

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
República de Guatemala, Centro América

★

**ORQUIDECTOMIA COSMETICA EN EL TRATAMIENTO  
PALIATIVO DEL CANCER DE LA PROSTATA**

**TESIS**

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
POR

**LAZARO URIZAR NORIEGA**  
EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE  
**MEDICO Y CIRUJANO**

★

Guatemala, Octubre de 1962.

## **P L A N   D E   T E S I S**

### **PRIMERA PARTE:**

- I. Introducción: Objeto e Importancia.
- II. Generalidades:
  - a) Anatómicas
  - b) Fisiológicas
  - c) Patológicas

### **SEGUNDA PARTE:**

- I. Diferentes métodos empleados en el tratamiento quirúrgico.
- II. Medidas coadyuvantes en el tratamiento.
- III. Análisis de casos clínicos.
- IV. Resultados y Comentarios.

### **TERCERA PARTE:**

- I. Sugerencias.
- II. Conclusiones.
- III. Bibliografía.

## INTRODUCCION

### Objeto e Importancia:

La Orquidectomía Cosmética es una operación sencilla, que tiene por objeto extirpar el parénquima testicular que es el productor de andrógenos, que como se sabe estimulan el desarrollo de la próstata, y por consiguiente las células epiteliales de una Neoplasia que asiente en ella y al quitar esa fuente hormonal, el Cáncer involuciona, comprobándose por estudios realizados, que aún procesos metastásicos óseos llegan a desaparecer algún tiempo después de efectuada la operación; además, como las cubiertas del testículo se conservan, se formará dentro de ellas un hematoma que posteriormente se organizará en una masa de tejido fibroso que da al enfermo la impresión de conservar sus glándulas testiculares, efecto psicológico de gran valor perseguido empleando este procedimiento quirúrgico.

Al abordar este tema, lo hago con el objeto de dar a conocer los resultados obtenidos en 40 pacientes con Cáncer de la Próstata, que han sido tratados con este procedimiento en el Servicio de Urología, sección «A», del Hospital General, durante los últimos 5 años.

Ya que no existen pruebas aplicables para el diagnóstico precoz del Cáncer, nos valemos para ello de ciertos factores que nos permiten agrupar individuos que tienen mayores probabilidades de sufrir Cáncer. Estos factores son: la edad, el sexo, y aún podríamos agregar, como factores predisponentes, aunque existe cierta incertidumbre al respecto, la herencia, los hábitos, el ambiente, el oficio, la dieta, etc.

Se ha comprobado que conforme aumenta la edad del individuo, el Cáncer tiende a presentarse en forma más creciente; éste se presenta más frecuentemente en el estómago, pulmón y próstata en el hombre.

Es bastante oscuro y complejo de comprender el mecanismo del factor genético, por lo mucho que aún se ignora respecto a la herencia. Los factores ambientales se relacionan con la predisposición a ciertos agentes carcinógenos a que están expuestas determinadas personas, tales como la radiación por Rayos X e Isótopos radioactivos; en los deshollinadores de chimeneas es frecuente observar el Cáncer del Escroto, por exposición al sol el Cáncer de la piel, y en personas dedicadas a las industrias del alquitrán y parafinas, se presenta el Cáncer de la vejiga.

Las deficiencias dietéticas y nutritivas, predisponen al Cáncer Hepático, y el de la Cavidad Oral y Esófago, por deficiencia crónica de hierro.

En el fumador crónico, hay tendencia a presentar Cáncer en el pulmón. El Cáncer del Pene por falta de circuncisión e higiene, ya que se le implica al Esmegma como un agente carcinógeno.

En el Cáncer de la Próstata se sabe que, aunque los andrógenos no son la causa del tumor, sí favorecen su desarrollo.

## II. GENERALIDADES ANATOMICAS, FISIOLOGICAS Y PATHOLOGICAS.

Para una mejor comprensión del presente trabajo de tesis, he enfocado algunas generalidades (anatómicas, fisiológicas y patológicas), las cuales servirán para recalcar la importancia de los cambios fisio-anatómicos que este tratamiento opera en el paciente sometido a él.

*A) Generalidades Anatómicas:* La Próstata es un órgano músculo-glandular, situada en la excavación pélvica, en la parte inicial de la uretra, delante de la ampolla rectal, detrás de la sínfisis del pubis y envuelta en una especie de compartimiento fibro-aponeurótico que constituye la cápsula prostática. El peso de ésta es de 20-25 gramos en el adulto; formada por siete lóbulos: anterior,

medio, posterior, dos laterales, grupo subcervical y subtrigonal; recibe su nutrición por la arteria vesical inferior, rama de las hemorroidales medias.

