

13

Lej.

11246



IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
DIRECCION REGIONAL SIGLO - XXI
DELEGACION 3 - SUROESTE DISTRITO FEDERAL
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA G.
SERVICIO DE UROLOGIA DEL H. E. C. M. N. SIGLO XXI

**Prostatectomía Radical
Retropública (Revisión de Casos)**

T E S I S

Que para obtener el Diploma en la
ESPECIALIDAD DE UROLOGIA

P r e s e n t a

DR. JOSE ELISEO ORTIZ ALVAREZ

MEXICO, D. F.

1998

259569

TESIS CCN
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la vida y fuerza.

A mis padres, por todo lo que implica cumplir con esa labor .

A mi esposa, por siempre haber contado con su amor, ayuda y comprensión.

A mis hermanos, por todo lo que vivimos juntos.

A mis familiares, por la ayuda y cariño que me han brindado.

A mis amigos, que han sido como hermanos para mi.

A mis maestros, que me han guiado y enseñado el arte de la Medicina y Urología.

Al IMSS, que me dio esta oportunidad.

Al servicio de Urología, que me aceptó como un hijo suyo.

A mis compañeros Residentes, con los que viví esta gran experiencia de convertirnos en Hombres Médicos.

A mis pacientes, por la confianza depositada en mi.

Y a todos los que de alguna forma, estuvieron conmigo a lo largo de este camino que ahora completa una etapa más...

RECUERDOS

En especial a mis abuelos Eliseo y Julita, que hubieran querido estar presentes hoy...

A Eduardo, que se nos adelantó...

DEDICATORIAS

A Yazmín, mi amada esposa...

A mi Padre, mi mejor amigo...

INDICE

Página

ANTECEDENTES	
IMPORTANCIA DEL CÁNCER DE PROSTATA	1
CLASIFICACION.....	2
CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA POSQUIRURGICA DEL TUMOR PRIMARIO ...	6
PROSTATECTOMIA RADIAL RETROPUBLICA	
HISTORIA	7
ESTADIO TA1.....	9
ESTADIO TA2.....	10
ESTADIO TAX-APE	10
ETAPA CLINICA - TB.....	11
ETAPA TC	12
ESTADIO TCN1 (D1).....	12
PR PARA TUMORES DE ALTO GRADO.....	14
PR CON PRESERVACION DE NERVIOS	15
PSA.....	16
DENSIDAD DE PSA	17
GLEASON Y PREDICTORES	18
PRONOSTICO	18
PROSTATECTOMIA RADICAL vs RADIOTERAPIA RADICAL (RT)	19
RESUMEN DE LA TECNICA QUIRURGICA	21
MATERIAL Y METODOS.....	23
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
OBJETIVOS, MATERIAL Y METODOS.....	24
CLASIFICACION POSTOPERATORIA	27
CONSIDERACIONES ETICAS	29
RESULTADOS Y TABLAS	30
CONCLUSIONES	34
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.....	36
BIBLIOGRAFIA	37

ANTECEDENTES

IMPORTANCIA DEL CANCER DE PROSTATA

Los cánceres que se originan en la próstata son adenocarcinomas del epitelio secretor ductal-acinar, casi todos. Es el cáncer más frecuente en hombres mayores de 50 años, ya que se encontraron en 1993, 165,000 casos nuevos en los Estados Unidos y 35,000 morirán a causa de esta enfermedad en etapas avanzadas. (1)

Representa el 28% de los cánceres diagnosticados siendo el más frecuente en el hombre y solamente representa el 11% de las muertes por cáncer ya que por su naturaleza biológica puede modificarse su evolución con el tratamiento. El riesgo acumulado de desarrollar cáncer de próstata clínicamente detectable es 1 en 11. (2)

Es poco frecuente antes de los 50 años, sin embargo a partir de ésta edad aumenta gradualmente hasta los 90 años. Se estima que la presencia de cáncer de próstata representa una pérdida de 9 años de vida. (3)

Generalmente el diagnóstico se establece mediante el tacto rectal y el antígeno prostático específico (APE o PSA) y se confirma por ultrasonido transrectal (USG-TR) y biopsia en los casos sospechosos.

Por lo anterior, es fácil comprender la importancia de la detección y diagnóstico de esta enfermedad para su tratamiento oportuno cuando esta es potencialmente curable, ya que en la actualidad es posible obtener altas tasas de curación cuando la enfermedad se encuentra órganoconfinada con sobrevida similar a los pacientes sin cáncer. Sin modificar en forma importante su calidad de vida. Esto es en etapas tempranas A o B, para comprenderlas mejor, recordamos las clasificaciones más usadas.

Una vez corroborado el diagnóstico histopatológico, se procede a estadificar al paciente.

CLASIFICACION

La clasificación de Whitmore es la más utilizada por su fácil manejo y su popularidad.

- A** Carcinoma no detectado clínicamente y encontrado como hallazgo durante una prostatectomía
- A1** Lesiones en menos del 5% del material revisado y con un Gleason menor de 7.
- A2** Lesiones en más del 5% del material estudiado o bien etapas A1 con Gleason mayor de 7.
- B** Carcinomas localizados en la próstata y detectados clínicamente.
- B1** Nódulo no mayor de 1.5 cm confinado a un lóbulo y rodeado de tejido sano.
- B2** Tumor que involucra todo un lóbulo o más pero intraprostático.
- C** Tumor con extensión más allá de la cápsula o bien invasión de vesículas seminales.
- C1** Tumor menor de 6 cm que penetra a través de la cápsula a las vesículas seminales.
- C2** Tumor mayor de 6 cm que puede estar fija a la pelvis o con invasión a la base de la vejiga, ureteros a pared rectal.
- D1** Metástasis a ganglios pélvicos.
- D2** Metástasis a ganglios extrapélvicos o a distancia.

Clasificación del Centro Coordinador de Organos Sistémicos para la estadificación clínica del cáncer de próstata.

Tumor primario (T)

TX Relaciones anatómicas indefinibles (es decir, antes de la prostatectomía total)

TA Cáncer no detectable mediante el tacto rectal (confirmado histológicamente y subestadificado si se encuentra un cáncer en el espécimen tradicional de RTU)

TA1 Menor que o igual al 5% de todo el espécimen quirúrgico y de grado bajo a moderado.

TA2 Más del 5% del espécimen, cualquier grado o menos o igual del 5% del espécimen con un grado alto.

TAX TA pero no A1 o A2

TAX-ETR Detectado por ecografía, confirmado por biopsia

TAX-APE Detectado por los niveles de APE, confirmado por biopsia.

TAX-Asim Detectado por tacto rectal con una sensación normal a la palpación pero con la con la presencia de asimetría prostática.

TB Cáncer palpable confinado al interior del órgano

TB1 Menos o igual de la mitad de un lóbulo, independientemente de la localización.

TB2 Más de la mitad de un lóbulo pero no más de un lóbulo

TB3 Más de un lóbulo o cáncer palpable bilateral

TBX Cáncer palpable confinado al interior del órgano y sin otras características adicionales

TBX-Asim Anormalmente firme (no nodular)

TBX-Sim Anormalmente firme (no nodular)

TBC *Cáncer palpable que se extiende más allá de la cápsula prostática.

