

11246

9



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

Centro Hospitalario 20 de Noviembre ISSSTE

EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

EJEMPLAR UNICO

TESIS DE POSTGRADO Para obtener el Título de Especialista en Urologia Presenta

Dr. Daniel Alberto Juan Manuel Guillermo Espinosa Escalona



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

México, D. F. 2002



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

CENTRO HOSPITALARIO 20 DE NOVIEMBRE

I S S S T E

JEFE TITULAR DEL CURSO: DR. FRANCISCO L. BATELL TRUJILLO

JEFE DE ENSEÑANZA: DR. EERAIN PINERA GUERRERO

JEFE DE INVESTIGACION: DR. HORACIO GARCIA ROMERO

ASESOR DE INVESTIGACION: ING. MARGARITA LEZAMA COHEN.

ASESOR DE TESIS: DR. FERNANDO UGARTE Y ROMANO.



**JEFATURA  
DE ENSEÑANZA**

A MI ESPOSA:

MARTHA

A MI HIJO:

DANIEL ALBERTO

A MIS PADRES:

MARIA ✓

FERNANDO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## I N D I C E

Introducción	1
Generalidades	1
Material y método	8
Resultados	10
Discusion	18
Conclusiones	21
Bibliografía	23

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

## INTRODUCCION

Reviste el cáncer de próstata una gran importancia en vista de su frecuencia, morbilidad y mortalidad, realizando su importancia para nosotros, el hecho de que hasta la fecha se desconozca con certeza que cantidad de pacientes acuden a nuestro hospital con dicha enfermedad, en que condiciones llegan y que modalidades de tratamiento han recibido de acuerdo al estadio evolutivo de su enfermedad; por lo que el presente estudio pretende obtener y analizar algunos datos relativos al cáncer de próstata en nuestro medio.

## GENERALIDADES

El cáncer de próstata es la segunda neoplasia más común en el hombre y la primera de las neoplasias malignas en Urología (1,2,3,7). Comprende el 17% de los tumores en el hombre y es la causa del 10% de las muertes por cáncer. Al nacer un varón tiene un 5% de probabilidades de padecer la enfermedad y un 2% de morir de ella. Se calculaba que en 1979 en los EE. UU. se presentarían 64,000 casos nuevos y que 21,000-pacientes fallecerían por cáncer de próstata.(2)

La incidencia en autopsias efectuadas en hombres mayores de 50 años varía del 12 al 46% (1), la cual aumenta con la edad; sin embargo, solo una tercera parte de los pacientes presentarán síntomas clínicos de la enfermedad. De acuerdo a Klein solo el 25% de los pacientes potencialmente curables recibe tratamiento tendiente a la curación.

Su incidencia mundial es más o menos semejante, excepto en los países orientales que es más baja y hay quien ha reportado que también es baja entre los mexicanos (2,5), lo que sin embargo no es cierto, de acuerdo a reportes previos (3,7), en que se demuestra que su incidencia en nuestro país es semejante a la reportada para la población de otros países occidentales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Con respecto a su etiología, como en todas las enfermedades neoplásicas, no se conoce con exactitud, sin embargo se han identificado varios factores de riesgo como son la edad, el estar casado y con hijos, antecedente de familiares con ca de próstata, grupo sanguíneo A, vivir en medio urbano, clase profesional, la hiperplasia prostática, gran actividad sexual, promiscuidad sexual, gonorrea, exposición al Cadmio y algunas ocupaciones (mecánicos, pintores, porteros, llanteros, trabajadores textiles y otras) (2).

Hay evidencia clara de que la próstata, siendo un órgano ligado anatómicamente y funcionalmente con los órganos genitales, se encuentra francamente influenciada por factores hormonales, como demostrado por Charles Huggins desde 1941 en la respuesta del carcinoma prostático a la disminución de andrógenos, lo que le valió para obtener el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1966 (1,3). Se ha demostrado que la degeneración maligna de la próstata responde entre el 85 y el 90% ante la terapéutica hormonal.

Otros datos para sustentar esta relación hormonal, son que el cancer de la próstata no se presenta o su incidencia es muy rara entre los eunucos, hipogónadas y cirróticos (2,3); sin embargo hay tumoraciones que no responden a esta terapia hormonal, por lo que otros autores han sugerido que algún virus oncogénico pudiera jugar algún papel en la carcinogénesis de la próstata (1,2,3,6) y hay quien ha demostrado la presencia de partículas virales en próstatas cancerosas.

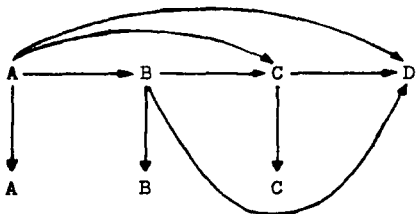
En lo concerniente a la histopatología, más del 95% de las neoplasias de la próstata son adenocarcinomas (1,2,3), -- quedando el resto para esporádicos casos de carcinomas de células transicionales, sarcomas, carcinosarcomas, carcinoma de células escamosas e invasión por otros tumores.

Al contrario de la hiperplasia prostática benigna que se inicia en las glándulas periuretrales, el adenocarcinoma usualmente comienza en la periferia de la glándula, y se desarrolla primero hacia la uretra e invade posteriormente la cápsula

la. Habitualmente su origen es multicéntrico difuso.

