipertensión Arterial	27
Neumopatía	27
Diabetes Mellitus	28
Cardiopatía	28
Otros Padecimientos Agregados	28
Cuadro Clínico de Ingreso	29
Hematuria Preoperatoria	30
Duración Preoperatoria de sonda uretral	30
Peso de la Próstata al tacto rectal	30
Prostatectomía Diferida	31
Sangrado Transoperatorio	31
Lítiasis Vesical	31
Transfusión	31
Sondas de Drenaje Postprostatectomía	32
Anestesia	33
Complicaciones Transoperatorias	33
Complicaciones Postoperatorias inmediatas	34

	PAG.
Reoperación	34
Permanencia Postoperatoria de Sonda Uretral	35
Permanencia de Sonda de Cistostomía	35
Estancia Hospitalaria	36
Estancia Hospitalaria Prolongada	37
Infección Urinaria	38
Infección Urinaria y Diabetes Mellitus	40
Infección Urinaria en Pacientes con Sonda Preoperatoria	42
Hemorragia	45
Epididimitis	46
Estenosis de Uretra	46
Incontinencia Urinaria Postquirúrgica	46
Diagnóstico Histopatológico	47
Control Postoperatorio	48
Peso de la Prostata Enucleada	49
Mortalidad	49
DISCUSION	51
BIBLIOGRAFIA	70

INTRODUCCION

La prostatectomía transvesical es una técnica quirúrgica, que tiene un lugar bien establecido, dentro de la cirugía prostática, ocupa un pedestal construido desde su aparición en la Urología, del cual a través de los años, a pesar de los avances tecnológicos actuales y la mas sofisticada técnica quirúrgica de nuestra época en cirugía prostática, que corresponde al abordaje transuretral de la -- glándula, no han podido derribar.

La prostatectomía transvesical posee actualmente el lugar preciso que le corresponde, con indicaciones bien establecidas que hacen de ella una técnica, que ha resistido la prueba del tiempo, de tal forma, que en esta época de auge tecnológico, se realiza universalmente en los centros hospitalarios que desarrollan una Urología del mas alto nivel.

En el entrenamiento quirúrgico del residente de Urología, esta técnica se encuentra dentro de los programas de -- adiestramiento; y no es posible considerarlo completo, si no la ha entendido, realizado, conocido sus bondades e indicaciones, disfrutado sus éxitos, sufrido sus complicaciones y haber quedado capacitado para resolver las visicitudes que su práctica genera.

La Urología tiene sus orígenes en la patología litíásica y prostática, de las que, la prostatectomía representa una búsqueda incesante en la resolución de los problemas obstructivos, provocados por la glándula aumentada de tamaño, que llevaba a los pacientes a la angustiante y terrible retención urinaria, insuficiencia renal y muerte inevitable en uremia. En ésta época y con este panorama, es que después de una cadena de esfuerzos de los cirujanos pioneros de los años de 1830, fueron coronados con el triunfo de encontrar por vez primera en la historia del hombre, un procedimiento quirúrgico resolutivo, que removiese completamente el adenoma prostático y lograra que estos pacientes se reintegraran a sus actividades, con una vida digna dentro de la sociedad y de su ser.

En el servicio de Urología del Hospital General del Centro Médico Nacional, la prostatectomía abierta, constituye el 20% de todas las prostatectomías, la mas frecuente de éstas es la transvesical y corresponde a la resección transuretral el 80% (33).

El objetivo de esta tesis, es comunicar los resultados de 180 casos de prostatectomías transvesicales realizadas en el Servicio de Urología del Hospital General del Centro Médico Nacional, sitio en donde con orgullo he realizado mi curso de especialización en Urología; así como una revisión

sión histórica de la técnica quirúrgica.

Los resultados, son el producto del esfuerzo de los médicos adscritos al Servicio de Urología y del equipo de residentes en entrenamiento de la especialidad, por lo que nuestro servicio es eminentemente de enseñanza superior. Nuestros profesores siguen la premisa de Halstead de 1904, misma que mantiene su vigencia en nuestra época: " El único camino para entrenar un cirujano, es darle a él, la --responsabilidad, bajo supervisión, a diagnosticar la en--fermedad, a realizar la operación y cuidar su paciente, - durante su período de convalecencia".

HISTORIA

La cirugía prostática representa el aspecto romántico de la Urología, su evolución a través de los años, los grandes pioneros, los detalles de su realización, las diferentes técnicas de abordaje, la hacen un tema de particular atractivo, que amerita un profundo conocimiento de sus orígenes, su trascendencia y su estado actual.

La era antigua de la próstata comprende varios cientos de años, sin embargo su existencia fue reconocida hasta el siglo XVI.

Horne en 1805 menciona una cita de la Biblia, que aparentemente se refiere a los síntomas de la obstrucción prostática: Eclesiastes, capítulo 12, versículos 1 al 8 que dice:

" Recuerde también a su creador en los días de su juventud, antes que los días malos vengan y los años se acerquen, -- cuando usted dirá, ya no tengo placer en ellos, antes que el chorro es interrumpido en la fuente o en la cisterna..."

Una interpretación libre de esta cita diría: " Un hombre debería recordar a su creador antes que envejezca y no encuentre placeres en la vida, siendo afligido con incontinencia urinaria o retención de orina". (41)

La existencia de la próstata no se conocía en la época antigua, debido a que no se practicaban disecciones del cuerpo humano en ese entonces.

Herophilus fue el primero en mencionar la "próstata", pero su descripción sugiere que aplicó ese término a las vesículas seminales, debido a que esta glándula en los animales domésticos inferiores y el mono, es un órgano bífido que semeja a las vesículas seminales del hombre. Posteriormente no se vuelve a mencionar la próstata sino hasta el siglo XVI.

La primera descripción auténtica de la glándula corresponde a Niccolo Massa un médico veneciano que murió en 1563. Riclanus en 1649, fue el primero en sugerir que la próstata podría obstruir el cuello de la vejiga.

Hasta el siglo XIX se conoció la patología de la hiperplasia prostática y sus implicaciones clínicas; el periné fue la primera ruta de acceso utilizada, esto es descrito por Guthrie en 1834 y por John Hunter en 1835. (41)

El abordaje transuretral de la próstata es conocido desde el siglo XVI por Ambrosio Paré, quien diseñó en 1575 el primer procedimiento quirúrgico, posteriormente Blizard en 1806 y Stafford en 1831 describen sus técnicas; en 1834 --

Guthrie practica la ruta transuretral, que se le considera su iniciador; en este mismo año se inicia la vía suprapúbica por Amusset. (33) (39) (41)

La primera cistotomía suprapúbica fue realizada hace aproximadamente 400 años por Pierre Franco de Lausanne, quien en 1561 en forma electiva abrió la vejiga por una incisión -- cercana al pubis, para la extracción de un cálculo vesical, que es el inicio del acceso suprapúbico de la próstata, ya que durante el transcurso de practicar cistolitotomías, observaron la glándula crecida, infiriendo en principio y -- posteriormente madurando la idea que ésta de alguna forma obstruía y favorecía la formación de cálculos. (29)

La era del inicio de la prostatectomía transvesical es el año de 1834, en que Amusset de Francia lleva a cabo la primera prostatectomía parcial, en que extirpa por primera vez el lóbulo medio que protruía del cuello de la vejiga, que era del tamaño de una nuez, en un paciente al que se le estaba realizando cistolitotomía. El paciente sobrevivió, sin embargo hasta que la anestesia tuvo resultados satisfactorios en los años de 1850, ésta operación ganó amplia difusión. (29) (39) (41)

La década de 1880, 46 años después que Amusset realizara su cirugía, ganó partidarios de la técnica, iniciando una

etapa de verdaderas podas prostáticas con objeto de suprimir la obstrucción, que fueron Harrison en 1881, Von Dittel en 1885 en Viena y Belfield y Mc Gill en 1887 en los Estados Unidos. El paciente de Dittel fue un médico que murió en el sexto día de postoperatorio por fístula e infección urinaria.

La contribución de ellos despierta el entusiasmo de la operación, en el mundo quirúrgico europeo. En 1890 Belfield publica los resultados en 80 pacientes con esta técnica, - que fueron pobres con alta mortalidad y hace un análisis - de las causas.

Fuller en New York cambia por completo el panorama descrito previamente, cuando en 1894 realiza por primera vez la enucleación total del adenoma a través de la vejiga abierta. Un año después reporta seis casos con éxito.

Guiteras, discípulo de Fuller, presenta en 1900 en el 13o. Congreso Médico Internacional de París la operación ante el mundo europeo; en ese lugar Freyer de Londres la conoce, poco después la practica, la populariza y se convierte en su principal difusor.

Loumeau la practica por primera vez en París en 1903, al cual siguen Harvis, Proust y Legueu; en Alemania es ejerci

tada en 1907 y extendida a Rusia por Colzoff en 1910; sin embargo a pesar de que Fuller la describió en los Estados Unidos, hasta 1914 Lielental y Pilcher publican sus experiencias, mostrando buenos resultados.

Son de interés histórico, algunos métodos quirúrgicos para intentar aliviar la obstrucción prostática sin ataque directo a la glándula: Bier en 1893, ligó las hipogástricas para disminuir el aporte sanguíneo a la próstata y causar su involución. Loze en 1898 removió los plexos venosos al rededor de la base de la vejiga con el mismo objeto. Wyman en 1885 y Andrews en 1902 ejercitan la tenotomía de los li gamentos puboprostáticos.

John Hunter aseveró que la castración impedía el crecimien to de la próstata en animales jóvenes, por lo cual la realizó durante la última parte de los años 1800 con objeto de involucionar la glándula hipertrófica, con resultados - desfavorables en la hiperplasia benigna y un alto índice - de mortalidad con la cirugía, lo que llevó a su abandono. El efecto benéfico de la castración sobre el cáncer prostático estuvo a un paso de ser descubierto 50 años antes.

Lenander en 1894 propuso la vasectomía para involucionar - la prostata aumentada de tamaño, este método fue apoyado - en forma posterior por Mears, quien consideró la vasectomía

como una alternativa a la castración debido a la alta mortalidad de ésta. Pronto fue olvidada esta cirugía por su ineficacia.

La próstata, se encuentra ubicada en forma profunda en la pelvis ósea, rodea la uretra posterior, limitada por los esfínteres externo e interno, en estrecha relación con los ureteres, recto, estructuras relacionadas con la erección, con irrigación dada por vasos no fácilmente accesibles, lo que ha condicionado la búsqueda de la mejor vía de abordaje.

Las técnicas quirúrgicas para alcanzar la próstata que se han descrito son nueve, las cuales ameritan un análisis en forma breve.