TC1 Extensión más allá del borde unilateral (puede incluir la vesícula seminal)

TC2 Extensión bilateral (puede incluir la vesícula seminal)

TC3 Extensión hacia vejiga, el recto, los músculos elevadores a las paredes laterales de la pelvis.

Estado de los ganglios linfáticos (N)

NO (Cy/o H) Ausencia de metástasis en los ganglios linfáticos regionales, clínica (c) y/o histológicamente (H)

N1 (H) Metástasis microscópicas en los ganglios linfáticos regionales demostradas histológicamente.

N2 (C y/o H) Metástasis evidentes en los ganglios linfáticos regionales.

N3 (C y/o H) Metástasis en los ganglios linfáticos extraregionales.

NX No se han cumplido los requisitos mínimos..

Metástasis a distancia (M) †

MO Sin indicios de metástasis

M1 Elevación de la fosfatasa ácida solamente (tres elevaciones seguidas)

M2 (V y/o E) Metástasis viscerales (V) y/o esqueléticas (E)

MX No satisface los requisitos mínimos.

*Agrega a las categorías TC, requiere la especificación TB, de la magnitud del cáncer intracapsular.

† No incluye los ganglios linfáticos

Abreviatura: RTU Resección Transuretral, ETR, Ecografía Transrectal.

CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA POSQUIRURGICA DEL TUMOR PRIMARIO

pT Tumor primario

pT is Carcinoma preinvasor (carcinoma in situ)

pT0 Sin indicios de tumor durante el examen histológico del espécimen

pT1 Carcinoma focal (solitario o múltiple)

pT2 Carcinoma difuso, con extensión a la cápsula o sin ella

pT3 Carcinoma con invasión más allá de la cápsula y/o invasión más allá de las vesículas seminales.

pT4 Tumor con invasión de los órganos circundantes

pTX Imposible evaluar la magnitud de la extensión tumoral.

PROSTATECTOMIA RADICAL RETROPUBLICA

Historia

La prostatectomía radical se utilizó para tratar el cáncer prostático localizado durante casi 100 años, se realizó originalmente en forma perineal, Millin, fue el primero en usar la vía retropública en 1947. Esta técnica se popularizó rápidamente y recibió modificaciones por varios cirujanos (Ansell, 1959; Campbell, 1959; Chile 1954; Lychycol, 1949; Memmelaor, 1949.) ya que al no lesionar diafragma urogenital disminuyó la tasa de incontinencia. (4)

La anatomía más sencilla de la región retropública y pelviana ofrece más ventajas en la disección que los procedimientos que inician en el apex. Primero, control temprano y disección de los pedículos vasculolinfáticos que disminuyen el sangrado y previenen una manipulación prostática vigorosa que resulta en diseminación de células tumorales; y Segundo, permite la colocación acertada de suturas en la uretra, al tiempo que es cortada, proviendo una anastomosis precisa y libre de tensión, disminuyendo significativamente la estenosis y la incontinencia. Usualmente presentan disfunción erectil.

Por lo anterior, rápidamente ganó terreno frente a la vía perineal, la cual tiene también ciertas ventajas: Es bien tolerada en ancianos en los que la herida abdominal restringe la función respiratoria, campo avascular, buena exposición para la reconstrucción vesicouretral y drenaje independiente postoperatorio.

Sus desventajas: No expone ganglios linfáticos pélvicos, no es fácil preservar nervios, contraindicada en anquilosis de las rodillas, cirugía prostática previa que fija la próstata y la vejiga que dificulta la anastomosis. El paciente excesivamente obeso, que la litotomina forzada, limita la ventilación pulmonar. (5)

El mejor conocimiento de la anatomía en los últimos 10 años, condujo a un enfoque más anatómico de la prostatectomía radical, reduciendo las complicaciones como; la hemorragia al ligar el complejo de la vena dorsal permitiendo una mejor disección del ápex prostático (Walsh y Reiner 1979). Posteriormente Walsh y Ponkeren 1982, al estudiar el plexo pelviano y las ramas que inervan el paquete neurovascular, permitiendo la preservación de éstos, en las estadísticas tempranas, mejorando la función sexual de los pacientes operados. Siendo realmente esto, un avance significativo. (5)

La indicación para la realización de la prostatectomía radical con fines curativos son etapas en que se considera el tumor confinado a la próstata, es decir EC-TAB. La utilización de la PR en etapas TC y N1 es con fines paliativos, mejorando la sobrevida y período libre de enfermedad. A continuación, revisaremos el papel de la PR, por etapa clínica:

ESTADIO TA1

En los pacientes con Dx de cáncer de próstata, en estadio TA1 que no fueron operados, se ha observado progresión de la enfermedad en un rango de 8 a 27%, con seguimiento mínimo de 5 a 10 años. Se ha utilizado el antígeno prostático específico (PSA) como seguimiento del cáncer de próstata en este estudio para detectar progresión al incrementarse éste, pero en un grupo pequeño de pacientes (cinco) con PSA menor de 4.0 ng/ml a los que se realizó PR retardada en tres se encontró tumor de alto grado, márgenes positivos o metástasis a linfáticos; lo cual, sugiere que para realizar la PR en pacientes sometidos a observación, se deberá considerar que existe progresión en los que presenten elevación del PSA aunque éste se encuentre en cifras normales. En los pacientes en lo que se realizó PR se encontró que 20% de éstos presentaban tumor sustancial, 74% tumor residual mínimo y 6% sin tumor. (6)

Existe controversia sobre la utilización de la PR en este estudio, o si se puede dejar al paciente en observación. En el estudio de Zincke (49 pacientes) 88% se encontraba órgano confinado 8% en etapa patológica T3 y 2% con ganglios positivos 2% tuvieron márgenes positivos un 63 % con estadio patológico A, 25% sin cáncer y 12% con estadio TC o mayor. (7)

La evidencia de progresión, la presencia de tumor residual y potencialmente importante, así como la variación en el estadio clínico hacen de la PR un método aceptable de tratamiento con limitada morbilidad en pacientes jóvenes (60 años o menos). (6)

ESTADIO TA2

Los resultados obtenidos en este estadio, han demostrado que todas las próstatas tenían cáncer residual (39 pacientes), 26% penetración capsular y 10% invasión a vesículas seminales, 41% fueron de bajo grado (Gleason <4). (6)

En otro estudio (116 pacientes) 62% correspondieron a estadio patológico T1 en 9% no se encontró cáncer y 29% estadio C o mayor. (8)

En el estudio de Zincke (177 pacientes), 68% fueron órgano confinados, 16% en estadio PT3 6% con ganglios positivos y en 20% hubo márgenes positivos. (7)

En este estadio, no existe controversia en la indicación de PR ya que es evidente la presencia de tumor residual importante.

ESTADIO TAX-APE

Estos son los pacientes en los que el PSA elevado detectó la presencia de cáncer y fue confirmado por biopsia.

Epstein en un estudio realizado en 157 pacientes encontró como resultado de la PR enfermedad órgano confinada en 51%, 6% invasión a vesículas seminales y 4% metástasis a ganglios linfáticos. Márgenes positivos focalmente en 17%. El Gleason fue 3-4 en 4%, 5-6 en 55%, 7 en 32% y 8-9 en 9%; el volumen fue <0.2 cc en 17%, 0.2-0.49 cc en 13%, 0.5 - 0.99 cc en 17%, 1.0-3.99 cc en 42% 4.0-9.99 cc en 8% y mayor de 10 cc en 3%.