La clasificación histopatológica es de particular importancia en esta neoplasia en vista de su valor pronóstico para el enfermo, dado que nos habla directamente del comportamiento biológico del tumor, existiendo diversas clasificaciones, de las que en este C.H. 20 de Noviembre utilizamos la de Mostofi que divide a estos tumores en 3 grados: bien diferenciado, moderadamente diferenciado o pobremente diferenciado.

En cuanto a su comportamiento, a diferencia de otras neoplasias, el adenocarcinoma de la próstata, como demostrado por Whitmore, no es una neoplasia que se desarrolla paso a paso ( subclínico - tumor - invasión regional - metástasis ), sino que desde etapas tempranas puede metastatizar.



Patrones posibles en la evolución clínica del cáncer prostático (de Whitmore W. : Cancer 32: 1104, 1973)

El adenocarcinoma puede diseminarse por extensión local, por los linfáticos o hematógicamente. Los sitios preferentemente afectados son: linfáticos pélvicos y metástasis óseas (en orden decreciente: pelvis, columna lumbar, femures, columna dorsal, costillas) y más tardíamente las vísceras (pulmón, hígado, adrenales).

Hay varios factores que alteran la evolución clínica de la enfermedad como son: la edad al momento del diagnóstico, el estadio clínico al momento del diagnóstico, el tamaño del tumor, la diferenciación histopatológica, el incremento de la fosfatasa ácida sérica, la respuesta a la terapia hormonal.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



En esta hospital utilizamos la clasificación clínica in troducida por Whitmore en 1956 y modificada por Jewett en --- 1975, que divide a la enfermedad en 4 estadios clínicos como sigue: (Fig. 1)

Estadio A: Tumor no sospechado clínicamente y que es descu- bierto en el estudio histopatológico del 5 al 25% de las prostatectomías por enfermedad benigna (1).

A-1: Tumor menor de 5 mm de diámetro, 3 o menos focos microscópicos, 6 o menos fragmentos de RTU, que ocupan un sólo lóbulo de la glándula y son bien diferenciados.

A-2: Tumor mayor que el anterior, habitualmente exten- so y pobremente diferenciado.

Estadio B: Tumor confinado a la próstata, detectable clínica- mente por tacto rectal

B-1: Nódulo solitario aumentado de consistencia me- nor de 1.5 cm de diámetro.

B-2: Tumor mayor que el anterior o que ocupa ambos lóbulos.

Estadio C: Tumor evidente que ha tomado la cápsula prostáti- ca y que invade tejidos vecinos fijando la glándu- la, pero que no ha metastatizado.

Estadio D: Metástasis de carcinoma prostático evidentes, - clínica o patológicamente; o bien demostradas por exámenes de laboratorio o gabinete.

Como podemos observar, es de extrema importancia una ex- ploración física adecuada -principalmente por medio del tacto rectal - en cualquier hombre mayor de 40 años, en vista de - que la expresión clínica de la enfermedad es muy pobre en sus estadios iniciales. Una vez que evoluciona la enfermedad, se

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CLASIFICACION CLINICOPATOLOGICA  
DE LOS TUMORES PROSTATICOS

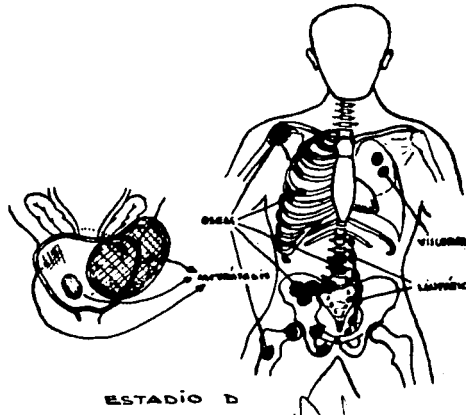
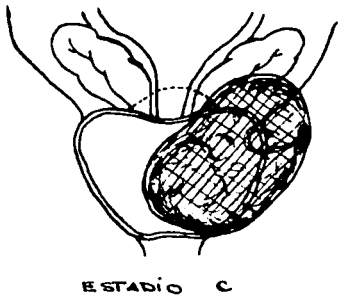
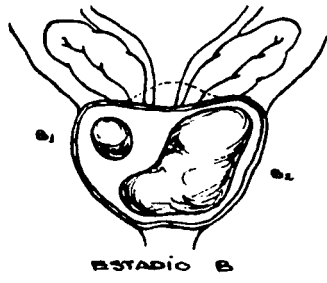
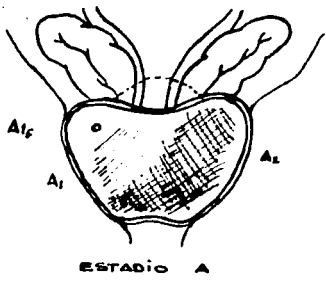


Fig. 1.-

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

caracteriza por un síndrome obstructivo urinario bajo, el que evolutivamente presenta disminución de la fuerza y calibre del chorro urinario, frecuencia, polaquiuria, disuria, inversión del nictámero, infección urinaria y finalmente retención aguda de orina o incontinencia por rebosamiento.

Los pacientes con cáncer de próstata eventualmente podrán presentar hematuria, sin embargo no es un síntoma o signo muy común y habitualmente representa invasión tumoral a la vejiga.

Otra manera de presentación de la enfermedad es por la sintomatología secundaria a sus metástasis, y no es raro encontrar personas que han sido tratadas por largo tiempo por dolores "reumáticos" en columna o región pélvica, quienes hacían poco caso de los síntomas urinarios o carecían de ellos, con un cáncer de próstata avanzado, al que debían la sintomatología mencionada.