ABORDAJE	ORIGINADO POR	AÑO	DESARROLLADO POR	AÑO
1. Suprapúbico	Amusset	1834	Freyer	1896
2. Retropúbico	Von Stockum	1909	Millin	1947
3. Transpúbico	Billroth	1867	-	-
4. Infrapúbico	Langenbuch	?	Uteau y Leroy	1936
5. Transuretral	Guthrie	1834	Mc Carthy	1931
6. Perineal	Covillard	1639	Young	1903
7. Transrectal	Demarquay	1873	Soposhkoff	1922
8. Isquiorectal	Dittel	1890	Voelcker	1919
9. Sacro	Boeckel	1908	-	-

PROSTATECTOMIA TRANSPUBICA.- Ejecutada por Billroth en -- 1867, el fijar las articulaciones sacroilíacas, impedía -- cualquier mejoría apreciable en exposición, que pudiese ha -- berse ganado por división de la sínfisis del pubis.

PROSTATECTOMIA INFRAPUBICA.- División de el ligamento sus -- pensorio del pene, el espacio limitado por el arco púbico es una de sus principales desventajas, la proximidad del - plexo de Santorini y los cuerpos cavernosos causaron su -- abandono.

PROSTATECTOMIA TRANSRECTAL.- Tiene como inconvenientes una exposición limitada, trabajar a través de un campo infecta do y la posibilidad de fístula uretrorectal como complica -- ción postoperatoria.

PROSTATECTOMIA ISQUIORECTAL.- Se coloca el paciente en de -- cúbito ventral, incisión del coxis a la derecha del ano, - retracción del recto a la izquierda exposición de la prós -- tata vía fosa isquiorectal. Dittel seccionó porciones de los lóbulos prostáticos laterales dejando un rodete de te -- jido rodeando la uretra prostática a través del cual se -- instalaba un catéter; Voelker en 1919 reportó 56 casos con el uso de éste enfoque con enucleación del adenoma a través de una incisión capsular y hemostasia con empaquetamiento y ligadura, Meherin en 1930 continuó este procedimiento; -

fue abandonado sin embargo dado que sus ventajas son similares a las de la ruta perineal.

PROSTATECTOMIA SACRA. - Referencia aislada en 1908 con incisión por la parte lateral del sacro, se rodea el ano, se moviliza el recto y se extrae la glándula.

Las cinco técnicas quirúrgicas descritas se consideran obsoletas, su uso se ha limitado en el transcurso de los años y finalmente han quedado como documentos históricos. Correspondió a las vías perineal, suprapúbica, retropúbica y transuretral, como los métodos de enfoque de la extirpación del adenoma prostático; la prostatectomía perineal ha quedado actualmente circunscrita a algunos hospitales, considerándose su principal indicación en los casos de cáncer prostático en etapas clínicas iniciales, con objeto de radicabilidad y curación, de tal forma que tres son los métodos quirúrgicos universalmente utilizados para la prostatectomía en nuestra era.

Durante la parte inicial de los años 1900 tuvo su auge el abordaje suprapúbico, aunque algunas clínicas practicaban el perineal por la baja mortalidad. En el método suprapúbico se encontró elevada mortalidad por hemorragia y sepsis durante sus primeros años, sin embargo los avances en hemostasis, uso de transfusiones y la terapia antimicrobia

na renovaron su popularidad. Con el desarrollo de instrumentos adecuados para electroresección, disminuye el entusiasmo el cual es dirigido hacia la prostatectomía transuretral, sin embargo continúa realizándose el abordaje suprapúbico.

Técnicas combinadas de prostatectomía se han efectuado; Fuller en 1892 reportó la vía suprapúbica con el uso de drenaje perineal. Nicoll en 1895 realiza prostatectomía perineal con una mano en la vejiga abierta para deprimir la -- próstata hacia el periné. Bryson en 1899 en un intento similar incidió la pared abdominal y deprimió la próstata -- con un dedo en el espacio de Retzius. Thomas en 1900 expone la vejiga por vía suprapúbica, aplicó un clamp a través del periné y enucleó el adenoma entre los 2 dedos índices, uno por vejiga y otro por periné. Lowen liberó la glándula por periné y la extrajo junto con las vesículas seminales por vía suprapúbica. Watson en 1898 realiza la adeno--mectomía con la ayuda del galvanocauterío a través de cistostomía.

Guiteras propone el uso del dedo en el recto para levantar la glándula hacia la vejiga y facilitar la enucleación.

La hemorragia que se presenta posterior a la enucleación -- de la próstata, ha sido el principal problema y se han in-

tentado muchos métodos de contrarrestarlo, Fuller dejaba - la fosa prostática vacía y sangrante, Freyer utilizó el la vado con soluciones, que impedía la formación de coágulos que facilitaba la retracción de la cápsula. Marion modifi có el grueso tubo suprapúbico de Freyer, agregándole uno - mas pequeño que permitía lavar y drenar al mismo tiempo.

En 1910 se comienza a emplear el taponamiento de la fosa - prostática, que parece no tener un iniciador definido; se utilizó simultáneamente en varios lugares de Europa por -- Israel, Chotzoff, Marion, Verhoogen.

Con fines hemostáticos se propusieron sustancias químicas y compresión directa de la celda temporalmente, esto últi- mo por Blum.

Pilcher y Delinotte elaboran las primeras sondas balón, -- que contribuyen a la hemostasia y facilitan el drenaje.

En sus inicios la prostatectomía transvesical, cobró un al to precio, con mortalidad muy elevada, debido a las malas condiciones generales y locales en que eran operados estos pacientes, por lo que la búsqueda de una solución satisfac toria encontró buenos resultados con el empleo de la cis-- tostomía previa para disminuir la uremia y mejorar el esta do toxiinfeccioso, por parte de Pauchet y Legueu, que lle-

vó de esta manera a la prostatectomía diferida en dos tiempos, con importante descenso de las cifras de mortalidad de la época y solo se practicó en un tiempo para aquellos pacientes no portadores de insuficiencia renal o infección.

Se mantiene en este estado la técnica quirúrgica por muchos años; Judd en 1911 intentó colocar catéter uretral para drenaje y cierre primario de vejiga; Thompson Walker -- utiliza suturas hemostáticas en cuello vesical y Grunert y Mertens en 1924 describen una sutura de la pared posterior de la vejiga y cierre primario de ésta, reportando Loer 50 casos en 1927.

Harris en Sydney Australia da un cambio revolucionario en 1927 al describir una técnica que tiene como características principales: visualización directa de la glándula, puntos de sutura en el cuello vesical con fines de hemostasia y efectúa por primera vez la retrotrigonización, drenaje uretral y cierre primario sistemáticamente en sus pacientes. (15)

La técnica de Harris, cambia la concepción de la época de la prostatectomía transvesical e inicia una etapa diferente y surgen a partir de ella múltiples variantes, entre ellas las mas importantes son las de Hryntschak y Fabre.

(16)

El avance de Harris es básico, trasciende y se considera - que actualmente sus ideas dominan en la cirugía prostática transvesical.

La prostatectomía transvesical desde que nació ha tenido - fuertes contrincantes y esto existe hasta nuestra era; la búsqueda para el control de la hemorragia, enucleación del adenoma, prevención de la infección y mejorar el drenaje, - son las metas de muchos cirujanos que aportan ideas innovadoras. (23) (11)

Mc Carthy en 1941 propuso la fulguración transuretral simultánea a la prostatectomía suprapúbica para el control - de la hemorragia, su método no ganó mucha aceptabilidad en base al sangrado profuso que ocurre después de la enucleación y que oscurece la fosa prostática.

Powell utilizó un instrumento de largo calibre para fulgurar a través de la vejiga abierta.

La prostatectomía combinada aparece como una búsqueda para unir las ventajas de los abordajes transvesical y transuretral, que fue propuesta por Hutch en 1960 y consiste en -- iniciar la electrofulguración inmediatamente después de la enucleación, en tanto se cierra la vejiga y la pared abdominal. (17)

*

Millín describe en 1945 la prostatectomía retropúbica que tuvo una difusión y aceptación muy amplias y como resultado entra en decadencia la ruta transvesical, en gran parte provocado por la novedad quirúrgica, las bondades del nuevo método y no conocerse complicaciones; al aparecer éstas y establecerse comparaciones estadísticas, nuevamente se reubica y soporta críticas semejantes a la retropúbica.

Existen actualmente diferencias entre estas dos técnicas, sus indicaciones propias y depende su utilización principalmente a la preferencia del cirujano. (39)

Muy acertadamente dice el Dr. Fadskier "Este actual criterio, viene a ser la recompensa a los servicios prestados por la vía transvesical. Soportó el impacto de una operación mas anatómica que ella y la sobrevivió y hoy como -- ayer en cirugía prostática, nos encontramos en el mismo -- punto de origen: esperando por la aparición de la intervención ideal para la extirpación de un adenoma prostático".

(39)

Las técnicas quirúrgicas mas importantes desde la descripción por Fuller en 1894 y su divulgación por Freyer en -- 1900 las expondremos.

OPERACION DE FULLER - FREYER.- Se practica incisión supra-

pública longitudinal, apertura longitudinal de vejiga, enucleación digital de la próstata, hemostasia por taponamiento, drenaje por cistostomía. (39)

OPERACION DE HARRIS.- Descrita en 1929; incisión suprapúbica longitudinal, incisión vertical de vejiga, enucleación digital del adenoma, exposición de la fosa prostática, hemostasia con puntos en cuello vesical a las 5 y a las 7, - que corresponden a los puntos de entrada de los vasos. -- Aproximación del trigono a la uretra con sutura (retrotrigonización), cierre primario de la vejiga, sonda uretral - la cual retiran a los 9 o 10 días.

Fuerte crítica recibe ésta técnica, considerándola de ejecución difícil, además de que la incisión vesical es pequeña, lo que provoca una difusión paulatina, que no corresponde al gran avance que en cirugía prostática significa - al introducir el cierre primario de vejiga. (15) (39)

OPERACION DE FABRE.- realizada desde 1941: incisión longitudinal suprapúbica, incisión transversal de la vejiga, -- corte con electrocoagulador circularmente alrededor del -- cuello, con sección posterior con bisturí, enucleación del adenoma con tijera, fulguración de vasos sangrantes, puntos hemostáticos si existe algún vaso sangrante en cuello, sonda uretral que permanece mas de 10 días, informando el

autor que a mayor tiempo de ésta, mejores resultados, cierre primario de vejiga. (39)

OPERACION DE HRYNTSCHAK.- Publicada en 1949: incisión longitudinal suprapúbica, incisión transversal de la vejiga, enucleación digital del adenoma, puntos en cuello vesical e incisión media en borde posterior de éste; sutura transversal anterior con dos o tres puntos profundos, sonda uretral de Hryntschak muy semejante a la de foley, retiro de ésta antes del sexto día de postoperatorio y cierre primario de vejiga por sutura en bolsa. (16)

Técnica con amplia difusión, que mejora en forma impresionante la hemostasia al cerrar el cuello vesical sobre la sonda, se publican buenos resultados. Cibert la usó y publicó su experiencia en 1952 con mortalidad elevada de 11.75%, la cual es disminuída por el propio Hryntschak a 4%. Modificaciones de las técnicas han sido publicadas.