En pacientes con PSA >4.0 ng/ml el 11% fueron tumores insignificantes, 8% mínimo, 38% moderado y 43% avanzado. (7)

Egawa encontró 86.7% de los tumores en esta etapa era órgano confinado y el 75% clínicamente significativo. (9) En otro estudio (53 pacientes) el PSA medio fue de 11.8 +/- 0.7, el Gleason 6.4 +/- 0.2 y extensión extraprostática en 36%. (10)

Por lo anterior, es esta etapa, esta indicada la PR ya que la posibilidad de que la enfermedad se encuentre avanzada es alta., y como veremos más adelante, casi igual a la EC-TB.

ETAPA CLINICA - TB

Al ser una etapa más avanzada los resultados de la PR son menos satisfactorios, pero aun puede ser curativa en un buen porcentaje. Ackerman encontró en 101 pacientes márgenes negativos en 64 y positivos en 37. (11) Rosen, reportó 98 pacientes 63% con extensión extracapsular y 23% márgenes positivos. (12) En otros 47 pacientes Matthews obtuvo un PSA medio de 14.1 +/- 1.7 ng/dl, el Gleason 6.6 +/- 0.2 y la extensión extraprostática de 51%. (10) Se ha encontrado supervivencia libre de enfermedad a 15 años de 49.1% y la supervivencia total de 54.2%. (13)

Los resultados de Walsh para etapas A y B en 955 pacientes a 10 años son: PSA indetectable en 70%, elevación del PSA (>0.5 ng/ml) 23% metástasis a distancia 7%, recurrencia local 4%. A 10 años, estuvieron libres de elevación del PSA el 85% de los órgano confinados 82% de penetración capsular focal, 54% con penetración capsular establecida y Gleason 2-6; 42% con penetración capsular establecida y Gleason 7-10 y 43% con invasión a vesículas seminales. (14)

De acuerdo con lo anterior, la PR en etapas tempranas A y B cuando el tumor se considera órgano confinado, los resultados de ésta son buenos y se considera curativa si el resultado de patología correlaciona con estas etapas.

ETAPA TC

Son pacientes en los que se sospecha tumor localmente avanzado, es decir extensión capsular total a vesículas seminales, vejiga, recto, músculos elevadores, paredes laterales de la pelvis.

En esta etapa, hay controversia sobre el uso de la PR y la finalidad de esta. Por lo cual revisamos los siguientes resultados Ouden en 59 pacientes, que estudió 9 tuvieron ganglios positivos, 2 estadio pT4, 39 estadio pT3 y 9 estadio pT2. La enfermedad progresó en ambos pT4 (100%) en 27 de los pT3 (69%), en ninguno de los pT2 progresó. Si se excluyeran los tumores de alto grado la progresión sería igual a la presentada en EC-TAB. (15) En otro estudio se encontró que la supervivencia total a 15 años en 40% y libre de enfermedad 30%. (13)

Por lo anterior el uso de la PR en EC-TC es válida, sobretodo si se trata de un tumor de bajo o moderado grado Gleason 2-6 y el pronóstico dependerá del reporte de patología.

ESTADIO TCN1 (D1)

El papel de la PR en el manejo del estadio N1 es controvertido aunque la cura es improbable, algunos hombres tienen largos intervalos aparentemente libres de enfermedad metastásica. En 113 hombres la progresión no se relacionó independientemente con el tamaño de los nódulos metastásicos, número de ganglios positivos o bilateralidad de los mismos.

Sólo un Gleason alto (8-10) en la biopsia preoperatoria se correlacionó con progresión rápida a metástasis distantes. M2. Si el Gleason era menor de 8, la probabilidad de metástasis distantes era solo 18% y 41% a 5 y 10 años, mientras 85% las tenían si el Gleason era de 8-10 en 5 años. (16)

El uso de Bloqueo androgénico total (BAT) temprana combinado con PR en N1(D1) (21 pacientes) contra PR solamente y BAT al detectar metástasis (35 pacientes). Se encontró supervivencia de 91% y 21%, respectivamente a 9 años. (17)

En otro estudio pacientes a los que se realizó PR con ganglios positivos (42) contra los que no se realizó (114) arrojó los siguientes resultados. Supervivencia por cáncer específico fue 11.2 años contra 5.8 años.

En pacientes con 1-2 nódulos la sobrevida fue 10.2 años contra 5.9 años, no hubo diferencia en sobrevida si había 3 o más ganglios positivos en ambos grupos.

La incidencia de problemas locales como estenosis, sangrado, recrecimiento del tumor requiriendo dilatación o RTUP fue de 9.5 contra 24.6%. (18)

El uso de radioterapia posterior a PR en D1 se halló: supervivencia a 5 y 10 años de 88% y 66%, supervivencia específica a la próstata a 5 y 10 años de 88% y 74%, probabilidad de detectar recurrencia clínica (excluyendo PSA) a 5 y 10 años de 29% y 62%, (agregando PSA) 58% y 78%.

La combinación de BAT no fue significativa, no siendo necesaria de rutina. (19)

En 139 pacientes con EC D1, 87 fueron tratados con linfadenectomía pélvica bilateral (LPB) + BAT y 52 con LPB + PR+BAT, obteniendo los siguientes resultados:

No progresión a 10 años 14.6% contra 35.8%, Supervivencia a 10 años 29.7% contra 50.8%, supervivencia por enfermedad específica a 10 años 32.1% contra 70.7%, progresión local 69% contra 8%. (20)

De acuerdo con los resultados anteriores podemos concluir que el uso de la PR en EC-TCN1 combinada con radioterapia o BAT mejora la supervivencia específica para la enfermedad, disminuye la recurrencia clínica y la incidencia de problemas locales, por lo cual, esta justificado su empleo, si se tienen 1 o 2 ganglios positivos, si hay 3 ganglios positivos o el Gleason es de 8 a 10 no debe realizarse.

PR PARA TUMORES DE ALTO GRADO

En el estudio de Partin et.al. los tumores de alto grado (Gleason de 8-10) no eran considerados candidatos a PR por el pronóstico pobre. El avance en etapificación, así como reducción de la morbilidad en la PR hace reevaluar este problema.

En 72 pacientes con EC T1c-T3a, se realizó LPB 13% fueron positivos (9 pacientes). En 63 se realizó PR en 68% los ganglios fueron negativos y en 32% positivos.

PSA indetectable a 5 años fue 43% para pacientes con ganglios negativos y 45% para espécimen confinado. En 9% se desarrollaron metástasis a distancia y todos tuvieron ganglios positivos.

Estos datos sugieren que se debe realizar LPB en pacientes con alto grado candidatos a PR, si son negativos se realizará ya que el paciente puede beneficiarse. (21)

En el estudio de Ohori se encontró cáncer pobremente diferenciado ECTA-C definido como Gleason de 7 o más en 268 pacientes con marca de no progresión a 5 años de 55% comparada con 92% de los bien y moderadamente diferenciados, fueron órgano confinados 28% y el pronóstico fue excelente a 5 años 85% de no progresión comparado con 46% de extensión extracapsular. Tumores detectados por PSA pueden ser tan pobremente diferenciados como los palpables (56% contra 63%). (22)

PR CON PRESERVACION DE NERVIOS

La cirugía con preservación de nervios en etapas TAB se revisaron 250 pacientes, 112 potentes preop. con preservación bilateral - potencia 63%, 33 potentes preop. con preservación unilateral - potencia 39%, órgano confinado - potencia 72%, tumor extracapsular - potencia 51%, escisión completa del tumor en unilateral - 42% escisión completa del tumor en bilateral - 59%.