El cáncer de próstata tiene también la capacidad de causar la muerte del enfermo por insuficiencia renal, secundaria a la invasión del trigono vesical aún antes de metastatizar (1).

La historia natural de la enfermedad puede ser alterada de diversas maneras y los factores determinantes de ella han sido mencionados con anterioridad. Se cree, debido a la experiencia acumulada, que el carcinoma prostático es más agresivo y letal en pacientes más jóvenes, calculándose que alrededor del 60 al 70% de los pacientes a quienes se les diagnostica antes de los 50 años de edad, morirán de su carcinoma en 3 años a partir del diagnóstico, esto directamente relacionado a que en estos pacientes habitualmente se descubre adenocarcinoma indiferenciado, a diferencia de sobrevivencias de alrededor del 85% a 10 años, con tratamiento, en pacientes que son diagnosticados después de los 60 años. (1)

Con respecto al estadio clínico con el que llega el paciente, se dice que en el Estadio A no se altera la sobrevivencia del paciente, sin embargo hay que anotar que el estadio A-2,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

puede comportarse como un estadio D, esto es que el paciente puede fallecer por su enfermedad (13), dependiendo de las características de diferenciación y tamaño del tumor, dado que si se llevan a cabo estudios más agresivos como una Linfadenectomía pélvica, en vistas a una mejor clasificación del enfermo, un 14% de estos pacientes tendrán metástasis (10), lo que los convierte ya en un estadio D. De hecho, se sabe que el estadio A-2, tiene un peor pronóstico que el estadio B-1. De lo anterior se desprende, de acuerdo al estudio de Brendler (10) y de otros autores, que es importante hacer los máximos esfuerzos para clasificar adecuadamente a nuestros pacientes, y así brindarles el mejor esquema terapéutico.

Existen otros métodos de diagnóstico menos agresivos, - que también pretenden la clasificación adecuada de la enfermedad, uno ya perfectamente establecido es la medición de la actividad de la fosfatasa, tanto ácida como alcalina, que cuando se encuentran elevadas, habitualmente nos hablan de extensión extracapsular de la enfermedad y que también son muy útiles en el seguimiento del paciente. Existe la creencia de que habría de esperarse de 48 a 72 horas después del tacto rectal para efectuar este estudio, en vista de que se pensaba que la manipulación de la glándula pudiera elevar la cifra de fosfatasa ácida, dándonos resultados falsos positivos para cáncer, sin embargo, hay estudios que demuestran que si el tacto rectal se efectúa adecuadamente, no hay elevación significativa de la fosfatasa (16). Con respecto al seguimiento, la disminución de los niveles de fosfatasa ácida nos hablan de buena respuesta al tratamiento y su aumento de recaída. La fosfatasa alcalina, que representa actividad metastásica ósea, inicialmente se eleva, para posteriormente descender ante la buena respuesta.

Más recientemente se han introducido otros métodos diagnósticos, como son la ultrasonografía prostática transuretral, transrectal o abdominal (sólo la última acequible en nuestro medio) o la tomografía axial computarizada, principalmente --

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

utilizados para detectar extensión extracapsular del cáncer, cuyo papel sin embargo, aún no queda bien establecido.(9)

En cuanto al tratamiento, existen diversos esquemas -- tendientes a su curación, control o paliación, en donde cabe hacer notar, que los años comprendidos en este estudio corresponden a épocas que difieren en gran medida de los conceptos actuales. Cualesquiera modalidad de tratamiento estará basada en el diagnóstico definitivo del padecimiento, de donde se dice que el estadio A-1 sólo amerita observación y probable biopsia para descartar enfermedad residual. El estadio A-2 - prostatectomía radical en pacientes que previamente se había practicado resección transuretral, o bien radioterapia externa con megalovoltage y un esfuerzo muy importante para descartar metástasis. El estadio B-1 prostatectomía radical. El estadio B-2 cirugía radical y/o radioterapia intersticial mediante la implantación de semillas radioactivas de Yodo-125 u Oro-198 o radiación externa. El estadio C radioterapia externa o intersticial y en casos especiales cirugía radical y hormonoterapia y por último para el estadio D, sólo tratamiento paliativo que puede consistir en Hormonoterapia (orquiectomía, estrogenoterapia --Dietilestilbestrol 3-5 mg/día, Premarin - 7.5 mg/día, Clorotrianceno 24 mg/día--, suprarenalectomía, hipofisectomía y últimamente y aún en etapa de investigación la castración médica con un bloqueador de LH-RH llamado Leuprolide), radioterapia ya sea local o a las metástasis, quimioterapia (aún en fase de experimentación) o tratamiento -- antiandrogénico (Ciproterona, Espironolactona, Aminoglutetimida, Flutemida).

Como ya se ha anotado, el diagnóstico debe ser preciso y debe comprobarse mediante biopsia de la que existen diversas modalidades: transrectal, transperineal, por resección transuretral o abierta; Por citología exfoliativa o mediante el estudio de la pieza quirúrgica.

El seguimiento debe ser periódico cada 3 meses con tacto rectal y fosfatasas y en su caso: rastreo óseo, urografía, tele de torax, etc.

## MATERIAL Y METODOS

Se obtuvieron del Departamento de Bioestadística de este hospital, los listados de morbilidad y mortalidad correspondientes al diagnóstico de cáncer de próstata, procediéndose posteriormente a revisar en los archivos de Microfilm del mismo departamento, los expedientes de los pacientes del periodo de 1961 a 1973.