(4) (5) (6) (39) (31)

La modificación por múltiples autores de las técnicas anteriormente descritas ha dado lugar a la existencia de variantes quirúrgicas de las cuales expondremos las principales a continuación.

TECNICA DE DELINOTTE.- Utiliza sonda balón como hemostático inflado éste en la fosa prostática, cierre primario de la vejiga; su autor describe mortalidad inferior al 2%.

TECNICA DE CAHILL.- Sutura del borde del cuello, principalmente a las 5 y 7, gasa absorbible en el lecho prostático, sonda uretral y succión continua. Se desconocen resultados.

TECNICA DE LEBRUN.- Enucleación digital del adenoma por medio de pequeño orificio en vejiga, colocación de sonda uretral, no practica hemostasia, cierre primario de la vejiga, comenta el autor que la sangre en la fosa prostática y vejiga actúan como hemostasia por presión; al 2o. día retira la sonda uretral y evacúa coágulos a través de panendoscopia con colocación posterior de sonda uretral.

Esta técnica no es útil, tiene una alta mortalidad, y no debe de utilizarse.

TECNICA DE HARVARD.- Descrita en 1952: incisión transversal baja en vejiga, esta técnica la adoptó O'Conor informando excelentes resultados, recomendandola como técnica de prostatectomía transvesical en el texto clásico de Campbell. (29, 30).

TECNICA DE ROMETTI.- Publicada en 1957: incisión vertical de la mucosa situada sobre la glándula, enucleación digital, tres puntos hemostáticos en cuello en forma de triángulo con vértice a nivel de la línea media en el borde posterior, sonda con balón en el interior de la fosa prostática, y cistostomía. Recomienda retiro de la cistostomía al sexto día.

TECNICA DE PUSCARIU Y MIHAILESCOU.- La describen en 1957 - en Bucarest, no colocan suturas en el cuello sino que posterior a la enucleación colocan por minutos solución de novocaína al 1%, cierre primario de vejiga, sonda uretral -- que retiran al sexto día. La explicación es que la novocaína aumentaría el poder contráctil de la cápsula prostática, no citan mortalidad ni hemorragia en 50 casos operados.

TECNICA DE PUIGVERT.- Publicada en 1958, trigoniza completamente el cuello de la vejiga al muñón uretral. Tiene un elevado grado de dificultad, no informa resultados el autor.

TECNICA DE LEADBETTER.- Publicada en 1959: incisión transversa en piel, disección del espacio retro púbico, cuidando venas puboprostáticas, incisión vesical oblicua que puede ser extendida a V. En caso de existir contractura se continúa la incisión a través de la cápsula en la línea media

de ésta, se extirpa el adenoma con tijera y se secciona un borde de tejido posterior del cuello vesical hemostasia -- con puntos, trigonización y si la fibrosis del cuello es - extensa se realiza plastía Y-V con la incisión vesical y - cierre primario de la vejiga.

Concluyen los autores que esta técnica reúne los beneficios de las vías transvesical y retropúbica. (21)

TECNICA DE SMILEY.- Descrita en 1960 en New York. Resec-- ción de un colgajo rectangular mucoso sobre el borde poste_rior del cuello, con el fin de establecer una adecuada co municación entre la fosa prostática y la cavidad vesical, puntos en cuello, sonda uretral que retira al segundo día, sonda suprapúbica por orificio diferente a la cistostomía que cierra completamente y la cual funcionará como válvula de escape, la cual se retira al cuarto ó sexto día, comentando el autor un excelente estado psicológico de los pa-- cientes por el retiro temprano de la sonda uretral. (37)

MATERIAL Y METODOS

En el período comprendido entre enero de 1976 y diciembre de 1981 fueron intervenidos quirúrgicamente de prostatectomía transvesical 266 pacientes, en el servicio de Urología del Hospital General del Centro Médico Nacional del I.M.S.S., de los cuales fueron analizados los expedientes de 180 casos, los restantes 86 fueron desechados por no cumplir los requisitos mínimos del protocolo que para este trabajo fue diseñado.

La edad comprendió de 51 a 86 años con promedio de 68, todos los pacientes fueron estudiados a nivel de la consulta externa del servicio en donde se estableció el diagnóstico de hipertrofia prostática obstructiva benigna.

Cada paciente fue sometido a estudio integral, con historia clínica completa interrogatorio y exploración minuciosos en el preoperatorio, así como estudios de laboratorio como biometría hemática completa, determinación de plaquetas, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, glucosa, urea, creatinina, fosfatasas, examen general de orina, electrolitos, urocultivo con prueba de sensibilidad de la bacteria a fármacos y V.D.R.L.; además exámenes de gabinete como urografía excretora, teleradiografía de tórax y electrocardiograma. En aquellos casos en que ame-

ritaba descartar cáncer de vejiga se hizo cistopanendoscopia.

A la mayoría de los pacientes se les practicó valoración preoperatoria por el servicio de Cardiología, a los últimos casos del trabajo solamente se les realizó ésta en caso de referir transtornos cardiovasculares o alteraciones electrocardiográficas. Los enfermos con diabetes descompensada fueron evaluados y controlados por el servicio de Endocrinología.

La prostatectomía transvesical fue electiva en todos los casos, el tipo de anestesia que predominó fue el bloqueo epidural. Aquellos pacientes que por patología cardiovascular tenían riesgo quirúrgico elevado se les monitorizó durante el transoperatorio.

La técnica quirúrgica utilizada en nuestro servicio corresponde a la asimilación de los beneficios de las técnicas clásicas de prostatectomía transvesical y consiste en: incisión longitudinal suprapúbica, incisión longitudinal en vejiga, enucleación digital del adenoma a la manera de Fuller, puntos hemostáticos en 8 a las 5 y las 7, en caso de ameritarlo puntos a las 11 y a la 1, retrotrigonización, sonda uretral, sonda de cistostomía y cierre de pared. De acuerdo a las preferencias del cirujano se utiliza la enu-

cleación instrumental tipo Fabre o no colocar puntos en el cuello vesical.

La operación es realizada generalmente por los médicos residentes del servicio, guiados en forma directa en el campo quirúrgico por el médico adscrito debido a que se labora en una unidad eminentemente de enseñanza.

En los 180 casos se utilizó drenaje suprapúbico con sonda malecott que fue la que predominó, aunque también se utilizó pezzet y foley del 24 a 28 Fr. El tipo de catéter uretral siempre fue foley de calibres 18 a 26, predominando el 22, con balón de 30 mls.

En el postoperatorio inmediato se determinaron biometría completa, glucosa urea, creatinina, electrolitos, urocultivo; a los pacientes con sospecha de estenosis se les realizó cistouretrografía.

Todos los pacientes con urocultivo pre y postoperatorio positivo fueron tratados de acuerdo a la sensibilidad a antimicrobianos. Los pacientes portadores de sonda uretral -- precirugía siempre recibieron antisépticos urinarios.

Otros parámetros analizados fueron, estatura, peso, edad, tiempo de evolución, retención urinaria, tiempo con sonda

uretral, hematuria, cistostomía previa, peso de la próstata al tacto, hemorragia, tipo de sondas utilizadas, complicaciones transoperatorias y postoperatorias inmediatas, reoperación, tipo de anestesia, días de retiro de sondas uretral y suprapúbica, estancia hospitalaria, motivos de estancia prolongada, hipertensión, cardiopatía, neumopatía, diabetes, epididimitis pre y postoperatoria, incontinencia urinaria parcial o total, diagnóstico histopatológico y alta definitiva.

El sangrado fue medido en forma indirecta por la diferencia entre la hemoglobina y el hematocrito pre y postoperatorio.

RESULTADOS

EDAD:

Los resultados de los 180 casos analizados son los siguientes: El paciente de menor edad fue de 51 años, el mayor de 86, con edad promedio de 68 años. La mayor parte de casos se encuentran entre la sexta y octava décadas de la vida, es decir 148 pacientes, que representa el 82% de toda la serie. La distribución por grupos de edad se muestra en la tabla 1.

TABLA 1

AÑOS	CASOS	Porcentaje
51 - 60	28	16%
61 - 70	94	52
71 - 80	54	30
81 - 90	4	2
TOTAL	<u>180</u>	<u>100%</u>

ESTATURA:

La estatura mínima fue de 1.50 m, la máxima 1.80 y el promedio de 1.66 m.

PESO DEL PACIENTE:

El paciente que menos pesó fue 43 kg, el máximo 105 con un peso promedio de 73.79 kg.

HIPERTENSION ARTERIAL:

Encontramos 40 casos con hipertensión arterial sistémica, de tipo esencial, en control con hipotensores que corresponde al 22% de los pacientes (ver tabla II).

TABLA II

	<u>PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
hipertensos	40	22%
normotensos	140	78

NEUMOPATIA:

En nuestra serie de 180 casos, se encontró patología respiratoria en 31 pacientes que corresponde al 17%; los tipos de neumopatía se encuentran en la tabla III.

TABLA III

<u>tipo</u>	<u>pacientes</u>
Bronquitis crónica	15
Enfisema	11
Cor pulmonale crónico	5
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	3
Paquipleuritis	<u>1</u>
T O T A L	35

Cuatro pacientes presentaron dos padecimientos en forma simultánea.

DIABETES MELLITUS:

Se encontraron 31 pacientes con diabetes mellitus del adulto, que corresponde al 17%. Todos fueron manejados con - suspensión de hipoglucemiantes en el preoperatorio con uti lización de insulina rápida de acuerdo a glucocetonurias; en el postoperatorio se manejaron con insulina en caso de ameritarla, ésto de acuerdo a dextrostix y glucemias. Par ticipó el servicio de Endocrinología en los casos descom-- pensados.

CARDIOPATIA:

Portadores de cardiopatía encontramos 58 casos que consti- tuyen un 32%, fueron los tipos mas frecuentes las cardio patías aterosclerosa y coronaria. Dos pacientes tenían - el antecedente de infarto de miocardio antiguo.