Es un órgano rudimentario en el niño, que crece en la pubertad y alcanza su completo desarrollo a los 20-25 años, quedándose estacionada hasta los 40-50 años, y de aquí en adelante puede hipertrofiarse y sufrir cambios malignos.

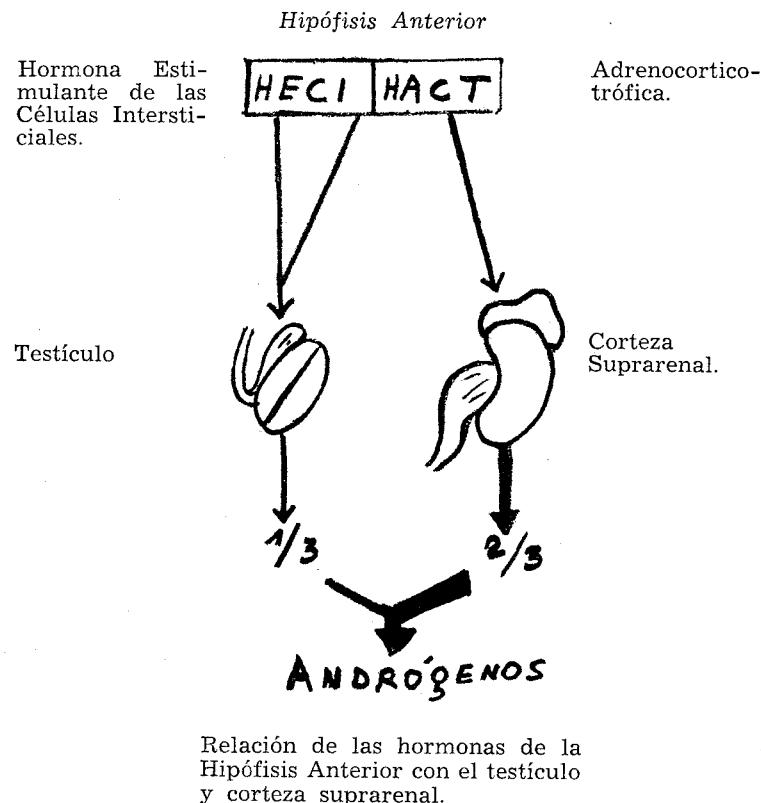
*B) Generalidades Fisiológicas:* La Próstata se encuentra formada por glándulas tubulo-alveolares que vacían a la uretra, constantemente, de  $\frac{1}{2}$  a 2 cms. de su secreción formada por sales inorgánicas de potasio, sodio, cloro, fósforo, proteínas, lípidos, colesterol y tres enzimas; fibrinolisina, hialuronidasa y fosfatasa ácida, de mucho valor por encontrarse aumentada en los procesos malignos. La secreción prostática aumenta durante el coito por estimulación parasimpática de la porción sacra y simpática hipogástrica.

La Testosterona estimula el desarrollo de la Próstata, por lo que la castración produce involución de ella.

Se ha observado que la concentración de hormona masculina, en la orina de hombres de edad avanzada, se encuentra disminuida mientras que la excreción de estrógenos permanece inalterable; sin embargo, otros observadores afirman que la presencia de pequeñas cantidades de estrina en sangre, en personas con hipertrofia prostática, parecen agravar el trastorno produciendo aumento relativo de los andrógenos; en ello se funda la castración, como tratamiento paliativo del Cáncer de la Próstata, destruyendo la actividad androgénica testicular o bien neutralizarla por los estrógenos.

Es de suma importancia recordar la íntima relación que existe entre las hormonas androgénicas, con las hormonas adrenocorticotróficas y gonadotróficas del lóbulo anterior de la hipófisis; ya que al bloquear la descarga de gonadotropinas con el aumento de los estrógenos, que

tienen acción antiandrogénica, se consigue una castración hormonal con agotamiento de la formación testicular de andrógenos estimulantes del tumor. Fué empleada la Adrenalectomía o la supresión de la corteza suprarenal, con el empleo de Cortisona y sus derivados, pero actualmente ya no se utiliza. (Ver esquema).