En algún caso de duda diagnóstica se consultó en el Departamento de Patología el resultado de la pieza quirúrgica para corroborar el diagnóstico.

En los expedientes localizados se investigaron preferentemente los antecedentes en cuanto a enfermedades neoplásicas en familiares, tipo de ocupación, antecedentes de enfermedades venereas, diagnóstico inicial efectuado por algún miembro del Servicio de Urología (debiendo hacer notar que algunos de los pacientes ingresaron a otros servicios como el de Oncología, Medicina Interna y Cirugía General, pero en quienes se solicitó de la participación del Urólogo para corroborar la impresión diagnóstica), la sintomatología que llevó al paciente al hospital, la sintomatología urológica, los datos del tacto rectal, los reportes de los estudios radiológicos, el urocultivo a su ingreso, el resultado histopatológico de la biopsia o pieza quirúrgica, el tratamiento quirúrgico, de hormonoterapia o de radioterapia en sus respectivos casos, la evolución del padecimiento, el estado clínico general del paciente, y dejando como diagnóstico definitivo la clasificación a la que se pudo llegar con los datos anteriormente obtenidos (ninguno de los pacientes había sido clasificado de acuerdo al esquema que se plantea en el presente trabajo), al momento de su ingreso al hospital.

Cabe hacer notar, que de los años de 1961 a 1970, sólo se tienen los expedientes de mortalidad, por lo que es probable que la muestra no sea del todo representativa para un estudio de esta naturaleza, en vista de que la gran mayoría de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

los paciente fallecían en el hospital y sólo algunos eran detectados por el servicio de atención domiciliaria como que habían fallecido en su domicilio.

Por otro lado, como ya se ha mencionado anteriormente, en vista de que se trata de un estudio retrospectivo y de hace ya más de 20 años, la manera de llevar los expedientes, - las técnicas de laboratorio para la medición de fosfatasas y el tipo de medicamentos administrados fueron variando con el transcurso de los años, lo mismo que los reportes de las biopsias y especímenes quirúrgicos, de los cuales una gran proporción fueron reportados exclusivamente como "adenocarcinoma - prostático" y sólo los más recientes tienen algún tipo de anotación en cuanto a su diferenciación histológica.

Como criterios de inclusión en el estudio se tomaron: el reporte del estudio histopatológico (y su corroboración en el Servicio de Patología en caso de necesidad) como adenocarcinoma de próstata; el que a pesar de que en el expediente lo calizado no se hallara el reporte, que se reunieran suficientes criterios como para afirmar el diagnóstico como fueron: paciente conocido anteriormente con corroboración explícita del diagnóstico y por último, que a pesar de la falta del estudio histopatológico hubiera reporte de imágenes radiográficas sugestivas de metástasis, más elevación de las fosfatasas, más cuadro clínico sugestivo, más tacto rectal también sugestivo de cáncer prostático.

Se excluyeron del estudio desde luego aquellos pacientes que tenían otros diagnósticos que no correspondieron al de cáncer de próstata y aquellos que no reunían los otros cuatro criterios ante la falta del reporte histopatológico.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

Durante el periodo que comprendió el estudio, esto es, de 1961 a 1973, hubo 235,263 internamientos a este Centro Hospitalario 20 de Noviembre del ISSSTE, de los cuales fueron codificados como cáncer prostático 420 (0.18%), los que corresponden a 388 casos individuales de esta enfermedad, en vista de que algunos pacientes tuvieron más de un internamiento. De este grupo sólo se pudieron recuperar 98 expedientes, debido a que como ya se mencionó, de 1961 a 1970 solo se tienen los expedientes de mortalidad.

Ahora bien, del total de 98 expedientes revisados, solo 71 tenían diagnóstico de probable cáncer prostático, de los cuales llenaron los criterios de inclusión 66 pacientes que son los que conforman el grupo analizado. 3 pacientes fueron excluidos por no llenar los criterios de inclusión y dos más en vista de que el diagnóstico definitivo fue de hiperplasia prostática benigna. De los 27 restantes, 3 tenían diagnóstico de hiperplasia prostática benigna corroborada posteriormente, 4 diagnóstico de cáncer vesical y los 20 últimos, diversos diagnósticos, lo que nos da un error de codificación del 27.6%.

CUADRO No. 1

EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

MARGEN DE ERROR DE CODIFICACION (27.6%)

	71 Prob. CA de P *	66 CA de P
		3 Excluidos
		2 H.P.E.**
98 Total de exp.		
	27 Otros diagnost.	3 H.P.E.
		4 CA vesical
		20 Otros diagn.

\* CA de P - Cáncer de próstata

\*\* H.P.E. - Hiperplasia prostática benigna



Como se puede observar, el margen de error de codificación es demasiado importante, sin embargo no corresponde a los fines de este trabajo el analizar las causas que lo motivaron, por lo que exclusivamente lo anotamos.

Con respecto a las relaciones que guarda el cáncer de próstata con la población general y con los padecimientos urológicos, consideraremos el año de 1973 (único del que pudimos obtener datos más o menos completos), en el que hubo 26,477 internamientos al hospital, de los que correspondieron a Urología 650 (2.45%)

Durante ese año se efectuaron 11,177 operaciones, corrigiendo 675 al servicio de Urología (6.04%), efectuándose 154 operaciones de la próstata (22.81%) y siguiendo en frecuencia decreciente: escroto, uretra, riñón, pene, vejiga, uréter, epidídimo y conductos deferentes. Se detectaron 44 casos de cáncer de próstata, ocupando el primer lugar de las neoplasias urológicas y le siguieron en orden de frecuencia las neoplasias de vejiga (31 casos), las de testículo (3 casos) y otras neoplasias genitourinarias (31 casos).