OTROS PADECIMIENTOS AGREGADOS:

Debido a que el grupo de pacientes con patología prostáti- ca son hombres de mas de 50 años de edad, existen enferme- dades muy variadas en forma simultánea, presentandose en - este trabajo 84 enfermos con patología asociada que equiva le al 46.6% (ver tabla IV).

TABLA IV
OTROS PADECIMIENTOS AGREGADOS

<u>ENFERMEDAD</u>	<u>PACIENTES</u>
Úlcera péptica	8
Hernia inguinal	7
Obesidad	6
Hemorroides	5
Hernia hiatal	4
Sífilis, hernia inguinoescrotal, hernia inguinal bilateral, insuficiencia venosa periférica, hiperuricemia, gota, litiasis renal	3 cada uno
Diverticulosis, Parkinson, secuelas de - A.V.C., epilepsia, infarto de miocardio, tuberculosis pulmonar controlada, sangrado de tubo digestivo, ceguera.	2 cada uno
Púrpura trombocitopénica, artritis gotosa, hernia umbilical, hiperparatiroidismo primario, artritis reumatoide, hipoacusia bilateral, laberintopatía, alergia a penicilina, embolia pulmonar.	1 cada uno
Neuritis ciática, hepatitis, tromboflebitis, fractura de fémur corregida, pérdida traumática de miembro pélvico, hernia postincisional	1 cada uno
Quiste de epididimo izquierdo	1
Gastrectomía	1
T O T A L	<u>84</u>

CUADRO CLINICO DE INGRESO:

Se presentó sintomatología obstructiva urinaria baja manifestada como prostatismo en 50 pacientes que equivale al -

28%; en 130 existió retención urinaria que ameritó instalación de sonda uretral y corresponde al 72% (ver tabla V).

TABLA V

<u>SINTOMA</u>	<u>PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Prostatismo	50	28%
Retención urinaria	130	72%
T O T A L	180	100%

HEMATURIA PREOPERATORIA:

La presentaron 77 pacientes y equivale al 43%, la que fue ocasionada por várices prostáticas sangrantes dado que los pacientes no habían sido instrumentados en forma previa, - ni intento previo de colocación de sonda uretral. Se diagnosticó neoplasia urinaria.

DURACION PREOPERATORIA DE SONDA URETRAL:

En esta serie de 180 pacientes se les instaló sonda uretral preoperatoria a 123 o sea el 68%, con un promedio de duración de 60 días desde su instalación hasta el momento de la prostatectomía. Fuera de nuestro servicio se manejó a 7 pacientes con sondeo intermitente.

PESO DE LA PROSTATA AL TACTO RECTAL:

El peso mínimo de la glándula al tacto rectal fue de 30 -- gramos, el máximo de 100, con un promedio de 57.16 gramos.

PROSTATECTOMIA DIFERIDA:

Se realizó cistostomía de urgencia en 6 casos, que equivale al 3%, por presentarse los pacientes en retención urinaria e imposibilidad de instalar sonda uretral, incluso sondas de Phillips. Posteriormente a su recuperación, estabilización de función renal y estudio urológico integral se les practicó prostatectomía transvesical.

SANGRADO TRANSOPERATORIO:

El sangrado fue evaluado de acuerdo a la apreciación del cirujano y medición de lo aspirado, peso de gasas y compresas y se calculó en 325.77 ml. Se hace la aclaración que no fue utilizado un sistema de determinación preciso y la evaluación fue subjetiva.

LITIASIS VESICAL:

La litiasis vesical fue indicación de prostatectomía transvesical en 20 casos y corresponde al 11%; todos fueron cálculos mayores de 5 cm de diámetro por lo cual no fueron -- candidatos a cistolitotripsia.

TRANSFUSION:

De los 180 pacientes, se transfundieron 51 que equivale al 28%, a 19 se les administró un mínimo de 300 ml de paquete globular y un máximo de 2500 de sangre total a 19; el promedio de transfusión fue de 733 ml.

SONDAS DE DRENAJE POSTPROSTATECTOMIA:

Se utilizó en 85 casos sonda suprapúbica de Pezzer, en 93 se usó sonda de malecott y sonda de foley en 2 casos (ver tabla VI).

TABLA VISONDA SUPRAPUBICA

TIPO	NUMERO	PACIENTES
Malecott	24	10
Malecott	26	63
Malecott	28	19
Malecott	30	1
Pezzer	24	6
Pezzer	26	73
Pezzer	28	6
Foley	26	<u>2</u>
T O T A L		180

El tipo de sonda uretral se muestra en la tabla VII.

TABLA VIISONDA URETRAL

TIPO	NUMERO	PACIENTES
Foley globo 30	18	1
Foley globo 30	20	9
Foley globo 30	22	103
Foley globo 30	24	63
Foley globo 30	26	3
Foley globo 30	28	<u>1</u>
T O T A L		180

Las sondas principalmente utilizadas para drenaje suprapúbico son Pezzer y malecott 26 y para drenaje uretral foley 22 globo 30 y la calibre 24 como segunda alternativa.

ANESTESIA:

El tipo de anestesia utilizada fue principalmente regional y correspondió al 83% (ver tabla VIII).

TABLA VIII

<u>TIPO DE ANESTESIA</u>	<u>PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Bloqueo epidural	139	77%
Bloqueo subdural	10	6
General	31	17
T O T A L	180	100%

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS:

Se presentaron en 13 pacientes que corresponde al 7%; predominaron las hemorrágicas (ver tabla IX).

TABLA IX

<u>COMPLICACION</u>	<u>PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Hemorragia	8	4%
Laceración de cápsula	3	2
Paro respiratorio durante la inducción anestésica	1	.5
Ligadura uretral derecha*	1	.5

* Un paciente fue sometido a reimplante uretral derecho en la misma cirugía.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS:

Se presentaron en 39 pacientes que corresponde al 22%; 3 - pacientes tuvieron dos complicaciones simultáneas; las que predominaron fueron por hemorragia y correspondieron a 16 pacientes (ver tabla X).

TABLA X

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS

COMPLICACIONES	PACIENTES
Hemorragia	16
Fístula vesicocutánea	8
Dehiscencia de herida, infección de herida	3 cada uno
Hematoma de herida, sangrado de tubo digestivo	2 cada uno
Extrasístoles ventriculares, absceso escrotal, encarcelamiento de hernia inguinal, hernia postincisional, absceso uretral, bronquitis aguda, insuficiencia respiratoria	1 cada uno
Choque séptico	1

REOPERACION:

En las primeras 12 horas de postoperatorio, ameritaron regresar a la sala de operaciones 8 pacientes por hemorragia profusa, que fueron manejados de la siguiente manera: 5 pacientes fueron electrofugurados por vía endoscópica, 2 ameritaron la aplicación de puntos en cuello vesical y uno -- mas ameritó cerclaje en cuello. Dos pacientes ameritaron orquiectomía unilateral por absceso testicular a los 14 y 21 días de postoperatorio.

Tenemos 8 complicaciones inmediatas derivadas del acto quirúrgico que equivale al 4%.

PERMANENCIA POSTOPERATORIA DE SONDA URETRAL:

El retiro de la sonda uretral después de la prostatectomía fue de dos días mínimo, 38 máximo con un promedio de 9.5 días. En el caso de permanencia máxima de la sonda uretral fue por fístula vesicocutánea (ver tabla XI).

TABLA XI

RETIRO DE SONDA URETRAL POSTPROSTATECTOMIA

DIAS	PACIENTES	PORCENTAJE
2-6	46	26%
7-11	96	53
12-16	22	12
17-38	16	9
	<hr/> 180	<hr/> 100%

Como se observa en la tabla, en la mayor parte de nuestros pacientes la sonda uretral es retirada entre los 7 y 11 días.

PERMANENCIA DE SONDA DE CISTOSTOMIA:

La sonda suprapúbica fue retirada en un día como mínimo, 90 como máximo, con un promedio de 6.5 días (ver tabla XII).

TABLA XIIRETIRO DE SONDA DE CISTOSTOMIA POSTPROSTATECTOMIA

DÍAS	PACIENTES	PORCENTAJE
1-6	131	73%
7-11	30	16
12-16	7	4
17-90	12	7
T O T A L	180	100%

El motivo de la duración máxima de la sonda fue en un paciente con estenosis de uretra.

ESTANCIA HOSPITALARIA:

El mínimo de permanencia intrahospitalaria fue de 6 días, el máximo de 45, con un promedio de 11.12 días.

La distribución por número de días se encuentra en la tabla XIII.

TABLA XIIIESTANCIA HOSPITALARIA

DÍAS	PACIENTES	PORCENTAJE
6-10	117	65%
11-14	33	18
15-20	19	11
21-45	11	6
	180	100%

ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA:

Consideramos estancia prolongada mas de 15 días intrahospitalarios y correspondió a 30 casos o sea el 16.6%. Las causas que la originaron se encuentran en la tabla XIV.

TABLA XIV

CAUSAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA

<u>CAUSA</u>	<u>DIAS</u>	<u>PACIENTES</u>
Orquiectomía por absceso escrotal	45	1
Incrustación de la sonda en la uretra	45	1
Fístula vesicocutanea	35,31,24,24, 22,19,15	7
Orquiepididimitis	33,16	2
Hematoma de la herida	25	1
Inhaloterapia preoperatoria	24,20	2
Hemorragia postoperatoria	23,20,17,17,	4
Dehiscencia de herida	20,20	2
Choque séptico	18	1
Estenosis de uretra	16	1
Perforación vesical por RTU de próstata	16	1
Arritmia cardiaca	15,16,16	3
		<hr/>
	T O T A L	26

Cuatro pacientes por motivo de regularización de sus derechos a la seguridad social con la institución permanecieron hospitalizados 15 días.

INFECCION URINARIA:

El diagnóstico de infección urinaria, se estableció en base a los resultados del urocultivo pre y postoperatorio; se consideró como infección mas de 100,000 colonias del germen aislado, todos recibieron tratamiento específico de acuerdo a la sensibilidad in vitro.

De los 180 pacientes solo 160 tenían urocultivo preoperatorio, el siguiente análisis es en base a esos casos: 97 pacientes (61%) tuvieron urocultivo negativo y 63 (39%) positivo. Los gérmenes aislados se encuentran en la tabla XV.

TABLA XVUROCULTIVOS POSITIVOS EN EL PREOPERATORIO

<u>GERMEN</u>	<u>PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Escherichia Coli	28	44%
Klebsiella	13	21
Estafilococo	7	11.1
Proteus	6	9.5
Pseudomona	3	4.8
Citrobacter	3	4.8
Estreptococo	3	4.8
T O T A L	63	100%

En el periodo postoperatorio de prostatectomía transvesical, se les realizó urocultivo a 147 pacientes del total de 180 de nuestra serie. Se encontraron cultivos posi-

vos en 46 pacientes que equivale al 31% y negativos en 101 que equivale al 69%. Los gérmenes aislados se presentan - en la tabla XVI.