C) *Generalidades Patológicas:* El Cáncer de la Próstata se encuentra en una frecuencia del 10 al 15% de los pacientes mayores de 50 años, no se conocen factores predisponentes ni premalignos, aunque se piensa que pueden proceder de la degeneración de un proceso hiperplásico

de la glándula, y algunos piensan que es por desequilibrio hormonal andrógeno estrogénico. El proceso maligno se inicia en el centro embrionario (lóbulo posterior) de la glándula, y de allí se infiltra al resto del tejido.

Tiene tendencia a dar metástasis por vía directa, linfática y sanguínea, siendo ésta última la de más importancia, encontrándose representado el proceso neoplásico en el esqueleto, hígado y pulmones, de donde muchas veces aparecen las primeras manifestaciones clínicas, ya que un pequeño nódulo ha sido incapaz de dar sintomatología.

Las manifestaciones clínicas pueden consistir en síntomas leves como Disuria, Nicturia, Polaquiuria, Febrícula, Anemia y Malestar Lumbar, que pasan inadvertidos por mucho tiempo, y haciendo su aparición manifestaciones más graves como obstrucción del cuello vesical, dolor lancinante en huesos, espalda o periné, y posteriormente hematurias francas.

Al practicar el tacto rectal, se encuentra próstata de tamaño normal o aumentada, asimétrica, nodular, de consistencia dura, fija y a veces ligeramente dolorosa.

Por mucho tiempo se creyó que la presencia de nódulos, de consistencia pétrea, era signo patognomónico de Cáncer de la Próstata, pero en realidad se puede presentar también en la litiasis prostática, la cual se descarta con la radiografía; en la prostatitis crónica y últimamente en la infiltración eocinófila de la próstata.

Dentro de los datos de laboratorio y métodos de diagnóstico tenemos:

1o. Fosfatasa Acida, que se encuentra elevada, signo muy significativo en esta clase de neoplasia. La Fosfatasa Alcalina no tiene valor diagnóstico.

2o. La resección transuretral del tejido tumoral confirma el diagnóstico, e indica la clase histopatológica de la Neoplasia avanzada, la cual puede ser: a) Adenocarcinoma: cuando se encuentra proliferación epitelial típica que invade y atraviesa la membrana basal. b) Carcinoma de Células Escamosas: que representa una Metaplasia

del epitelio transicional; éste es el menos frecuente de los dos.

3o. El Papanicolau no da una positividad mayor de un 2% en los estudios efectuados.

4o. La Biopsia por punción, con el uso de una aguja especial, es una forma de hacer el estudio histopatológico precoz.

Actualmente se está realizando un estudio por este método en el servicio de Urología, sección «A», del Hospital General, y de cuyos resultados se informará oportunamente.

## SEGUNDA PARTE

### I. DIFERENTES METODOS EMPLEADOS EN EL TRATAMIENTO QUIRURGICO.

El Carcinoma de la Próstata es una de las Neoplasias del aparato urinario en el que se conocen mejor los recursos terapéuticos, gracias a ellos, están lejos los tiempos en que el único tratamiento era la Cistostomía permanente y esperar el desenlace fatal.

En un principio se creyó que la castración era suficiente ya que en 1786, John Hunter había demostrado sus efectos en la próstata normal, los resultados inmediatos, tan halagadores, hicieron creer que se había resuelto el problema; pero la repulsión natural del paciente a la castración hizo que se pensara en otra forma de tratamiento. Gracias a los estudios hechos por C. Huggins, A. Munger y colaboradores, quienes demostraron el papel importante que juegan los andrógenos, se pensó en la irradiación de los testículos o simplemente neutralizarlos con el uso de estrógenos, a esto se sumaron las medidas terapéuticas ya conocidas y en los años 1942, 1943 y 1944 a muchos pacientes se les practicó operaciones radicales seguidas de castración, estrógenos, radium y terapia profunda.

En 1945, C. Huggins y W. Scott hicieron las primeras cuatro Suprarrenalectomías en pacientes que habían recaído, después de castración y estrógenos.

En 1951 se comprobó que la hipófisis producía el crecimiento de la próstata, gracias a la hormona estimulante de las células intersticiales, fué entonces cuando se idearon sustancias inhibidoras de esta glándula; como en ese mismo año la cortisona se hizo fácilmente obtenible,

Huggins y Bergenstal empezaron una serie de Suprarrenalectomías bilaterales, procedimiento que luego se popularizó. Los resultados obtenidos con este procedimiento no fueron como se esperaba.