Si comparamos el cáncer de próstata contra los datos vertidos, obtendremos los porcentajes resumidos en el cuadro No. 2.

#### CUADRO No. 2

#### EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO RELACIONES DEL CANCER DE PROSTATA DURANTE EL AÑO DE 1973 (44 casos)

CONCEPTO	%
Internamientos al hospital (26,477)	0.17
Total de operaciones (11,177)	0.39
Operaciones urológicas (675)	6.51
Operaciones de próstata (154)	28.57
Neoplasias urológicas (46)	48.83

Dentro de los antecedentes de nuestros pacientes: hereditarios, personales patológicos y no patológicos, muchos datos conocidos como factores de riesgo para el cáncer de próstata no se encontraron, debido probablemente a la mala calidad del material localizado. Se resumen nuestros hallazgos en el cuadro No. 3.

CUADRO No. 3

EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

FACTORES DE RIESGO (66 casos)

ANTECEDENTE	No.	( % )
Gonorrea	35	(53.0)
Sífilis	15	(22.7)
Paludismo	15	(22.7)
Condilomas acuminados	3	( 4.5)
Otras neoplasias en familiares	3	( 4.5)

En lo que se refiere a la edad de presentación, de los 66 casos, la edad mínima fue de 50 años y la máxima de 95 años con una media de 73.1 años al momento del diagnóstico en nuestro hospital.

El tipo de sintomatología que llevó al paciente a solicitar consulta, se encuentra resumida en el cuadro No. 4.

En cuanto a la exploración física y en especial al tacto rectal, se encontró una deficiencia importante en su descripción, en cuanto a las características que se deben anotar, como se evidencia en los datos resumidos en el cuadro No. 5

La sospecha diagnóstica que se tuvo con nuestros pacientes, fue de un 69.7% de certeza, dado que en 20 de ellos se hizo diagnóstico de crecimiento benigno de la glándula, originalmente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 4

EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

SINTOMATOLOGIA DE LOS PACIENTES A SU INGRESO

SINTOMAS	No.	( % )
Síndrome obstructivo urinario bajo	50	(75.8)
Retención aguda de orina	30	(45.5)
Dolor óseo	11	(16.7)
Hematuria	8	(12.1)
Mal estado general	8	(12.1)
Otros	7	(10.6)

CUADRO No. 5

EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

HALLAZGOS DEL TACTO RECTAL

CARACTERISTICA	No.	( % )
Tamaño	63	(95.5)
Grado I	17	(26.9)
Grado II	20	(31.8)
Grado III	23	(36.5)
Grado IV	3	(4.8)
Consistencia	56	(84.9)
Adenomatosa	8	(14.3)
Dura	48	(85.7)
Movilidad	33	(50.0)
Movil	4	(12.1)
Fija	29	(87.9)
Superficie	33	(50.0)
Lisa	8	(24.2)
Nodular	25	(75.8)
Límites	17	(25.8)
Bien delimitada	6	(35.3)
Mal delimitada	11	(64.7)
Sensibilidad	22	(33.3)
No dolorosa	10	(45.5)
Dolorosa	12	(54.5)
Surco medio	4	(6.1)
Palpable	3	(75.0)
No palpable	1	(25.0)
Lateralizacion	14	(21.2)
Lóbulo derecho	10	(71.4)
Lóbulo izquierdo	4	(28.6)

En 52 de los pacientes se obtuvo el tiempo de evolución de los síntomas obstructivos urinarios, careciendo los 14 restantes de dichos síntomas (21.2%). El tiempo mínimo de evolución fue de 15 días y el máximo de 20 años, con un promedio de 29.2 meses de evolución antes de acudir al hospital a solicitar consulta. De estos pacientes el 57 por ciento tenía historia de haber caído alguna vez o más en retención aguda de orina y el 30, por ciento tenía colocada sonda intravesical a permanencia por imposibilidad para la micción espontánea.

En cuanto a las enfermedades concomitantes o concurrentes, la más frecuente fue la diabetes mellitus con 9 casos, seguida por la hipertensión arterial con 3 casos, enfermedad ácido péptica en 3, urolitiasis en 2, hidrocele en 2, litiasis prostática en 1 y otras enfermedades en 3 pacientes más.

Dejamos aparte a la infección de vías urinarias, en vista de que el urocultivo debe ser un examen rutinario en Urología. Sin embargo, sólo en 38 pacientes se encontró el resultado de urocultivos (57.6%), de los cuales, fue negativo en 7 (18.4%). Se encontró que el germen más frecuentemente cultivado fue la *Escherichia coli* en 16 casos (42.1%), seguido en orden decreciente por *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* y otros.

En los años que abarcó el estudio, no se practicaban en el hospital rastreos óseos gammagráficos, por lo que ninguno de nuestros pacientes lo tuvo.