El 45% de las escisiones incompletas no se pueden atribuir al tipo de procedimiento ya que comprenden Vesículas seminales, ápex o ganglios.

Los pacientes con tumores focales, bien diferenciados son candidatos ideales para este procedimiento, mientras aquellos con gran volumen, pobremente diferenciados están en riesgo mayor de tener márgenes positivos. (23)

En 925 pacientes se encontraron los siguientes resultados evaluando la no progresión a 5 años: usando PSA (<0.6) en pacientes con EC-TAB: TA-90%, TAX-APE 97%, TB 74%, bien diferenciados 89%, moderadamente diferenciados 78%, pobremente diferenciados 51%, órgano confinado (pT1) 91%. Márgenes positivos o penetración capsular focal (pT2) 74% y vesículas seminales (pT3) y ganglios positivos 32%. (24)

Usando PSA (<0.6) en pacientes con EC TA o TB: 90%-TA, 97% - TAX-APE, 74%-TB, 89% bien diferenciados, 91% órgano confinado (pT1), 78% moderadamente diferenciados, 74% márgenes positivos o penetración capsular focal (pT2), 51% pobremente, 32% vesículas seminales (pT3) y ganglios. (24)

PSA

El PSA se eleva 3.5 ng/ml por cada cc de cáncer. Ningún paciente con metastásis linfáticas tuvo PSA <10, de los pacientes con PSA >50 ng/ml 2/3 tuvieron mets. linfáticas microscópicas y 90% invasión a vesículas seminales. (25)

Probabilidad de metastásis óseas negativas con PSA <10=96%, <20=94% y de metastásis óseas positivas PSA >50=97%. (26)

Si se utiliza el PSA excluyendo resultados posiblemente alterados por varios factores (infección, manipulación o instrumentación) se uso en la predicción preoperatoria indica: <4 ng/ml órgano confinado en 82%, >10 enfermedad extracapsular en 88%. (27)

Ningún paciente con PSA ≤ 10 tuvo ganglios positivos en LPB, 8.3 % con PSA >10 tuvo ganglios positivos en LPB. Si se asocia PSA <10 y cáncer prostático localizado bien o moderadamente diferenciado la LPB es rutinariamente innecesaria. (28)

La realización de TAC con PSA <20 no esta indicada ya que su costo beneficio no es efectivo. (29)

El PSA se utiliza para detectar recurrencia posterior a la PR, si se utiliza en los 3-6 meses siguientes y su valor es mayor de 0.4 es un indicador sensible de enfermedad persistente, precediendo otras evidencias clínicas de esta ocurrencia por muchos años. (30)

En los pacientes que hubo elevación del PSA por arriba de 0.5 ng/ml la detección clínica se realizó de 2-28 meses después (m-16) y en los que persistió elevado después de la operación la detección fue de los 4-46 meses (m-23). (31)

DENSIDAD DE PSA

El PSAD <0.30 ng/ml/ml predice invasión capsular o a ganglios linfáticos con una precisión del 94%. (32)

GLEASON Y PREDICTORES

El volumen tumoral no provee información adicional a la ofrecida por el Gleason y el estado de invasión capsular.

Gleason 5.8 sin evidencia de enfermedad y 6.9 en aquellos con progresión. Progresión Gleason en 60 pacientes <7=13%, 7 o más = 59%. Progresión órgano confinado 13%, penetración capsular focal 33%, penetración capsular establecida 48%. (33)

El Gleason es el único predictor independiente de penetración capsular y ganglios positivos. La medición de DNA tamaño nuclear y "Shape factors" no fueron predictivos. (34)

Los cánceres con penetración capsular establecida, tienen mayor riesgo de progresión que los que tienen penetración capsular focal. También de mayor riesgo son los tumores con Gleason de 7 o más. (35)

Se puede esperar una probabilidad ALTA de recurrencia en la PR si existen más de 4 de 6 biopsias sistematizadas positivas, Gleason mayor o igual a 7 y PSA mayor de 15 ng/ml. (36)

PRONOSTICO

Falla en la sobrevida a 10 años en pacientes con Dx. Preoperativo EC TAB (441 pac.) - órgano confinado 12%, espécimen confinado 30%, margen positivo 60%, Gleason 7 o menos 23%, Gleason 8-10 80%. (37)

La mortalidad por CA específico posterior a PR en pacientes con enfermedad órgano confinada y espécimen confinada fue 10% a 13.5 años, menor que la mortalidad para no cancerosos (20%) en el mismo tipo de pacientes. El cáncer continuó siendo la causa dominante de muerte en pacientes con márgenes positivos 40% a 13.5 años. La detección de recurrencia por PSA no predice la supervivencia. (38)

PROSTATECTOMIA RADICAL VS RADIOTERAPIA RADICAL (RT)

Hace 8 años se publicaron buenos resultados de la RT, similares a la PR, en cáncer de próstata, si se trataba de un solo nódulo (TB1) palpable, pero el seguimiento a largo plazo demostró que no había diferencia con la evolución natural de la enfermedad y la supervivencia a 15 años fue de solo el 23%. Si se trataba de estadio TB2-3 el resultado era inferior a la PR. En el seguimiento a 5 años el 93% de las biopsias por USG-TR eran positivas.

La RT también presenta complicaciones como impotencia, incontinencia, cistitis y proctitis post RT, el riesgo de recurrencia es elevado y con la mejor aplicación de la PR es una alternativa terapéutica no indicada si se puede realizar una PR. (3)

La radioterapia anteriormente se aplicaba con Cobalto, y más recientemente con aceleradores lineales de fotones, disminuyendo las complicaciones aunque éstas aún se presentan como quemaduras, urgencia miccional, obstrucción urinaria, hematuria, retención urinaria, cistitis, diarrea, proctitis. Esto reportado por la Universidad de Stamford, quienes tienen una sobrevida actuarial en etapas AyB de 86, 60 y 35% a 5, 10 y 15 años, y en etapas C de 60, 36 y 18%, respectivamente.

El Grupo Oncológico de Terapia Radioactiva, reporta porcentajes de complicaciones como diarrea 12.7%, sangrado rectal 8.74, estenosis rectal 4.4%, estenosis uretral 2.9% ulcera rectal 1.1%, obstrucción intestinal 0.6%.

La incontinencia urinaria se presente en un 1.0% en quienes no se ha realizado resección transuretral de próstata y en un 8.6% en quienes si se ha hecho. (39)

En un estudio más reciente en Canadá, encontraron urgencia rectal 20% e incontinencia fecal en 5%, hematoquesia semanal 9% y diaria 5%, las cuales disminuían 2 ó 3 años después del tratamiento a 4%. Transfusiones o cirugía con láser por proctitis en 4%. El chorro urinario y la nicturia mejoraron en 83 y 70% respectivamente, Incontinencia que requiere protección en 2% y 0.5% con hematuria frecuente. Disfunción erectil en 35%. (40)

Por lo anterior, podemos ver que no es un procedimiento inocuo, tiene menor sobrevida y su costo es mayor por lo que se prefiere la prostatectomía radical. Se ha desarrollado una nueva forma de radioterapia con la implantación de semillas radioactivas Av 125, guiadas por USG, anteriormente era por cirugía abierta, y controlada por Fluoroscopia lo cual permitirá una distribución uniforme de las mismas y mejores resultados.