En los años 1954-1955 se volvieron nuevamente a usar radiaciones con el uso de metales radioactivos.

Es aceptado por todos que el tratamiento curativo del Cáncer Incipiente de la Próstata, es la cirugía radical, pero desgraciadamente el diagnóstico precoz sólo se hace excepcionalmente.

Los diferentes métodos quirúrgicos empleados varían según el grado, localización y momento de descubrir la neoplasia.

La cirugía radical más usada en el servicio ha sido la perineal tipo Lowsley o Belt, considerada como la más rápida y sencilla.

La Prostactectomía radical retropública tipo Millin o Chulte, sólo ha sido practicada excepcionalmente.

La Prostactectomía que emplean las vías transacra, isquiorectal o coccigea no se emplean en el servicio.

Los métodos paliativos usados en el tratamiento son:

- a) Resección Endoscópica, con la cual se extirpa el obstáculo del cuello vesical, combinado siempre por la administración de estrógenos.
- b) Orquidectomía Clásica; este procedimiento no es usado en el servicio, por considerarlo traumático psíquica y físicamente, ya que deja las bolsas escrotales totalmente vacías.

A continuación un breve resumen del procedimiento terapéutico empleado en todos los casos revisados en este estudio.

1. Desde el momento de ingresar el paciente sospechoso de Cáncer, se le administran estrógenos con el objeto de apreciar si hay alguna respuesta favorable del proceso neoplásico, lo que indicará si la orquidectomía cosmética será beneficiosa y oportuna, de lo contrario no se obtendrá ningún resultado satisfactorio. Además, se trata el

estado general, facilitando el drenaje de la orina con la colocación de un cateter intravesical y si lo anterior no fuera posible, después de agotar todos los recursos conservadores, se podrá recurrir a la Cistostomía Suprapública de urgencia, lo cual fué necesario solamente en dos casos de los cuarenta revisados; administración de soluciones dextrosadas y electrolíticas, para combatir el estado urémico y desequilibrio hidroelectrolítico que presentan la mayoría de estos pacientes. Se combate la infección si es que lo existe, con el uso de sulfas o el antibiótico adecuado según el caso, y se administra sangre para levantar el estado general de los pacientes que lo ameritan.

2. Resección Transuretral: Se efectúa con el objeto de tomar muestra de tejido prostático, para confirmar el diagnóstico clínico de sospecha con el estudio Histopatológico, y liberar el obstáculo a nivel del cuello vesical, en los casos que lo ameriten.

3. Orquidectomía Cosmética: Para practicarla se ha usado en el servicio, como anestésico, Pentotal y Anestesia Raquídea (150 mlgs. de Meticaína).

#### *Técnica de la operación:*

1. Paciente en posición de decúbito dorsal, se efectúa antisepsia de la región operatoria y colocación de campos quirúrgicos.

2. Incisión de la pared del Escroto, en la parte antero-superior de cada bolsa escrotal, en una longitud de 3 ó 4 cms., que interesa dardos y capas fibro-musculares del Cremaster. (Véase Fig. No. 1).

3. Expuesto el testículo, se incide la capa vaginal en sentido longitudinal de unos 2 cms., por donde se extrae el testículo recubierto por la capa que lo envuelve íntimamente: la Albuginea. (Véase Fig. No. 2).

4. Incisión de la Albuginea en sentido longitudinal, en una longitud de unos 2 cms., que deja expuesto el tejido parenquimatoso testicular.

5. Con el uso de una torunda pequeña, montada en una pinza de Kocher, se principia a despegar efectuando disección roma de todo el parénquima testicular hasta dejar completamente limpia la capa interna de la Albuginea. No se ligan los vasos sanguíneos en este momento de la operación, para que al cerrar las túnicas testiculares se forme dentro de ellas un hematoma que es el fin que se persigue. (Véase Fig. No. 3).