Los hallazgos en cuanto a la medición de fosfatasa, tanto ácida como alcalina (en aquellos años, no había técnicas para diferenciar la fracción prostática de la fosfatasa ácida), nos muestran que se solicitaron en cerca de la tercera parte de los pacientes, sin embargo, no siempre se solicitaban ambas y tampoco con una periodicidad adecuada y las técnicas variaron con el tiempo, por lo que cuando no se especificaban los límites normales se compararon contra los límites universales establecidos (9). En 43 enfermos se localizaron resultados de fosfatasa alcalina, de los cuales 18 (42%) la tenían elevada (D-14, C-2, B-1, A-1). 41 enfermos tuvieron resultados de la fosfatasa ácida, de los cuales 17 la tuvieron elevada (D-11, C-4, B-1, A-1)

En 55 de los enfermos (83.3%), se obtuvo el reporte de los estudios radiológicos de urografía excretora (40), tele-radiografía de tórax y serie ósea metastásica.

Los hallazgos urográficos se resumen en el cuadro No. 6. Las lesiones óseas metastásicas encontradas, se relatan en orden decreciente de frecuencia: columna vertebral (20), pelvis (19), fémur (7), costillas (4), otras o no especificadas (8). En 6 pacientes se encontraron metástasis pulmonares y en 2 metástasis hepáticas.

#### CUADRO No. 6

#### EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

#### HALLAZGOS UROGRAFICOS (40)

	No.	(%)
Levantamiento del piso vesical	23	(57.5)
Dilatación de cavidades renales	16	(40.0)
Pielonefritis	8	(20.0)
Trabeculación vesical	7	(17.5)
Exclusión renal	5	(12.5)
Funcionamiento renal deficiente	3	(7.5)
Litiasis prostática	1	(2.5)

Exclusivamente en 4 de los enfermos los estudios radiológicos fueron normales.

Hemos resaltado la importancia de una adecuada clasificación del enfermo con cáncer de próstata, de acuerdo al estado evolutivo de la enfermedad, dado que de ella se derivará el tratamiento que se le debe ofrecer al paciente. Ninguno de los enfermos estudiados había sido clasificado clínicamente de acuerdo al esquema planteado en este estudio y la distribución por estudios en nuestra serie se resume en el cuadro No. 7.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 7

EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO  
ESTADIO CLINICO AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO

Estadio A	8	(12.1)
Estadio B	8	(12.1)
Estadio C	18	(27.3)
Estadio D	<u>32</u>	<u>(48.5)</u>
Total	66	(100%)

La distribución de acuerdo al estudio histopatológico encontrado en 46 de nuestros enfermos, se enlista en el cuadro No. 8.

CUADRO No. 8

EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA

Adenocarcinoma bien diferenciado	20	(43.4)
Adenocarcinoma moderadamente diferenciado	1	( 2.2)
Adenocarcinoma indiferenciado	7	(15.2)
Adenocarcinoma escirroso	1	( 2.2)
Adenocarcinoma de células claras	1	( 2.2)
Adenocarcinoma no clasificado	<u>16</u>	<u>(34.8)</u>
Total	46	(100%)

Refiriéndonos al tratamiento que recibieron los enfermos, tenemos que 15 de ellos (22.7%) habían recibido algún tratamiento quirúrgico previo fuera del hospital (9 resección transuretral de la próstata, 5 prostatectomía hipogástrica y 1 se ignora) con un intervalo que varió de 1 mes a 8 años. En 11 de ellos se había efectuado diagnóstico de cáncer pros-

tático, en 3 de hiperplasia prostática y en uno se ignora.

En cuanto a los tratamientos quirúrgicos efectuados en nuestro hospital, tenemos que a 41 enfermos se les practicó - resección transuretral de la próstata, requiriendo algunos de ellos más de una resección durante su seguimiento, por lo que en total se efectuaron 59 de estos procedimientos, lo que nos da un promedio de 1.4 resecciones por paciente (uno de ellos requirió 4). A 14 pacientes se les practicó prostatectomía - hipogástrica, lo que en suma nos da que 55 enfermos (83.3%) - requirieron de algún procedimiento quirúrgico sobre su próstata. En 4 pacientes sólo se practicó biopsia prostática, en otros 4 no dió tiempo para practicar ningún procedimiento terapéutico y los 3 restantes sólo recibieron algún tratamiento paliativo.

El manejo hormonal que se hizo en los pacientes consistió en orquiectomía en 22 pacientes (33.3%) y administración de estrógenos en 51 enfermos (77.3%). De estos últimos, se administraron Clorotrianceno en 19 pacientes, Dietiletilbestrol en 14, ambos medicamentos en forma alternativa en 11 y en 7 no se especificó la estrogenoterapia.

La radioterapia sólo se administró de manera paliativa en 11 enfermos y aplicada preferentemente a los sitios de metástasis para paliar el dolor.

El resultado final de nuestros pacientes se encuentra resumido en el cuadro No. 8. El mayor tiempo de seguimiento fue de 4 años, pero la gran mayoría eran egresados para su control en sus clínicas de adscripción a escaso 1 mes de haber efectuado el diagnóstico por lo que es imposible hablar de sobrevida global. De los pacientes de quienes tenemos registrado su fallecimiento (20), 15 de ellos fue a causa directa de su enfermedad y su sobrevida desde el momento del diagnóstico en nuestro hospital fue de 9.6 meses.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 8

EL CANCER DE PROSTATA EN NUESTRO MEDIO

RESULTADO FINAL DE LOS PACIENTES

Fallecido por cáncer de próstata	15	(22.7)
Fallecido por otras causas	3	(4.6)
Fallecido en el postoperatorio	2	(3.0)
Perdido en buenas condiciones	33	(50.0)
Perdido en malas condiciones	<u>13</u>	<u>(19.7)</u>
Total	66	(100%)

DISCUSION

En vista de la semejanza de la cifra del porcentaje del cáncer de próstata contra los internamientos generales del hospital, obtenida para el año de 1973, contra la de la serie completa de los 13 años, (0.17 vs. 0.18%) parece ser válido que analicemos estos datos (cuadro No. 2).