También se intenta la crioterapia con el objeto de disminuir el sangrado para las complicaciones inherentes al procedimiento con daño tisular elevaron considerablemente las complicaciones como incontinencia, por lo cual, ésta técnica no ha avanzado.

RESUMEN DE LA TECNICA QUIRURGICA

Mencionaremos la técnica más usada, la PR con preservación de nervios descrita por Walsh en 1982.

Preparación: Se realiza de 6 a 8 semanas después de las biopsias transrectales o 12 semanas después de la RTU, para disminuir el edema y adherencias. Se obtienen 3 paquetes globulares de sangre (autólogos o heterólogos), se interna el paciente un día antes, se aplica un enema por la noche, se administran soluciones IV y antibiótico profiláctico. Ya en quirófano, se coloca al paciente en decúbito dorsal, con la mesa angulada entre el pubis y el ombligo, en ligero Trendelenburg. Anestesia general o bloqueo peridural con sedación. Asepsia y antisepsia, colocación de sonda foley 22 fr con 30 cc en el globo, colocación de campos estériles, se realiza incisión media infraumbilical hasta el pubis, se separan músculos rectos, se disecciona el espacio de Retzius y vasos iliacos rechazando el peritoneo, se realiza Linfadenectomía Pélvica Bilateral, se envían muestras al patólogo, se tracciona vejiga y se incide la fascia endopélvica sobre la pared lateral de la pelvis, lejos de su fijación a vejiga y próstata, se extiende la incisión anteromedialmente, separando los ligamentos puboprostáticos y la vena dorsal del pene, se separa ésta de los ligamentos pasando una pinza por detrás de estos y se seccionan, se visualiza la vena dorsal, se disecciona cuidadosamente del pubis hasta la unión prostatouretral, se disecciona la superficie anterior de la uretra preservando el esfínter estriado, se liga o se clampea el complejo de la vena dorsal en 2 ocasiones, se secciona éste, se revisa hemostasia, se secciona la pared anterior de la uretra, se disecan porciones laterales, se exterioriza sonda foley y se disecciona y corta la porción posterior, se tracciona la sonda foley, se secciona un complejo de músculo estriado y tejido fibroso que une el ápex de la próstata a los músculos del piso pelviano, se separa la fascia pelviana lateral superficial desde el ápex hasta la vejiga, exponiendo el paquete neurovascular el cual, está situado posterolateralmente, la fascia se secciona lo suficiente para abarcar cualquier área de tumor visible, aunque afecte el paquete neurovascular.

Se separa la fascia lateral profunda suavemente de la próstata, liberando el paquete neurovascular con un clamp, se incide la fascia de Denonvilliers en la línea media posterior para exponer las vesículas seminales, se ligan los vasos posteriores que irrigan la próstata y se cortan, se separan y seccionan los pedículos laterales.

Si es necesario, se debe ligar y seccionar el paquete neurovascular, esto cuando hay evidencia de tumor que lo invada, primero se secciona para abarcar la mayor cantidad de tejido posible y posteriormente se realiza hemostasia. Se abre el cuello de la vejiga hasta la mucosa, se desinfla el balón del foley y se traccionan ambos extremos de la sonda, se seccionan pedículos laterales y se corta el borde lateral del cuello de la vejiga y porción posterior respetando el triángulo, se seccionan los conductos deferentes y ligan, se liberan las vesículas seminales ligando sus vasos y se extirpa el espécimen.

El cuello de la vejiga es reconstruido con puntos simples de catgut crómico 2-0 para aproximar la totalidad de la mucosa y la capa muscular con una sutura en “raqueta de tenis”, el cierre se inicia en la línea media y se procede en dirección anterior hasta que el cuello sea del tamaño del dedo índice. Se coloca de nuevo una sonda foley 20 fr para identificar la uretra y se introduce a la vejiga, se llena con 5 cc, se colocan puntos con vicryl 2-0 a las 6, 3, 9 y 12 horas en este orden, posteriormente se colocan en el cuello vesical a la hora correspondiente y se aproximan cuidadosamente, se anudan (por fuera de la anastomosis), se insufla el balón hasta 15 cc y se irriga, se colocan drenajes laterales y se cierra por planos. (4)

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los expedientes de 55 pacientes operados de PR entre los años de 1989 a 1997, en el HE CENTRO MEDICO NACIONAL, SIGLO XXI, con el diagnóstico de cáncer de próstata, en etapa temprana (TAB), obteniendo los datos de cada paciente, cuando estuvieron disponibles, de edad, tacto, antígeno prostático específico (PSA) preoperatorio, ultrasonido transrectal, Gleason pre y postoperatorio, sangrado transoperatorio, recurrencia, tratamiento adyuvante y etapa clínica patológica. Se obtuvieron promedios y porcentajes según el caso y se compararon con los resultados reportados en la literatura. Utilizando la etapa clínica postoperatoria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- 1- Correlación de los pacientes operados de PR en etapa temprana con etapa clínica postoperatoria (ECP)
- 2.- ¿Cual es la relación entre ECP y PSA?
- 3.- ¿Cual es la relación entre ECP y TR?
- 4.- ¿Cual es la relación entre ECP y USG - TR?
- 5.- ¿Cual es la relación entre ECP y Gleason preoperatorio?
- 6.- ¿Cual es la relación entre ECP y Gleason postoperatorio?
- 7.- ¿Cual es el sangrado transoperatorio o promedio?
- 8.- ¿Cual es el porcentaje de bordes quirúrgicos positivos?
- 9.- ¿Qué pacientes requirieron terapia adyuvante y porque?
- 10.- ¿Cual es la calidad de este procedimiento si se compara con los realizados internacionalmente?

OBJETIVOS

- 1.-Correlacionar la etapa preoperatoria con al etapa postoperatoria
- 2.-Relacionar la ECP y PSA
- 3.-Relacionar la ECP- TR
- 4.-Relacionar la ECP y USG - TR
- 5.-Relacionar la ECP y Gleason preoperatorio
- 6.-Relacionar la ECP y Gleason postoperatorio
- 7.-Determinar el sangrado transoperatorio promedio
- 8.-Determinar el porcentaje de bordes quirúrgicos positivos
- 9.-Señalar que pacientes requirieron terapia adyuvante ¿ porque?
- 10.- Comparar los resultados con los estándares internacionales.

MATERIAL Y METODOS

- 1.- **Diseño del estudio** : Revisión de casos
- 2.- **Universo de trabajo**: Expedientes clínicos de pacientes sometidos a prostatectomía radical por cáncer localizado de próstata, durante enero de 1989 a octubre de 1997, por el Servicio de Urología del Hospital de Especialidades Centro Médico Siglo XXI. IMSS.
- 3.- **Descripción de variables**:

a)Variable dependiente:	Edad
	Tacto rectal
	Antígeno prostático específico
	Ultrasonido Transrectal de próstata
	Gleason preoperatorio
	Gleason transoperatorio
	Terapia Adyuvante
	Etapa clínica postoperatoria

b) Descripción operativa:

Prostatectomía radical: Cirugía abierta en la cual, se extrae la próstata y vesículas seminales en forma retropúbica, preservando el esfínter externo, la vejiga y el paquete neurovascular siempre que no exista involucro tumoral. Dicha cirugía, se realizó por médicos de base del Hospital de Especialidades CMN S- XXI. En pacientes con enfermedad supuestamente organoconfinada. Los datos del procedimiento se tomaron del expediente se tomaron nota postoperatoria.