TABLA XVI

UROCULTIVOS POSITIVOS EN EL POSTOPERATORIO

<u>GERMEN</u>	<u>PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Escherichia Coli	24	52.2%
Klebsiella	8	17.4
Citrobacter	4	9.3
Streptococo	3	7
Proteus	2	4
Estafilococo	2	4
Pseudomona	2	4
Enterobacter	1	2.1
T O T A L	<u>46</u>	<u>100%</u>

Los resultados anteriores indican predominio de infección urinaria por colibacilos y es de 44% en el preoperatorio - con 52.2% en el postoperatorio, es decir aumentó en 8%.

Para realizar un estudio comparativo estadísticamente significativo, se analizaron 136 pacientes que tuvieron urocultivos en el preoperatorio y postoperatorio, en donde en contramos los siguientes datos:

En el preoperatorio 50 pacientes tuvieron urocultivo positivo y 86 negativos lo que representa el 37 y 63% respectivamente. En el postoperatorio se obtuvieron 41 cultivos -

positivos y 95 negativos, que corresponden al 30 y 70%.

Desglosando estos resultados encontramos que de los 50 pacientes con urocultivo positivo en el preoperatorio, 26 -- permanecieron positivos en el postoperatorio que equivale al 52%, es decir que mantuvieron la infección y los 24 pacientes restantes o sea el 48% se negativizaron.

Por otra parte de los 86 pacientes con urocultivo preoperatorio negativo, 15 o sea el 17% cambiaron a positivos, es decir se infectaron y 71 pacientes que corresponde al 83% permanecieron negativos. (ver gráficas I-II-III)

INFECCION URINARIA Y DIABETES MELLITUS:

Para obtener datos fidedignos se utilizó el mismo estudio comparativo estadístico de 136 pacientes con urocultivos -- pre y postoperatorios con los siguientes resultados:

De los 136 pacientes con urocultivos completos 24 eran diabéticos o sea el 18% y 112 pacientes no eran diabéticos.

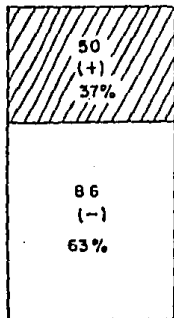
En los 24 pacientes diabéticos los urocultivos preoperatorios fueron positivos en 7 (5%) y negativos en 17 (12.5%). En los pacientes no diabéticos encontramos 43 (32%) con infección urinaria y 69 (50.5%) sin infección.

En el postoperatorio los urocultivos en los pacientes dia-

UROCULTIVOS

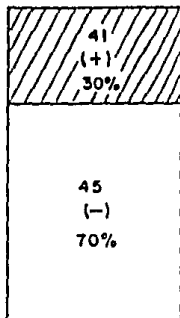
41.

GRAFICA I
PREOPERATORIO



136

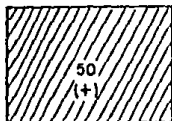
POSTOPERATORIO



136

TOTAL

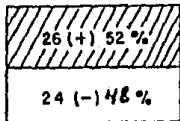
GRAFICA II



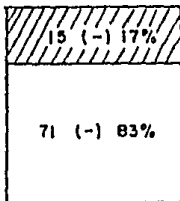
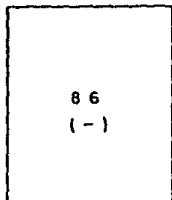
DEL TOTAL
(136)

19%

18%



GRAFICA III



11%

52%

béticos fueron positivos en 8 (6%) y negativos en 16 (12%). En los no diabéticos fueron positivos en 33 (24%) y negativos 79 (58%).

Analizando por separado los urocultivos encontramos que -- los no diabéticos mantuvieron la infección en el 77% y los diabéticos en el 71%.

Por otra parte de los no diabéticos ninguno adquirió infección en el postoperatorio y de los pacientes diabéticos la adquirieron el 18%.

Lo anterior nos indica una mayor proporción de infecciones en los diabéticos (ver gráficas IV y V).

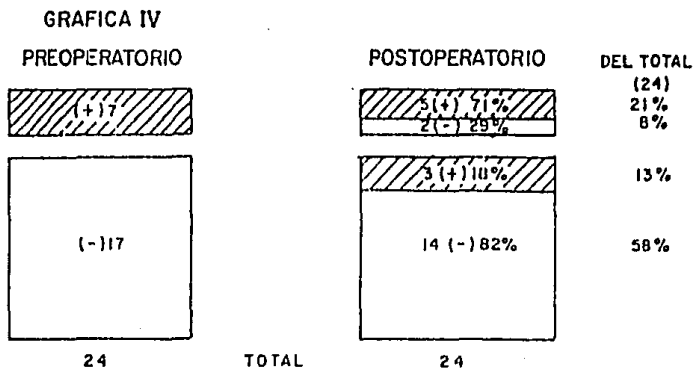
INFECCION URINARIA EN PACIENTES CON SONDA PREOPERATORIA:

Los pacientes que tuvieron sonda uretral preoperatoria fueron 130, sin embargo solo a 115 se les hizo urocultivo preoperatorio.

Los pacientes que tuvieron urocultivo preoperatorio positivo fueron 53 que equivale al 46% y los pacientes que no tuvieron sonda y que se les realizó urocultivo fueron 45 o sea el 28%.

(ver tabla XVII).

UROCULTIVOS EN DIABETICOS



UROCULTIVOS EN NO DIABETICOS

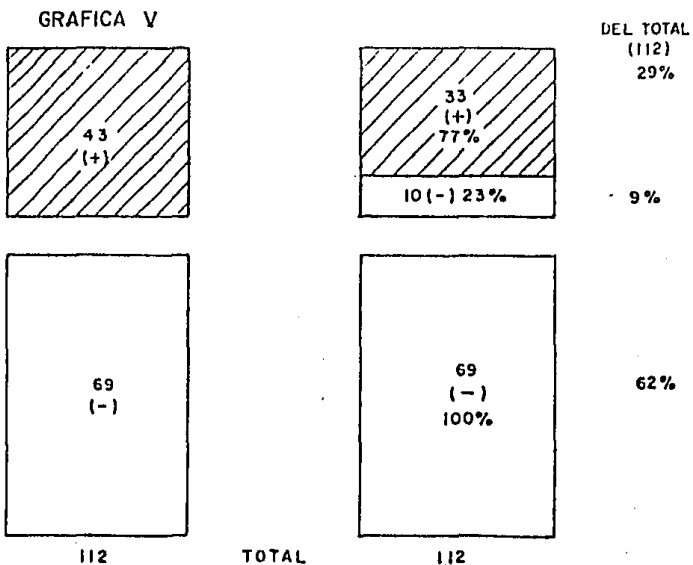


TABLA XVIISONDA PREOPERATORIA E INFECCION

	<u>PACIENTES</u>	<u>CON INFECCION</u>	<u>SIN INFECCION</u>
CON SONDA	115	53	62
SIN SONDA	45	10	35

Analizando los resultados se concluye que el 46% de los pacientes con sonda preoperatoria por retención urinaria tenían infección y el 22% de los pacientes que no presentaron retención urinaria estaban con infección.

En base a lo anterior se concluye que existe una frecuencia mayor de infección urinaria en los pacientes con sonda preoperatoria.

Los gérmenes aislados en los urocultivos de los pacientes con catéter uretral preoperatorio se encuentran en la tabla XVIII.

TABLA XVIIISONDA PREOPERATORIA E INFECCION URINARIA

<u>GERMEN</u>	<u>PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Escherichia Coli	24	45%
Klebsiella	9	17
Estafilococo	7	13
Proteus	4	7
Estreptococo	4	7
Citrobacter	3	6
Pseudomona	2	5
T O T A L	53	100%

HEMORRAGIA:

El sangrado se calculó en forma indirecta por la diferencia entre la hemoglobina y el hematocrito pre y postoperatorio, en los que se encontró una disminución de 3.20 gramos de hemoglobina y 9.1% del hematocrito como promedio.

INSUFICIENCIA RENAL:

De los 180 casos revisados se encontró que 10 pacientes o sea el 5.5% ingresaron a el quirófano con una cifra mayor de 2 mg de creatinina. El promedio de urea y creatinina fueron 37.8 mg y 2.28 mg en el preoperatorio; con valores máximos de 96 y 4.4 mg respectivamente.

Los diez pacientes fueron manejados antes de la prostatectomía transvesical con sonda uretral a permanencia durante un periodo de tiempo mínimo de 3 meses, para eliminar el factor obstructivo prostático y permitir la estabilización adecuada de la función renal.

De los diez pacientes con retención azoada en el preoperatorio, cinco permanecieron insuficientes en el postoperatorio; los otros cinco tuvieron valores menores de 2.0 mg de creatinina.

En el postoperatorio se presentaron cinco casos de elevación de azoados en forma transitoria hasta de 6.1 mg de --

creatinina; estos pacientes tenían valores normales en el preoperatorio. Su manejo fue exclusivamente médico a base de dieta baja en proteínas, baja en potasio, restricción de líquidos con lo que se recuperaron en forma total con disminución de las cifras de azoados a valores normales.

EPIDIDIMITIS:

Posterior a la prostatectomía, se presentaron 14 casos de epididimitis que equivale al 7% de los 180 pacientes.

En nuestro servicio no se realiza la vasectomía de rutina en ningún paciente que se va a operar de la próstata.

ESTENOSIS DE URETRA:

Hubo 7 casos de estenosis de uretra que coexistían con hipertrófia prostática en el preoperatorio.

En el control postoperatorio encontramos 16 casos nuevos de estenosis de uretra que equivale al 9%, ninguno de ellos tenía estenosis previa, la disminución del calibre de la uretra se corroboró por uretrocistografía.

INCONTINENCIA URINARIA POSTQUIRURGICA:

Se presentó como complicación posterior a la prostatectomía en 12 pacientes, que equivale al 7%. En 10 pacientes o sea el 6% fue parcial y desapareció en los 3 meses del -

control postoperatorio y fue total en 2 pacientes (1%) que ameritaron uso de clamp de Cunninham.

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO:

Se obtuvo en 179 casos, el caso restante la pieza no se encontró captada por el servicio de Patología. Los resultados se muestran en la tabla XIX.

TABLA XIX

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>PACIENTES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Hiperplasia nodular de próstata	82	46%
Hiperplasia fibroadenomatosa de próstata	61	34
Hiperplasia nodular fibroadenomatosa de la próstata	23	13
Hiperplasia adenomatosa de próstata	6	3
Adenocarcinoma focal de la próstata	7	4
T O T A L	179	100%

Como diagnósticos adicionales se reportaron en forma simultánea a los anteriores, los que se encuentran en la tabla XX.