6. Cierre de la Albuginea y vaginal con puntos cromizados 00 continuos. (Véase Fig. No. 4).

7. Cierre de la piel del Escroto con puntos separados empleando Catgut cromizado 00.

8. Se deja penrose para evitar que se forme hematoma dentro del escroto.

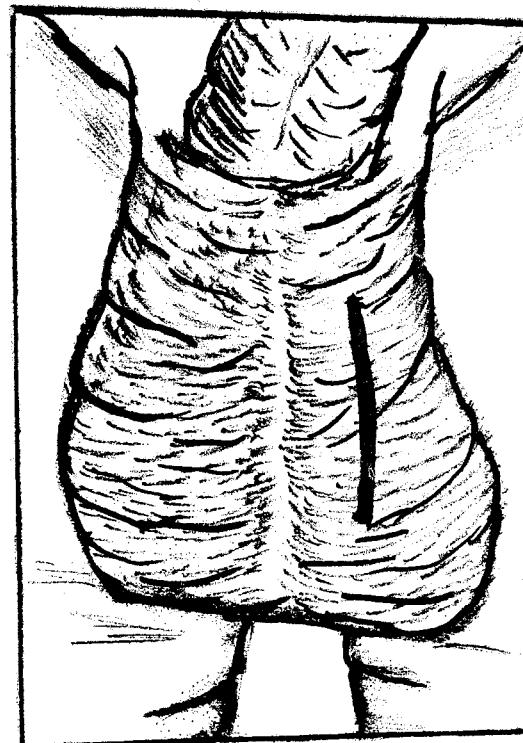


Figura No. 1

Se puede apreciar el sitio y longitud de la incisión a nivel de la piel del escroto.

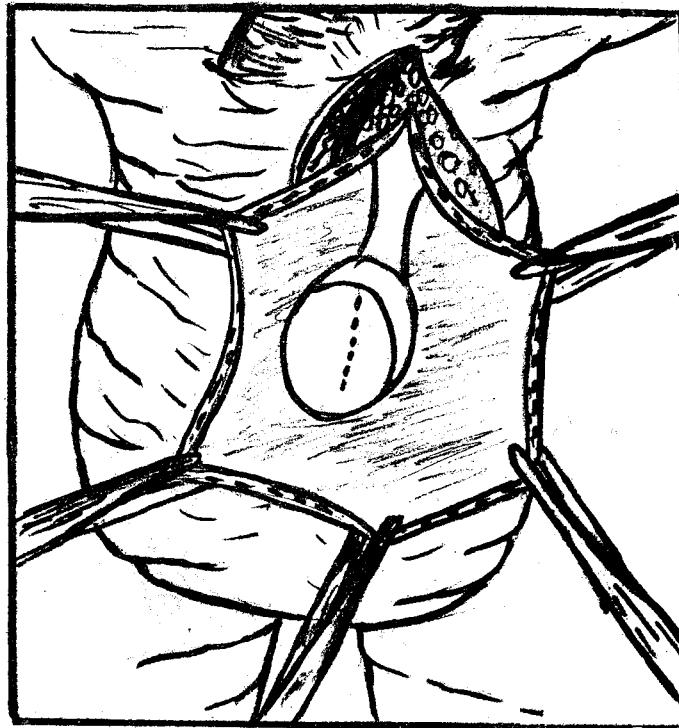


Figura No. 2

Señala como queda la túnica vaginal después de incidida y traccionada con pinzas, para dejar sólo al testículo envuelto en la Albuginea.

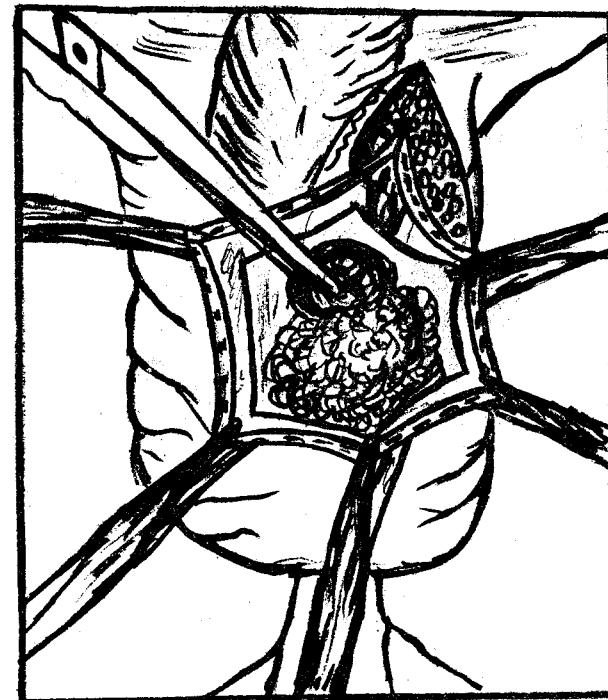


Figura No. 3

En la figura se ven abiertas la vaginal y la albuginea, con torunda montada en una pinza de Kocher se despega el parénquima por disección romá.