Tacto rectal: Procedimiento de exploración rectal digital de la próstata, realizado por médicos de base y residentes del HE CMN S-XXI.

Antígeno Prostático Específico (PSA): Es una glicoproteína homóloga a la familia de las kaliceínas, con un peso de 38,000 daltons, la cual tiene una actividad parecida a quimiotripsina y tripsina. Su valor normal en suero es de 4.0 ng/ml. Su uso es en la detección del cáncer de próstata combinándole con el tacto rectal y ultrasonido Transrectal (USG-TR) y para el monitoreo de pacientes postoperados de prostatectomía radical para detectar recurrencia tumoral cuando su nivel es mayor de 0.5 ng/ml.

Ultrasonido transrectal de próstata: Estudio clínico realizado con un transductor especial a través del recto con el cual se valora la ecotextura de la próstata y su tamaño, tomando biopsias de las áreas sospechosas (hipoecóicas).

Gleason preoperatorio: Es un sistema de degradación histopatológica del cáncer de próstata la cual varía de 2-10, y se obtiene con la suma de los patrones histopatológicos predominante y prevalente obtenido en la biopsia preoperatoria o en el producto de la RTUP.

Gleason postoperatorio: La gradación de Gleason reportada en el estudio definitivo de la pieza obtenida por prostatectomía radical.

Sangrado transoperatorio: El reportado en la nota operatoria, siendo este consignado por el residente al calcular el sangrado que hubo durante el acto quirúrgico.

Terapia Adyuvante: En la terapia que se agrega a la Prostatectomía radical, cuando se ha detectado recurrencia tumoral por elevación postoperatoria del PSA, hay tumor residual detectado por márgenes positivos en el reporte de histopatología (RHP), o ganglios positivos en el RHP definitivo, la cual, puede ser bloqueo androgénico total (BAT) a base de orquiectomía simple bilateral y flutamida ó análogos LHRH (Leuprolide) y flutamida; ó radioterapia (RT).

Etapa clínica postoperatoria

CLASIFICACION POSTOPERATORIA

Para el estudio realizado se agruparon los pacientes de acuerdo a 4 etapas, A, B, C, y D de acuerdo a la clasificación patológica en relación a la etapa preoperatoria, denominando a esta como Clasificación Postoperatoria, lo cual se resume en el cuadro siguiente:

PREOPERATORIA	PATOLOGICA
A <input type="checkbox"/>	. Sin indicios de tumor en histopatología.
. Menos o igual del 5% del espécimen con Gleason de 2-6.	. Carcinoma preinvasor (in situ).
. Mas del 5% del espécimen o Gleason de 7-10.	. Carcinoma focal.
. Detectado por USG-TR y biopsia.	
. Detectado por PSA y biopsia.	
. Detectado histológicamente por RTU.	
B.	. Carcinoma difuso con extensión. Capsular focal ▲ o sin ella.
. Detectado por tacto rectal anormal.	. Carcinoma con invasión capsular establecida <input type="checkbox"/> , más allá de la cápsula y/o vesículas seminales, tumor con invasión a órganos circundantes.
C.	. Bordes quirúrgicos positivos. *
. Extensión más allá de la cápsula, vesículas seminales, vejiga, recto, músculos elevadores o paredes laterales de la pelvis.	. Invasión a ganglios linfáticos.
D.	
. Metástasis a ganglios.	

▲ Se considera etapa B, por ser de buen pronóstico.

Se considera etapa C, por ser de mal pronóstico.

* Se considera etapa C, por dejar tumor residual.

4.- Selección de la Muestra:

a) Tamaño de la muestra: Se conformó por los pacientes operados de Prostatectomía Radical por cáncer de próstata localizado, realizadas en el HE CMN S-XXI de enero de 1989 a octubre de 1997.

b) Criterios de Selección:

I) Inclusión: Pacientes sometidos a Prostatectomía Radical por cáncer de próstata localizado en el HE CMN S-XXI de enero de 1989 a octubre de 1997.

II) Exclusión: Pacientes en los que no se encuentre el RHP Pacientes dados de baja en el IMSS que no se cuente con sus datos.

5.- Procedimientos:

Fase I : El residente encargado del protocolo (R5) localizó los nombres de los pacientes en los registros de quirófano y en la consulta externa.

Fase II: Una vez identificados los pacientes, obtenido el permiso por el jefe de archivo clínico, se revisaron los expedientes para obtener los datos necesarios para la hoja de recolección de datos (Anexo I) y se incluyeron los pacientes seleccionados.

6.- Análisis estadístico:

- Se sacaron promedios, frecuencias, rangos y porcentajes.
- Tablas
- Cuadros comparativos

CONSIDERACIONES ETICAS

Todos los procedimientos mencionados de consideraron inocuos para los sujetos de estudio, ya que únicamente se revisaron los expedientes clínicos.

La información obtenida se utilizó para fines de investigación clínica.

Recursos para el estudio:

Humanos: Se utilizó a un residente de 5o. Año de la especialidad de Urología del HE CMN S-XXI IMSS.

Materiales: Hoja de recolección de datos, lápiz y expedientes clínicos.

Económicos Los gastos corrieron a cargo del residente encargado de protocolo.

RESULTADOS

La edad promedio fue de 64.9 años (53-73).

La etapificación postoperatoria se presenta en la siguiente tabla:

TABLA 1

PACIENTES EN ETAPA CLINICA POSTOPERATORIA (ECP)

<i><u>ECP</u></i>	<i>No.</i> <i><u>PACIENTES</u></i>	<i>%</i>
<i>A</i>	<i>19</i>	<i>34.6%</i>
<i>B</i>	<i>13</i>	<i>23.6%</i>
<i>C</i>	<i>18</i>	<i>32.7%</i>
<i>D</i>	<i>5</i>	<i>9.1%</i>
	<i>55</i>	<i>100.0%</i>

Los pacientes en estado órgano confinado fueron 58.2% y en estado avanzado 41.8%.

El tacto rectal fue anormal en 30 pacientes (57%) y normal en 23 pacientes (43%).

El antígeno prostático específico, se tomó en 51 pacientes; en 88.2% estuvo elevado (mayor de 4.0 ng/ml).

El valor promedio del PSA por etapa clínica está representado en la siguiente tabla:

TABLA 2

PSA DE ACUERDO A ECP

<u>ECP</u>	<u>PSA</u>
<i>A</i>	<i>12.5 ng/ml</i>
<i>B</i>	<i>14.0 ng/ml</i>
<i>C</i>	<i>30.6 ng/ml</i>
<i>D</i>	<i>20.2 ng/ml</i>

TABLA 3

DIAGNOSTICO POR ECP

<u>ECP</u>	<u>% PACIENTES CON PSA >4.0 NG/ML</u>	<u>TACTO RECTAL</u>	<u>USG-TR</u>
<i>A</i>	<i>79%</i>	<i>37%</i>	<i>91%</i>
<i>B</i>	<i>80%</i>	<i>77%</i>	<i>75%</i>
<i>C</i>	<i>100%</i>	<i>50%</i>	<i>69%</i>
<i>D</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>
<i>Total</i>	<i>88%</i>	<i>57%</i>	<i>81%</i>

El ultrasonido transrectal fue sugestivo de malignidad en 81% de 36 pacientes en los cuales se realizó.