TABLA XXDIAGNOSTICOS HISTOPATOLOGICOS

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>PACIENTES</u>
Prostatitis crónica	12
Prostatitis aguda	3
Metaplasia escamosa	1
Metaplasia transicional	1
Uretritis crónica	1
Prostatitis aguda y crónica inespecífica	1
T O T A L	19

CONTROL POSTOPERATORIO:

De los 180 pacientes analizados se visitaron en el postoperatorio posterior a su egreso hospitalario a 150, debido a que 30 abandonaron la consulta externa.

El seguimiento mínimo fue de 7 días, el máximo de 695 con un promedio de 78.79 días.

Es necesario mencionar que en base a que nuestro servicio de Urología tiene un elevado volúmen de consulta subsecuente, los pacientes son derivados en forma temprana a otras unidades de apoyo; por lo que en el presente trabajo no podemos evaluar las complicaciones tardías del procedimiento quirúrgico.

En base a lo anterior solo tenemos un caso de estenosis in

franqueable de uretra que ameritó cistostomía y un caso de contractura de cuello vesical al que se le realizó resección transuretral.

PESO DE LA PROSTATA ENUCLEADA:

En todos los pacientes fue enviado el espécimen quirúrgico al servicio de Patología del Hospital General del Centro Médico Nacional I.M.S.S. en donde fue pesado, en donde encontró un peso mínimo de 10 gramos máximo de 220 y como -- promedio 65.16 gramos (ver tabla XXI).

TABLA XXI
PESO DE LA PROSTATA

<u>GRAMOS</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Menos de 25	10	6%
26 y 50	57	32
51 y 75	59	33
76 y 100	33	18
101 y 125	9	5
126 y 150	6	3
151 y 175	1	0.5
176 y 200	3	2
201 y 225	1	0.5
T O T A L	179	100%

MORTALIDAD:

De los 180 casos analizados, falleció únicamente un paciente que equivale al 0.6% y ocurrió en el octavo día de post

operatorio.

El motivo fue infección y dehiscencia de la herida quirúrgica que lo llevaron a choque séptico y muerte. No se realizó estudio post-mortem.

DISCUSION

La edad promedio que se encontró en nuestra serie fue de 68 años, que es semejante a la encontrada por otros autores (14,25,31,44).

Entre las condiciones sistémicas asociadas predominan en esta serie la hipertensión arterial con 22%, patología respiratoria en un 17%, cardiopatía de predominio ateroscleroso en 32% y diabetes mellitus en 17%; resultados semejantes son reportados por Sach (34), O'Conor (30), Nanninga (25), Zonana (44) y se elevan estas cifras en los años de 1950 en los trabajos de Andersen (1) y Bulkley (9) debido a la selección preoperatoria de los pacientes.

Parton (31) encontró en 900 pacientes, que 565 o sea el 63% acudieron por primera vez a consulta en retención urinaria con una mortalidad mayor en este grupo que correspondió al 7.6%. Lo anterior está de acuerdo a este trabajo en que se encontró un 72% de pacientes en retención urinaria y la única muerte registrada acudió en retención urinaria. La influencia negativa de la retención urinaria sobre la mortalidad ha sido confirmada por Beck (4).

Al paciente con hipertrofia prostática y que presenta hematuria siempre se le hace en nuestro servicio búsqueda minu

ciosa de cáncer urogenital y de existir sospecha en la urografía excretora se hace cistoscopia, pielografía ascendente, angiografía renal, etc. Frecuentemente se establece que la hematuria es debida a várices prostáticas sangrantes.

A los pacientes que acuden en retención urinaria se le aplica sonda uretral y se manejan en la consulta externa con estudio urológico completo; en caso de hematuria profusa se hacen irrigaciones, el 43% de esta serie presentó sangrado preoperatorio que fue controlado de la manera expuesta.

Se ha aceptado que la indicación precisa de abordaje suprapúbico son próstatas de mas de 60 gramos, en base a que en las próstatas grandes que son sometidas a resección transuretral aumenta la morbilidad del procedimiento, sin embargo ésto varía de acuerdo a la experiencia del cirujano.(33)

En los 160 casos de nuestra serie la indicación quirúrgica fue próstata mayor de 60 gramos y en 20 la coexistencia de litiasis vesical con calculos mayores de 3 cm; el peso promedio total de los adenomas enucleados fue de 57.16 gramos, sin embargo debemos de hacer notar que se incluyeron en el análisis los casos de adenomas pequeños que fueron extirpados por esta vía debido a la presencia de litiasis vesical;

estos resultados están de acuerdo con varios autores (9, - 25,26,29,30).

Se denomina prostatectomía diferida a la prostatectomía en dos tiempos; se trata de un procedimiento recomendado por André en 1905 y que se puso en boga por la elevada mortalidad de la época en la enucleación del adenoma en un tiempo. El objetivo de su realización fue el mejorar las condiciones generales de los pacientes al practicar primero cistostomía que establecía un drenaje urinario adecuado que permitió controlar la infección y disminuir los niveles de -- azoados. El método disminuyó en forma dramática las tasas de mortalidad y fue el procedimiento de elección hasta el advenimiento de los antibióticos (23,39,43).

En este trabajo no se utilizó con el mismo planteamiento, - fueron seis pacientes con retención urinaria y estenosis - infranqueable de uretra incluso a candelillas, por lo que se hizo cistostomía, su evolución fue satisfactoria y posterior a su estudio urológico se le realizó dos meses después la prostatectomía transvesical con buenos resultados.

El tiempo quirúrgico comprendido desde la enucleación de - la próstata hasta que el cirujano juzga que el sangrado es tá controlado, fue y es una seria amenaza por la hemorra-- gía que se presenta, cuya prevención siempre ha sido el --

sueño dorado de todos los cirujanos urólogos. (11,17).

Thumann mencionado por De la Peña (11) encontró en 1952 -- una mortalidad operatoria en ese tiempo quirúrgico hasta -- del 25% y Keyes la reportó del 10% (11); múltiples intentos son hechos a través de la historia para disminuirla -- (39,41), Harris y Hryntschak la disminuyeron con suturas -- en el cuello vesical (15,16). De la Peña (11) coloca una sutura de nylon alrededor del cuello vesical exteriorizandola a piel la cual retira al tercer día, no reporta mortalidad; Malament realiza un procedimiento similar y reporta control inmediato de la hemorragia. (23)

En esta serie no se empleo un método directo para la cuantificación del sangrado en el transoperatorio. El sangrado aproximado que se calculó fue de 325.77 ml en promedio; ocho casos presentaron durante el transoperatorio sangrado profuso y ameritaron transfusión sanguínea, a tres pacientes se les administraron 1800 mls de sangre y cinco necesitaron 1200, no hubo ninguna muerte en este periodo.

En las primeras doce horas de postoperatorio tuvieron hemorragia 16 pacientes que representa el 9%, cuatro casos habían sangrado durante el transoperatorio, es decir tenemos 12 casos nuevos; con lo anterior observamos que en el periodo transoperatorio y postoperatorio inmediato tenemos --

20 pacientes con hemorragia profusa que equivale al 11% -- del total de los 180 casos.

Ameritaron regresar al quirófano ocho pacientes; cinco de ellos fueron controlados con fulguración endoscópica, esto apoya el trabajo de Hutch de la efectividad de este abordaje en el control de la hemorragia (17); dos pacientes ameritaron colocación de puntos a las 11 y a la 1 del reloj y el paciente restante ameritó cerclaje de cuello vesical a la manera de De la Peña y Malament (11,23). Los doce pacientes restantes se controlaron con manejo conservador.

De los pacientes que ameritan reintervención Parton (31) -- reportó solo dos; Beck y Gaudin (4) en 1970 reporta siete de 1346, Allan Coorey siete de 1000 casos y Nicoll en 1974 reporta cuatro de 525 (31).

Beck reporta un 17.6% de transfusiones sanguíneas (4), -- O'Connor (30) reporta 31% y en esta serie se encontró un -- 28% (ver tabla XXII).

TABLA XXII

INDICE DE TRANSFUSION

<u>AUTOR</u>	<u>FECHA</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE DE TRANSFUSIONES</u>
Macky (31)	1960	300	10%
O'Conor (31)	1963	142	31
Kelly (31)	1964	337	60
Beck, Gaudin (31)	1970	1346	17.6
Nanninga, O'Conor (31)	1953-1970	426	21
Nicoll (31)	1974	595	7.8
Parton (31)	1977	900	18
Esta serie	1976-1981	180	28

Con los datos anteriores observamos que la hemorragia continúa siendo un problema severo el cual no se ha logrado controlar; intentos en mejorar la técnica o medidas para controlar el sangrado siguen apareciendo en la literatura como la plicatura capsular de O'Conor (28).

En esta serie de 180 casos, se utilizó sonda suprapúbica y uretral en todos los pacientes con irrigación con solución salina o agua estéril mínimo 24 horas. El catéter suprapúbico se retiró en promedio a los 6.5 días; el uretral se retiró en el 79% entre siete y once días con un promedio de 9.5 días.

De la Peña (11) retira la sonda suprapúbica al cuarto día de postoperatorio y la uretral al séptimo; Malament (23) - hace cierre primario de vejiga y retira la sonda uretral -

al quinto día; Beck y Gaudin (4) hacen cierre primario de vejiga y tienen un promedio de duración de la sonda uretral de 7.9 días; Nanninga retira la sonda uretral a las 48 horas y la de cistostomía a los siete días, refiere disminución del número de estenosis de uretra. (25)

En la literatura existe controversia en el manejo de las sondas; desde que Harris (15) en 1937 propuso el cierre primario de vejiga existen grupos que hacen este en forma rutinaria (4,5,6,31), por el contrario otros autores (25, 29,30,37) continúan usando dos sondas de drenaje, ambos grupos obtienen buenos resultados. Smiley en 1960 (37) y Nanninga y O'Conor (25) en 1970 proponen continuar utilizando dos sondas; retiran en forma temprana la uretral y ocluyen la de cistostomía con el fin de disminuir el tiempo de cateterización uretral y por ende la estenosis, el paciente inicia la micción en forma temprana con mejores resultados psicológicos y la sonda suprapúbica sirve como válvula de seguridad; refieren asimismo que si la prostatectomía está hecha correctamente y existe amplia comunicación de la vejiga al lóculo no aumenta la frecuencia de ffistula urinaria.