Cuando comparamos el cáncer de próstata contra el crecimiento benigno de la glándula, nuestro resultado es similar a los más altos reportados, como en el estudio de Clarke y colaboradores (365 hospitales de EE. UU y Canadá con 12,921 casos de crecimiento prostático y 3,601 cánceres) que reportan un 27.8%. Sin embargo, la gran mayoría de los estudios oscilan alrededor de un 20%, incluyendo 3 de nuestro país (3,7).

Si tomamos en cuenta a las neoplasias urológicas, observaremos que el cáncer de próstata también se encuentra escasamente por arriba en su frecuencia a lo reportado previamente con un 48.83% (1,2,7).

Volviendo a nuestro grupo de estudio, si analizamos la sospecha diagnóstica por medio de los datos clínicos (síntoma tología y tacto rectal), en nuestra serie en 20 pacientes no

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



se sospechó originalmente el cáncer de próstata (30.3%), haciéndose diagnóstico de crecimiento benigno de la glándula, lo que nos da un 69.7% de certeza diagnóstica, cifra que está un poco por debajo de lo descrito por Flocks quien reporta un 75% y más abajo aún de lo que refiere Jewett del 90% de certeza diagnóstica clínica. Con respecto a esto último hay que hacer notar, que la gran mayoría de los autores reportan que habitualmente se descubre cáncer de próstata no sospechado - clínicamente entre el 16-24% de todas las prostatectomías por enfermedad benigna.

En cuanto a los factores de riesgo, como se puede observar en el cuadro No. 3, las enfermedades venereas ocupan un - primerísimo lugar, lo que nos habla indirectamente de varios de los factores asociados al cáncer de próstata como son promiscuidad sexual, mayor número de relaciones sexuales, entre otras.

Llama la atención el gran porcentaje de pacientes con - antecedente de gonorrea (53%), asociación ya estudiada por al gún autor con anterioridad desde el punto de vista epidemiológico (6), donde se especula sobre la posibilidad de que el go nococo facilitara la penetración de algún tipo de virus oncogénico y así se explicara la latencia de la enfermedad desde el cuadro gonocócico. Cabe mencionar también que la frecuencia del antecedente de paludismo fue importante, sin embargo, es factible que sólo sea reflejo de insalubridad o bien de - que algunas regiones de nuestro país son o fueron zonas endémicas de la enfermedad.

La edad media encontrada en nuestros pacientes, de 73.1 años, es un dato muy importante, en vista de que esta cifra - es por lo menos 5 años mayor a la reportada por otros autores (1,2,3,4,5,6,7,8,10,13,14), lo que hace caer a nuestros enfermos dentro de la octava década de la vida, en la cual algunos autores reportan una incidencia por autopsia, hasta del 50% (1) de los que sin embargo, relativamente pocos manifestarían su enfermedad clínicamente.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

Al igual que el dato de la edad, todos nuestros hallazgos manifiestan que nuestro grupo estudiado, llega más tarde a solicitar consulta, encontrando nuestros porcentajes siempre por arriba de lo reportado por otros autores, en cuanto a los síntomas que reflejan enfermedad avanzada, la frecuencia de las metástasis óseas —que en cuanto a su distribución y frecuencia de localización coincide con otros autores (1,2) —, el número de enfermos con fosfatasas elevadas; lo que nos da el porcentaje tan elevado de 75.8% de pacientes en etapas avanzadas, siendo particularmente mayor el grupo de pacientes en estadio D.

Es muy probable que estos hallazgos estén influenciados por el hecho de que cerca de la tercera parte de nuestro grupo, fue formado por los pacientes que corresponden al lapso de 1961-1970, en que solo se tienen los expedientes de mortalidad. Sin embargo, no observamos diferencias importantes cuando los comparamos contra el resto del grupo.

Un importante número de enfermos recibieron tratamiento hormonal, que como ha quedado establecido, actualmente se reserva para los pacientes con estadio D, sin embargo, hay que recordar que durante el lapso que abarca el presente estudio estaba muy en boga dicho tratamiento, por lo que se utilizaba casi indiscriminadamente en cuanto se hacía el diagnóstico de cáncer prostático y que, debido a la organización del servicio de Urología por aquellos años, el paciente era egresado rápidamente del hospital para ser controlado en su clínica correspondiente, por lo que son muy pocos los que fueron seguidos en consulta externa de este hospital.

## CONCLUSIONES

En vista de la limitación de los datos y el margen tan amplio de error en la codificación, es imposible sustentar una cifra verídica de la incidencia del cáncer de próstata en nuestro medio. Sin embargo, este estudio deja ver que es uno de los padecimientos más frecuentes en Urología y que probablemente su incidencia sea semejante a la reportada para otros países occidentales. En 1973 las consultas por enfermedades neoplásicas ocupaban el primer lugar en adultos hombres y las consultas de Urología el tercer sitio, lo que muestra que debe seguir siendo un muy importante problema de salud en nuestro medio.