En la Tabla 3 se muestran los porcentajes de positividad de los 3 elementos diagnósticos utilizados de acuerdo a la etapa clínica postoperatoria. (ECP).

Los resultados de Gleason pre y postoperatorios de acuerdo a la ECP, se muestran en la siguiente tabla:

TABLA 4

GLEASON PRE Y POSTOPERATORIO DE ACUERDO A ECP

<u>ECP</u>	<u>GLEASON PREOP.</u>	<u>GLEASON POSTOP.</u>
<i>A</i>	<i>4.0</i>	<i>5.0</i>
<i>B</i>	<i>4.9</i>	<i>5.3</i>
<i>C</i>	<i>5.3</i>	<i>6.6</i>
<i>D</i>	<i>7.0</i>	<i>7.0</i>

El sangrado transoperatorio promedio fue de 1,152 ml. Excluyendo un paciente con 7,500 ml.

Los bordes quirúrgicos fueron positivos en 30.9% de los pacientes.

La recurrencia se muestra en la tabla siguiente :

TABLA 5

RECURRENCIA POR PSA > 0.6

<u>ECP</u>	<u>RECURRENCIA</u>
<i>A</i>	17%
<i>B</i>	50%
<i>C</i>	40%

Pacientes que reciben Tx adyuvante, bloqueo androgénico total (BAT) o radioterapia por ECP se muestran en la tabla siguiente :

TABLA 6

TX ADYUVANTE

<u>ECP</u>	<u>BAT</u>	<u>R.T</u>
<i>A</i>	0	0
<i>B</i>	2	0
<i>C</i>	4	4
<i>D</i>	<u>3</u>	<u>0</u>
	9	4

El porcentaje de pacientes con Tx adyuvante fue de 23.6%.

Todos los pacientes se encuentran vivos, a excepción de uno que falleció por una enfermedad hepático-biliar.

CONCLUSIONES

De los pacientes que fueron sometidos a prostatectomía radical por supuesta enfermedad órgano confinada, solamente el 58.2% pertenecen a esta categoría; Murphy y Cols. reportan 57.5% de enfermedad órgano confinada (2122 pacientes) (41) y Zincke y Cols. reportan un 47% (3,170 pacientes). (3) La subetapificación en 918 casos, en Francia, fue de 52.03% y la sobreetapificación de 4.07%, con una evaluación acertada en 43.90%. (42)

El diagnóstico de cáncer de próstata en etapa temprana, se estableció en base a un tacto rectal anormal en 57% y desviación del antígeno prostático específico en 88% de los casos. El ultrasonido confirmó el diagnóstico en 81%.

En CCA hubo un 35% de tactos rectales anormales debido a los pacientes en el EC-TAX por USG y PSA, así como, en los que antes de la RTUP no se pudo corroborar la existencia de cáncer.

En ECB, se corroboró en el 100% de los USG-TR, también teniendo porcentajes elevados el TR y PSA.

En ECC, el elemento diagnóstico más importante fue el PSA con un 100% de elevación promedio de 28.6 ng/ml.

No se puede comparar la sobrevida ya que el tiempo de evolución no resiste un estudio estadístico.

En ECD, todos los elementos diagnosticados fueron positivos al 100%.

Podemos concluir que una elevación importante del PSA es de mal pronóstico para el paciente ya que implica una etapa avanzada y entre más elementos diagnósticos se encuentren positivos, también la etapa clínica postoperatoria será mayor, lo que correlaciona con un desarrollo más avanzado de la enfermedad.

El antígeno prostático específico, se eleva dependiendo de la etapa clínica y grado de diferenciación, lo cual, correlaciona con los resultados de las tablas 2 y 4, en las cuales el PSA y el Gleason, se elevan de acuerdo a como progresa la etapa clínica postoperatoria.

El sangrado transoperatorio fue de 1,152 ml. Zincke, reporta un promedio de 1030 ml. en sus primeras cirugías, el cual ha disminuido a 600 ml. en los últimos 7 años. (3)

Los bordes quirúrgicos fueron positivos en 30.9% Zincke reporta 24% (3) y Murphy 23.2%. (37)

En nuestra revisión, 23.6% de los pacientes recibieron terapia adyuvante, 6 pacientes por elevación postoperatorio del PSA, 4 pacientes por márgenes positivos y 3 paciente por ganglios positivos, Zincke reporta 26%. (3)

No se puede comparar la sobrevida, ya que el tiempo de evolución no resiste un estudio estadístico.

Por lo anterior, consideramos que nuestros resultados son similares a los publicados en las series más importantes.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre: _____

Afiliación: _____

Edad: _____

Tacto Rectal: Normal _____ Anormal _____

PSA Preoperatorio: _____

USG -TR: Normal _____ Anormal _____

Gleason preoperatorio: _____

Gleason postoperatorio: _____

Sangrado transoperatorio : _____

Etapa clínica postoperatoria: _____

Márgenes positivos: Si _____ No _____

Elevación de PSA postoperatorio: Si _____ No _____

Terapia adyuvante: BAT _____ RT _____

BIBLIOGRAFIA

1. Floyd J. Fowler Jr. et.al. Patient-Reported Complications and Follow-up Treatment After Radical Prostatectomy. *Urology.*, 42,6. 1993.
2. Philip M. Hanno, Alan J. Wein; *Clinical Manual of Urology*, 2a ed, McGraw-Hill International Editions Singapore, 1994, pp 447-8.
3. Patrick C. Walsh, *Campbell Urología*. Ed. Panamericana, Buenos Aires, 1994. Pp. 1155-1200.
4. Patrick C. Walsh, *Campbell Urología* Ed. Panamericana, Buenos Aires, 1994, Pp 2817-32.
5. Skinner and Lieskousky. *Genitourinary Cáncer*. W.B. Saunders Company, 1988 1a. Edición.
6. Jonathan I Epstein. Walsh : P.C., Brendler C.B., Radical Prostatectomy For Impalpable Prostate Cancer: The Johns Hopkins Experience With Tumors Found On Transurethral Resection (Stages T1a And T1b) And On Needle Biopsy (Stage T1c); *J. Urol*; 152. 1994, 1721-9.
7. Morst Zincke, Joseph E. Oesterling, Michael L. Blute, Erik J. Bergstralh, Robert P. Myers And David M. Barrett; Long-Term (15 Years) Result After Radical Prostatectomy For Clinically Localized (Stage 72c Or Lower) Prostate Cancer. *J. Urol*, 152, 1850-7. 1994.
8. Zincke, H., et.al. Radical Prostatectomy For Stage A Adenocarcinoma Of The Prostate: Staging Errors And Their Implications For Treatment Recommendations And Discuse Outcome. *J. Urol* 146. 1991, Pp 1053-1058.
9. Egawa, Sy et.al. Clinicopathological Study Of Non Palpable And Non Visible (Stage T1c) Prostate Cancer; *Nippon - Hinyokika-Gakkai-Zasshi*. 1995; 86(6): 1108-16.
10. Matthews, Sj. et.al. Psa-Detected Prostate Cancer: Contrasts With Palpable Disease. *J. Surg Oncol*. 1995; 59(1): 28-30.
11. Ackerman, D.A. et.al. Analysis Of Risk Factors Associated With Prostate Cancer Fxtension To The Surgical Margin And Pelvic Node Metastasis At Radical Prostatectomy. *J. Urol*, Vol. 159, 1993. 1845-50.