En los 180 casos revisados el manejo de sondas fue de la siguiente manera: primero se retiró la sonda de cistostomía se esperó el cierre de el drenaje urinario suprapúbico

y en forma posterior se retiró la sonda uretral, hubo ocho fístulas vesicocutaneas o sea el 4% que requirieron instalación de sonda uretral en forma transitoria en siete pacientes y un paciente ameritó ésta durante 38 días; ninguna fístula ameritó cierre quirúrgico.

Smiley, reporta tres fístulas o sea el 6% en una serie de 50 pacientes (37); Bulkley reporta tres fístulas con duración de tres meses (9) Parton (31) con la técnica Hrynts--chak un 4%; Beck (5) un 14.3%.

El promedio de estancia hospitalaria que se obtuvo en este trabajo fue de 11.12 días, con una estancia mínima de seis y máxima de 45; Graham (14) reporta un promedio de 14 días, Wadskier (39) 8 a 13, Smiley (37) 9-10 días, Zonana (44) - 15 días y Leadbetter (21) 7 a 8 días, otros autores reportan resultados similares (ver tabla XXIII).

TABLA XXIII

PROMEDIO DE ESTANCIA HOSPITALARIA

<u>AUTOR</u>	<u>DIAS</u>
Macky (31)	12
Nanninga, O'Conor (31)	15.5
Beck, Gaudin (31)	12
Nicoll (31)	10.8
Parton (31)	10.6
Esta serie	11.1

Como se puede observar los resultados obtenidos son semejantes a la literatura mundial.

Las causas de estancia hospitalaria prolongada fueron en primer lugar la fístula vesicocutánea con siete pacientes. Dos pacientes permanecieron hospitalizados 45 días, el primero por absceso testicular que ameritó orquiectomía y el segundo un caso curioso en que se incrustó la sonda en la uretra y que ameritó la liberación de ésta mediante cirugía a nivel de uretra.

El tipo de anestesia utilizado fue regional aplicándose -- bloqueo en el 83% de los casos. O'Connor (30) en su serie de 142 casos utilizó anestésia regional en 97%.

Las ventajas de la anestesia regional son bien conocidas y es de elección en la prostatectomía; el cerebro humano es muy vulnerable a cortos períodos de insuficiencia vascular que favorecidos por la hipotensión arterial provocan -- anoxia lo que condiciona lesiones cerebrales irreversibles como la demencia; lo que fue corroborado por Bedford (8) -- quien publicó 18 casos de demencia extrema en pacientes seniles operados bajo anestesia general.

La cirugía hipotensiva está absolutamente contraindicada -- en el anciano. Existen modificaciones anestésicas como la

publicada por Ellis (12) en pacientes de alto riesgo en -- que utiliza ún bloqueo espinal bajo y anestesia local si-- multánea a nivel del sitio de la incisión, con objeto de -- no bloquear el simpático e impedir la hipotensión.

El perfeccionamiento de los equipos de anestesia y el mayor conocimiento sobre ventilación pulmonar, así como el uso - de anestésicos menos tóxicos ha disminuído los riesgos ac- tualmente, sin embargo aún existen, por lo que siempre de- be de utilizarse anestesia regional excepto cuando exista contraindicación (29).

Se encontró en esta serie un 39% de pacientes con infección urinaria preoperatoria y el gérmen que predominó fue la Eg cherichia coli. Nanninga (25) encontró un 16% de infec- ción preoperatoria; esta diferencia se debe quizá a que en nuestros casos el 72% presentaron retención urinaria que - obligó a uso de sonda.

En el postoperatorio se encontró un 31% de infección urina- ria.

El 52% de los pacientes con infección urinaria preoperato- ria permanecieron con infección en el postoperatorio y el 48% se negativizaron; el 17% de pacientes sin infección an- tes de la cirugía se infectaron, asimismo encontramos que

los pacientes diabéticos tienen un 18% mas de infección -- que los no diabéticos y los pacientes con sonda preoperatoria tienen 24% mas de infección urinaria. Esto último de acuerdo con Bastable que encuentra un 22 a 33% mas de infección postoperatoria en pacientes con sonda previa. (3)

En esta serie todos los pacientes tuvieron irrigación mínimo 24 horas en el postoperatorio, lo que podría explicar - el 52% de pacientes que persisten con infección en el postoperatorio y el 17% de pacientes que sin infección preoperatoria la adquirieron, lo anterior de acuerdo al trabajo de Bastable que encontró que cuando no se usaba irrigación postoperatoria y solo utilizaban sistema de drenaje cerrado no aumentaba el índice de infección y sí cuando utilizó solución salina con un 40% el que redujo a 28% utilizando una solución antiséptica como irrigante (3).

Los 180 pacientes fueron manejados con antibióticos y quimioterápicos de acuerdo a la sensibilidad del germen en el urocultivo; los pacientes con sonda preoperatoria se les - manejó con antisépticos urinarios en forma rutinaria.

Existe controversia en la literatura sobre el uso profiláctico de antibióticos en pacientes con prostatectomía, dada la carencia de artículos que reúnan los requisitos adecuados; Chodak en una revisión amplia de la literatura de 25

años concluye que con los estudios actuales no se pueden dar recomendaciones firmes en favor o en contra de profilaxis antibiótica en pacientes bajo prostatectomía. (10) Sobre el uso de medicamentos profilácticos cuando existe un catéter uretral preoperatorio solamente se encuentra un estudio confiable en operaciones ginecológicas que ameritan sonda en que los antibióticos reducen la infección urinaria (20).

El sistema de drenaje urinario cerrado ha recibido amplia aceptación y su eficacia está bien establecida (10).

Williams concluye que con el uso de cefradina I.M durante 48 horas no controla la frecuencia de infección pero disminuyen las complicaciones infecciosas postoperatorias. (42)

Hasta el momento mientras no se publiquen resultados efectivos, el mejor tratamiento para la infección es de acuerdo a los resultados de la sensibilidad del germen en el urocultivo, con duración y tiempo adecuados.

La epididimitis posterior a la prostatectomía transvesical se presentó en nuestra serie en 14 pacientes o sea el 7%; 2 pacientes presentaron absceso testicular que ameritó orquiectomía unilateral.

Se conoce que la vía de entrada de las bacterias es retrógrada a través de los conductos eyaculadores y fue confirmado por O'Connor (7). Además se han mencionado la vía hemática y linfática (33). La frecuencia registrada de epididimitis posterior a la vasectomía es de 3.7 a 13.6% y cuando no se realiza la frecuencia aumenta de 14.9 a 39% (7), Beck (7) hizo un estudio comparativo en prostatectomías abiertas con vasectomía unilateral y encontró que doce de sus trece casos de epididimitis ocurrió en el lado no ligado. Sandoval (35) en 1967 en nuestro servicio en un estudio de 300 casos de resección transuretral hizo un estudio similar encontró un 11.6% de epididimitis en el lado no seccionado y 9.3% en el lado seccionado, aunque la vasectomía se hizo al terminar la RTU de próstata, sin embargo en forma posterior Reyes y Sandoval en 500 de RTU de próstata encuentran que la epididimitis se presentó en un 2.4% sin vasectomía, vale la pena aclarar que estos son resultados de RTU y los de Beck son en prostatectomías abiertas. (7)

Los trabajos de Beck (7) y Reeves (32) muestran que los antibióticos profilácticos no tienen efecto sobre la frecuencia de epididimitis.

La controversia continúa; existen trabajos que corroboran la utilidad de la vasectomía (7) y quienes obtienen buenos

resultados sin ésta (33,35). En lo que respecta a nuestra serie encontramos un 7% de epididimitis que es una frecuencia que no justifica ésta.

La estenosis de uretra se presentó en nuestra serie en 16 casos que corresponde al 9%. Es una complicación tardía - del procedimiento quirúrgico, Beck (5) enfatiza " la necesidad para seguimiento meticuloso en el período postoperatorio temprano " y encontró que 41 pacientes que equivale al 23% de una revisión tardía de 179 casos de prostatectomía con técnica de Hrynstchak tenían estenosis uretral, 23 pacientes de ellos era por estar cerrado el cuello vesical por efectos mismos del tipo de operación, por lo que decidieron un procedimiento ingenioso en utilizar un catéter - con un asa de alambre que por medio de corriente secciona las suturas con buenos resultados publicados en otra serie (6). Wadskier (40) reporta 1.6%

La ulceración de la mucosa uretral por una mala elección - del calibre de la sonda y la naturaleza irritante de ésta, son factores mas importantes en la formación de estenosis postprostatectomía particularmente en la uretra bulbar y - la peneana que la ruta por la que la próstata es removida. (5).

La azotemia preoperatoria encontrada en nuestra serie fue

de 5.5%, con valores máximos de 4.4 mg de creatinina, que es similar a la encontrada por Nanninga (25).

En el servicio de Urología del Hospital General del C.M.N. del I.M.S.S. somos muy cautos en considerar candidato a cirugía abierta al paciente con próstata mayor de 60 gramos al tacto y radiológicamente, y que cursan con insuficiencia renal, por que la edad y las complicaciones cardiovasculares aumentan el riesgo quirúrgico. A estos pacientes los manejamos con sonda a permanencia durante tres meses, se observa la recuperación funcional renal alcanzada se valora la sobrevida y de considerarse quirúrgico, le exponemos los riesgos al paciente y familiares y si optan por la cirugía valoramos el beneficio de la RTU de próstata (33) contra el usar sonda a permanencia, solo pacientes con recuperación adecuada de la función renal y sin riesgo quirúrgico muy elevado por compromiso cardiopulmonar fueron operados en esta serie.

En el período postoperatorio el 2.5% de estos casos persistieron con creatinina elevada entre 2 y 3 mg, el otro 2.5% se normalizó.

En el postoperatorio tuvimos 10 casos o sea el 5.5% de insuficiencia renal transitoria que se corrigió exclusivamente con manejo médico. En ninguno se utilizó diálisis.

La osteítis del pubis es una complicación descrita principalmente en la prostatectomía retropúbica y en forma mas rara en la transvesical, la hipótesis mas aceptable es que el trauma y la infección provocan estasis venosa (2,18,24); en esta serie, no se presentó ningún caso probablemente por el corto seguimiento que tenemos.

Con finalidad de forzar diuresis postoperatoria y favorecer la expulsión de coágulos con el fin de tener además un sistema de irrigación interno se ha usado el furosemide. Nilsson reporta la ineficacia de su uso (27). En nuestra serie no se utilizó debido a que usamos irrigación externa.

"La incontinencia urinaria postprostatectomía aunque no pone en peligro la vida, es una desastrosa situación social para el paciente y una tragedia para el cirujano" expresó Ian M. Thompson (38), verdad que conocemos muy bien los urólogos.