Si nuestros números son reales, parece ser que en el medio en que nos desenvolvemos, el problema es incluso un poco mayor a lo reportado por otros autores nacionales y extranjeros, por lo que es menester hacer campaña para que se logren detectar los casos de cáncer de próstata en estadios más tempranos, esto es, insistir en que se realicen adecuadamente y siempre los tactos rectales en hombres mayores de 40 años - que lleguen a nuestro hospital por cualquier causa y de esta manera conseguir que descendiera el porcentaje de pacientes en etapas incurables de la enfermedad.

La relación tan importante —y probablemente mayor— que guarda el cáncer de próstata con la gonorrea (53% en nuestro estudio) no es un dato nuevo, tampoco se pretendía el investigar su significancia estadística, sin embargo nos sirve para hacer hincapié en el cuidado que se debe tener al hacer la historia clínica del enfermo, muchas veces descuidada, como observado en el transcurso de esta investigación. Esta relación junto a la que se encontró con el paludismo, dejan un campo abierto para futuras investigaciones y saber si estos organismos que infectan intracelularmente, juegan algún papel en la etiopatogenia del cancer.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A pesar de que el presente estudio no refleja nuestra realidad actual nos permite ver algunos de los errores que se tuvieron en el pasado en el seguimiento de los enfermos y que debemos corregir, por lo que sería muy adecuado que se creara una clínica de cáncer prostático en conjunto con el servicio de Oncología, para brindar al paciente la mejor oportunidad de tratamiento adecuado y que dejaran de faltar, como hasta la fecha sucede, los datos indispensables para el correcto seguimiento de los pacientes, los cuales se enlistan a continuación:

- 1.- Clasificación del paciente (Estadio clínico)
- 2.- Condiciones generales del enfermo
- 3.- Tacto rectal (tamaño, consistencia, superficie, límites, movilidad, surco medio). Cada 3 meses.
- 4.- Rastreo óseo gammagráfico. Cada 3 meses
- 5.- Fosfatasa alcalina y Fosfatasa ácida total y fracción prostática. Cada 3 meses.
- 6.- Biometría hemática y química sanguínea. Cada 3 meses
- 7.- Examen general de orina y Urocultivo cuando sea necesario
- 8.- Urografía excretora. Cada año
- 9.- Telerradiografía de tórax. Cada 6 meses
- 10.- Eventualmente: Ultrasonografía prostática, Tomografía pulmonar y tomografía axial computarizada de abdomen. Linfangiografía pedía.
- 11.- Tratamiento recibido (quirúrgico, hormonoterapia - radioterapia)
- 12.- Otros datos.

Todo lo mencionado es acequible actualmente en nuestro hospital y terminaré diciendo que siempre debremos hacer el mayor esfuerzo por clasificar adecuadamente a nuestro pacientes, dato que de él o depende el tratamiento que le ofreceremos, insistiendo en un adecuado reporte histopatológico para poder hacer una buena evaluación pronóstica.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Catalona W y Scott W (Harrison-Gites-Perlmutter-Stamey-Walsh). CAMPBELL'S UROLOGY -Carcinoma of the Prostate-, 4a. Ed. W B Saunders Co. pp 1085-1124, 1979
- 2.- Johnson D. (Johnson-Boileau). GENTOURINARY TUMORS -Cancer of the Prostate-, 1<sup>a</sup> Ed. Gruna and Stratton. pp 1-27, 1981
- 3.- Woolrich J. UROLOGIA E INTRODUCCION A LA SEXOLOGIA. -Tumores de la Próstata- 2a Ed. Academia Nacional de Medicina. pp 383-407, 1980
- 4.- Gleason D, Mellinger G. The VACURG: Prediction of prognosis for prostatic adenocarcinoma by combined histological grading and clinical staging. J Urol 111:58, 1974
- 5.- Higgins I T. The epidemiology of cancer of the prostate. J Chron Dis 28:343, 1975
- 6.- Heshmat M Y, Kovi J, Herson J, et al. Epidemiologic association between gonorrhoea and prostatic carcinoma. Urology 6:457, 1975
- 7.- Rubio U, Garcia I C, et al. 109 casos de cancer del aparato urogenital. Rev Mex Urol 43:100, 1983
- 8.- Bass R y Marret D. Radical retropubic prostatectomy after transurethral postatic resection. J Urol 124:495, 1980
- 9.- Resnick M. Non invasive techniques in evaluating patients with carcinoma of prostate. Urology 17(3 suppl):25, 1981
- 10.- Brendler Ch, Cleeve L, Anderson E y Paulson D. Staging pelvic lymphadenectomy for carcinoma of the prostate: - risk versus benefit. J Urol 124:849, 1980
- 11.- Wallach J. Interpretation of diagnostic tests. 2a Ed. - Little, Brown and Company. pp 10,48,52,371. 1974
- 12.- Rowse J y Shaw E. Five-year survival following cystoprostatectomy for embrional rhaudomyosarcoma of the prostate. Br J Urol 52:323, 1980
- 13.- Cantrel B et al. Pathological factors that influence prognosis in stage A prostatic cancer: the influence of extent versus grade. J Urol 125: 516, 1981
- 14.- Prout G et al. Nodal involvement as prognostic indicator in prostatic carcinoma. Urology 17:72, 1981
- 15.- Bonney W et al. Cryosurgery in prostatic cancer: Survival. Urology 19:37, 1982
- 16.- Bhat D, Karwa G, Bard R y Freed S. Serum acid phosphatases after rectal examination of prostate gland. Urology 18:464, 1981.