12. Rosen. M.A. et.al: Frequency And Location Of Extracapsular Extension And Positive Surgical Margins In Radical Prostatectomy Specimens. J. Urol Vol. 148, 1992.331-7.
13. Frohmuller, H, et.al: Results Of 15 Years Of Radical Prostatectomy. Urologe-A. 1995; 34 (3) : 225-30.
14. Walsh. P.C. et.al: Cancer Control And Quality Of Life Following Anatomical Radical Retropubic Prostatectomy: Results At 10 Years. J. Urol. Vol. 152, 1994. 1831-6.
15. Ouden. D., et.al: Radical Prostatectomy As A Monotherapy For Locally Advanced (Stage T3) Prostate Cancer. J. Urol, Vol. 151, 1994. 646-651.
16. Sgrignoli, A.R. et.al; Prognostic Factors In Men With Stage D1 Prostate Cancer: Identification Of Patients Less Likely To Have Prolonged Survival After Radical Prostatectomy. J. Urol, Vol. 152, 1994. 1077-81.
17. Kernion, J.B. et.al: Prognosis Of Patients With Stage D1 Prostate Carcinoma Following Radical Prostatectomy With And Without Early Endocrine Therapy. J Urol; Vol., 144, 1990: 700-3.
18. Frazier, M.A.2nd. et.al: Does Radical Prostatectomy In The Presence Of Positive Pelvic Lymphnodes Enhance Survival 2. World J. Urol 1994; 12 (6): 308-12.
19. Freeman, J.A. et.al: Adjuvant Radiation, Chemotherapy, And Androgen Deprivation Therapy For Pathologic Stage D1 Adenocarcinoma Of The Prostate. Urology. 1994; 44(5): 719-25.
20. Frohmuller, H.G. et.al: Survival And Quality Of Life Patients With Stage D1 (T1-3 Pn1-2 Mo) Prostate Cancer. Radical Prostatectomy Plus, Androgen Deprivation Versus Androgen Deprivation Alone. Eur Urol. 1995; 27(3):202-6.
21. Partin. A.W. et.al: Radical Prostatectomy For High Grade Disease: A Reevaluation 1994.J. Urol; 1994. (151): 1583-6.
22. Ohori. M et.al: Can Radical Prostatectomy After The Progression Of Poorly Differentiated Prostate Cancer ?. J Urol; 1994. (152) 1843-9.
23. Catalona, W.J., Bigg. S.W; Nerve-Sparing Radical Prostatectomy: Evaluation Of Results After 250 Patients. J. Urol; 1990. (143) 538-44.

24. Catalona, W.J. Smith, D.S.; 5-Year Tumor Recurrence Rates After Anatomical Radical Retropubic Prostatectomy For Prostate Cancer. *J. Urol.* 1994. (152) 1837-42.
25. Stamey T.A. et.al: Prostate Specific Antigen In The Diagnosis And Treatment Of Adenocarcinoma Of The Prostate. II Radical Prostatectomy Treated Patients. *J. Urol.* 1989, (141) 1076-83.
26. Kliment. J. et.al: Levels Of Prostate Specific Antigen, Acid Phosphatase, Alkaline Phosphatase And Pain In The Prediction Of Bone Metastasis In Patients With Newly Diagnosed Prostatic Carcinoma. *Rozhl Chir.* 1994 ; 73(6): 300-2.
27. Ehreth, J.T. et.al ; Prostate Specific Antigen Obtained Under Optimal Conditions Detemines Extracapsular Adenocarcinoma Of The Prostate. *Br.J. Urol.* 1995; 75 (1): 21-5.
28. Sullivan, L.D. et.al: Should We Reconsider The Indications For Ileo-Obturator Node Dissection With Localized Prostate Cancer. *Br. J. Urol.* 1995. 75 (1): 33-7.
29. Levran, Z. Et.al ; Are Pelvic Computed Tomography, Bone Scan And Pelvic Lymphadenectomy Necessary In The Staging Of Prostatic Cancer. *Br. J. Urol.* 1995; 75(6) : 778-81.
30. Lange, P.H. et.al: The Value Of Serum Prostate Specific Antigen Determinations Before And After Radical Prostatectomy *J. Urol.* 1989. (141) 873-9.
31. Frazier, H.A. et.al: Is Prostate Specific Antigen Of Clinical Importance In Evaluating Outcome After Radical Prostatectomy. *J. Urol.* 1993. (149) 516-8.
32. Doublet, J.D. et.al: The Value Of Psa Density For The Diagnosis Of Prostatic Cancer And For The Indication Of Radical Prostatectomy. *Prog. Urol.* 1995; 5(2): 211-20.
33. Epstein, J.I. et.al: Is Tumor Volume And Independent Predictor Of Progression Follwing Radical Prostatectomy? A Multivariate Analysis Of 185 Clinical Stage B. Adenocarcinomas Of The Prostate With 5 Years Of Followup. *J. Urol.* 1993. (149) 1478-81.
34. Epstein, J.L. et.al ; Correlation Of Prostate Cancer Nuclear Deoxyribonucleic Acid, Size, Shape And Gleason Grade With Pathological Stage At Radical Prostatectomy. *J. Urol.* 1992. (148) 87-91.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

35. Epstein, J.I. et.al ; Influence Of Capsular Penetration On Progression Following Radical Prostatectomy: A Study Of 196 Cases With Long-Term Followup. *J. Urol.* 1993 (150) 135-41.
36. Villers, A; Can We Improve The Selection Of Patients For Curative Radical Prostatectomy *Prog. Urol.* 1994. 4 (5 Suppl 2): 9-12.
37. Paulson, D.F. et.al ; Radical Prostatectomy For Clinical Stage T1-2 NOMO Prostatic Adenocarcinoma: Long-Term Results *J. Urol.* 1990; (144) 1180-4.
38. Paulson, D.F. Impact Of Radical Prostatectomy In The Management Of Clinically Localized Disease. *J. Urol.* 1994. (152) 1826-30.
39. Robert B. Smith ND. Complications of Urologic Surgery. Edición 3a. W.B. Saunders Company. 1990, USG, pp. 88-97
40. Crook-J et.al. Effect of Pelvic Radioterapy for Prostate cancer on Bowel, Bladder and Sexual Function. *Urology* 1996; 47(3) 387-94.
41. Gerald P. Murphy; Curtis Mettlin, Herman Menck, David P. Winchester And Anna Marie Davison; National Patterns Of Prostate Cancer Treatment By Radical Prostatectomy: Results Of A Survey By The American College Of Surgeons Commission On Cancer *J. Urol.*, 152, 1817-9, 1994.
42. Robein, J.A. Results Of Radical Prostatectomies For Cancer: A Retrospective Multicenter Study On 918 Cases. *J. Urol. Paris.* 1994; 100 (3):121-7.