El conocimiento anatómico de la próstata y la uretra prostática es básico para entender en porque se presenta incontinencia urinaria (22). En un estudio anatómico de próstatas de cadáver hecho por Shah (36) encontró que en todos los casos existe tejido prostático inferior al verumontanum y que este varía del 10 al 50%, hizo además un estudio urodinámico sobre 100 pacientes y encontró que los volúme-

nes urinarios son mayores en la prostatectomía abierta que en la resección transuretral lo que sugiere que la RTU de próstata es menos completa, debido al tejido prostático residual inferior al verumontanum, sin embargo, los resultados sintomáticos son iguales en ambos tipos de abordaje y comenta que esta prostatectomía incompleta que se obtiene por la RTU puede proteger a muchos pacientes de la incontnencia urinaria de stress.

Fitzpatrick encuentra que el daño del esfínter externo fue causa de incontinencia permanente en 18 pacientes y que -- los síntomas de frecuencia, nocturia y urgencia pueden significar inestabilidad del detrusor la cual puede ser la -- causa de la incontinencia postoperatoria aunque no exista daño en el esfínter externo; otra causa es el tejido residual que impide la coaptación correcta de las paredes uretrales. (13)

Thompson realiza uretrovesicosuspensión tipo Marshall-Marchetti-Krantz en pacientes con incontinencia urinaria incompleta y refiere buenos resultados. (38)

Los tejidos autólogos ortotópicos pueden ser usados para -- la compresión de la uretra y consiguen continencia en cerca del 50%; los resultados con prótesis de silicón en el -- pene son prometedores con 70% de éxito (19).

En nuestra serie de 180 casos, 2 pacientes o sea el 1% tuvieron incontinencia urinaria definitiva que ameritaron colocación de clamp de Cunninham, resultado similar obtenido en RTU de próstata en estudio previo de nuestro servicio - (33), aunque está bien establecido que la resección transuretral produce mayor incontinencia que la prostatectomía transvesical (38).

El reporte histopatológico fue de hiperplasia prostática - en el 96% de nuestros casos y siete pacientes o sea el 4% tuvieron focos microscópicos de adenocarcinoma, que bien sabemos son hallazgos y no se pueden detectar clínicamente.

La mortalidad en la prostatectomía transvesical ha disminuído en forma dramática desde un 25% obtenida en sus primeros años, hasta cifras muy bajas actualmente, como publica Parton (31). (ver tabla XXIV).

TABLA XXIV

MORTALIDAD DE PROSTATECTOMIA ABIERTA

<u>AUTOR</u>	<u>AÑO</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE DE MORTALIDAD</u>
Periodo pionero de Belfield, Mc Guill, Freyer, citado por Nicoll	1887-1895	-	alrededor de 25%
Fuller, citado por Nanninga, O'Conor	1900	-	alrededor de 25%
Harris	1928	469	2.7%
Goertner	1950	482	6.2
Hrynstchak	1955	300	4
Macky	1960	300	5
Lytton	1968	343	2.9
Beck, Gaudin	1970	1346	4.8
Nanninga, O'Conor	1942-1970	568	3.5
Nicoll	1974	595	.95
Parton	1976	900	2.6
Esta serie	1976-1981	160	.6

Como se puede observar la mortalidad ha disminuido en forma muy importante, lo que ha sido atribuido a la mejor selección de los pacientes y mejores cuidados postoperatorios. La única muerte de nuestra serie fue un paciente -- que presentó dehiscencia e infección de la herida que lo -- llevó a choque séptico y muerte.

B I B L I O G R A F I A

1. Andersen, R.: Benign prostatic obstruction: A serie of --
250 transvesical prostatectomies. Act. Chir. Scandinav.,
112:363, 1956.
2. Barnes, W. C. and Malament, M.: Osteitis pubis. Surg., Gy
nec, and Obst., 117:227, 1963.
3. Bastable, J. R. G., Peel, R. N., Birch, D. H. and Richar-
da, B.: Irrigation of the bladder after prostatectomy: -
Its effect on post-prostatectomy infection. Brit. J. Urol.
49:689, 1977.
4. Beck, A. D. and Gaudin, H. J.: The Hryntschak prostatecto-
my. I. A review of 1346 cases. J. Urol., 103:637, 1970.
5. Beck, A. D.: The Hryntschack prostatectomy. II.: A late -
review of 179 cases. J. Urol., 103:778, 1970.
6. Beck, A. D. and Gaudin, J. H.: The Hryntschack prostatec-
tomy. III. A modified technique of closing the vesical --
neck and prostatic cavity. J. Urol. 104:739, 1970.
7. Beck, A. D. and Taylor, D. E.: Post-Prostatectomy epididy-
mitis: A bacteriological and clinical survey. J. Urol., -

104:143, 1970.

8. Bedford, P. D.: Adverse cerebral effects of anaesthesia on old people. *Lancet* 259, 1955.
9. Bulkley, G. and Kearns, W. J.: Analysis of results of - prostatic surgery in 866 cases. *J. Urol.*, 68:724, 1952.
10. Chodak, G. W., and Plaut, M. E.: Sistemic antibiotics - for prophylaxis in Urologic surgery. *J. Urol.*, 121:695, 1979.
11. De la Peña, A. and Alcina E.: Suprapubic prostatectomy: A new technique to prevent bleeding. *J. Urol.*, 88:86, - 1962.
12. Ellis, H. and Leatherdale, R. A. L.: Prostatectomy: - - Anaesthetic technique and others factors affecting prog^{no}sis. *Lancet*, 2:1189, 1958.
13. Fitzpatrick, J. M., Gardiner, R. A. and Worth, P. H. L.: The evaluation of 68 patients with post-prostatectomy -- incontinence. *Brit. J. Urol.*, 51:552, 1979.
14. Graham, A. G.: Scottish prostates: A 6 year review. *Brit. J. Urol.*, 49:679, 1977.

15. Harris, S. H.: Suprapubic prostatectomy with closure. --
Surg. Gyn. Obst., 50:251, 1930.
16. Hryntschak, T.: Suprapubic transvesical prostatectomy --
with primary closure of the bladder. J. of the Internation
al College of Surgeons. 15:366, 1951.
17. Hutch, J. A.: Combined prostatectomy. J. Urol., 83:67, --
1960.
18. Kirz, E. L.: Osteitis pubis after suprapubic operations -
on the bladder: With a report of ten cases. Brit. J. Surg.
34:272, 1947.
19. Kaufman, J.J.: Urethral compression operations for the --
treatment of post-prostatectomy incontinence. J. Urol., -
110:93, 1973.
20. Lamar, M. A., Brantley, S. F. Jr. and Russell, S. Jr.: An
evaluation of antibiotics prior to prostatectomy. J. Urol.,
92:711, 1964.
21. Leadbetter, W. G. Jr., Duxbury, H. J. and Leadbetter F. W.:
Can prostatectomy be improved?. J. Urol., 82:600, 1959
22. Mc Neal, J. E.: The prostate and prostatic urethra: A - -

- morphologic synthesis. J. Urol., 107:1008, 1972.
23. Malament, M.: Maximal hemostasis in suprapubic prostatectomy. Surg. Gyn. Obst., 120:1307, 1965.
24. Hynors, J.M.: Osteitis pubis. J. Urol., 112:664, 1974.
25. Nanninga, J. B. and O'Connor, V. J. Jr.: Suprapubic prostatectomy: A review, 1966-1970. J. Urol., 108:453, 1972.
26. Nesbit, R. M.: Transurethral prostatectomy. Charles C. Thomas publisher. Springfield Illinois U.S.A., 1946.
27. Nilsson, T. and Weile, F.: The use of furosemide in the postoperative management of prostatectomy: A prospective investigation. J. Urol., 116:480, 1976.
28. O'Connor, V. J., Jr.: An aid for hemostasis in open prostatectomy: Capsular plication. J. Urol., 127:448, 1982.
29. O'Connor, V. J., Jr.: Suprapubic and retropubic prostatectomy. In: Campbell's Urology, 4th ed. Edited by J. H. -- Harrison, R. F. Gittes, A. D. Perlmutter, T. A. Stamey -- and P. C. Walsh. Philadelphia: W. B. Saunders Co., vol. 3, chapt. 76 p. 2299, 1979.

30. O'Connor, V. J.; Bulkley, G.J., and Sokol, J.K.: Low subpubic prostatectomy: Comparison of results with the standard operation in two comparable groups of 142 patients. J. Urol., 90:301, 1963.
31. Parton, L. I.: Hryntschak prostatectomy: A review of 900 patients. N. Z. Med. J. 85:329, 1977.
32. Reeves, F. J., Russell, Scott, Jr. and Brantley, S. F.: Prevention of epididymitis after prostatectomy by prophylactic antibiotic and partial vasectomy. J. Urol., 92: 528, 1964.
33. Reyes, R. A.: Resección transuretral de la próstata: Análisis de 500 casos. Tesis de Postgrado U.N.A.M. 1980.
34. Sach, R. and Marshall, V. R.: Prostatectomy: its safety in an Australian teaching hospital. Br. J. Surg. 64:210, 1977.
35. Sandoval, R. P., Ortiz, F. Q. y Pascual, C. G.: Resección transuretral de la próstata. Experiencia en 300 casos empleando agua destilada. Rev. Mex. Urol., 27:269, 1967.
36. Shah, P. J. R., Abrams, P. H., Feneley, R. C. L. and Green, N. A.: The influence of prostatic anatomy on the

differing results of prostatectomy, according to the surgical approach. Brit. J. Urol., 51:549, 1979.

37. Smiley, L. V.: Modified suprapubic transvesical prostatectomy followed by voiding after second day. J. Urol., 84: 493, 1960.
38. Thompson, I. M.: Incontinence following prostatectomy. J. Urol., 88:130, 1961.
39. Wadskier, L. F.: La vía transvesical en cirugía prostática. Rev. Venezolana Urol., 14:301, 1962.
40. Wadskier, L. F.: Secuelas de la adenomectomía suprapúbica. Análisis. Rev. Mex. Urol., 30:257, 1970.
41. Weyrauch, H. M.: Introduction in: Surgery of the prostate, edited by Weyrauch, H. M. Philadelphia and London: W. B. Saunders Co. 1959.
42. Williams, M., Hole, D. J., Murdoch, R. W. G., Ogden, A. C. and Hargreave, T. B.: 48 hour cephradine and post-prostatectomy bacteriuria. Brit. J. Urol., 52:311, 1980
43. Zimmerman, I. J.: The art of prostatectomy in the age of automation. J. Urol., 76:766, 1956.

44. Zonana, F. E., Jiménez, V. A., and Pamanes, O. A.: Cirugía prostática: Experiencia en el Hospital Central Militar. Rev. Mex. Urol., 41:213, 1981.