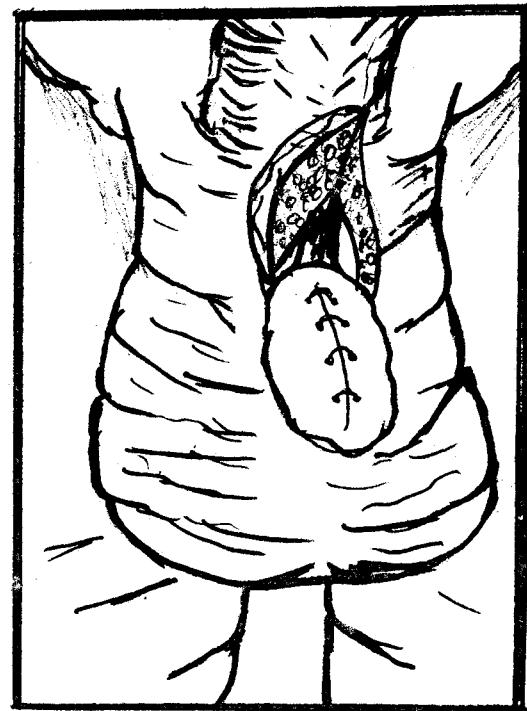


Figura No. 4

Se aprecian las cubiertas testiculares (Albuginea y vaginal) cerradas, donde posteriormente se formará hematoma.

## II. MEDIDAS COADYUVANTES EN EL TRATAMIENTO.

Como vimos anteriormente deben emplearse simultáneamente estrógenos para obtener los mejores resultados en el tratamiento y una vez iniciada la administración de estas drogas deben continuarse por el resto de la vida a dosis muy variables según el caso, pero que podría darse en términos generales a dosis iniciales de 10 a 20 mlgs. diarios por cuatro a seis semanas, tiempo en que se van a presentar los beneficios esperados y después se continuará la administración de 1 mlg. diariamente, el tratamiento se deberá juzgar de acuerdo con los siguientes factores fundamentales: Curso clínico de la enfermedad, signos locales, estado general, fósfatasa ácida y alcalina, y el grado de turgencia de las mamas; para lo cual el mismo paciente puede contribuir observando sus manifestaciones objetivas.

En casos en que después de la castración y de la administración de estrógenos sigue existiendo manifestaciones del proceso Neoplásico, hay que pensar de que se trata de un Cáncer Prostático, cuyo crecimiento no guarda relación con la producción de andrógenos, por lo tanto debe determinarse la excreción de andrógenos urinarios; deberán ensayarse agentes anquilantes que actúan directamente sobre los ácidos nucleicos de la célula e interfieren con el proceso de neoformación celular, tales como el Trietilenmelamina (TEM), Mostasa nitrogenada, etc., etc.

## III. ANALISIS DE CASOS CLINICOS.

### MATERIAL EMPLEADO:

Para la realización del presente trabajo de tesis se consultaron los archivos del servicio de Urología, Sección «A», del Hospital General, revisando los registros clínicos de 40 casos de Carcinoma de la Próstata, tratados en el servicio por el procedimiento quirúrgico, Orquidecto-

mía Cosmética, en el que está basado este trabajo. Nos llamó mucho la atención por los resultados buenos como tratamiento paliativo, ya que como toda Neoplasia a lo largo, conduce a un desenlace fatal, pero como misión de todo médico es velar por que todos aquellos que sufren de estos procesos, que si bien no se pueden curar, debe por todos sus medios hacer más llevaderos y menos dolorosos los días que estos están destinados a sobrevivir. Se ha visto que ese tratamiento aplicado oportunamente y en especial cuando se descubre la Neoplasia en un examen rutinario, al practicar el tacto rectal, el cual debe insistir en practicarlo en todo adulto que pase de los 40-45 años, y si en caso se sospeche por la palpación; practicar exámenes más especializados y si es posible resección o biopsia para obtener un informe histopatológico confirmativo y efectuar de inmediato el tratamiento y no esperar, como sucede en casi la totalidad de los pacientes observados en el servicio que consultan por molestias francas de patología prostática y aún a pesar de la dilación, siempre se obtuvieron resultados favorables con este tratamiento quirúrgico.

También tiene importancia continuar un control periódico de este grupo de pacientes, por lo menos cada tres meses, para descubrir recidivas o cualquier otra complicación y tratarlas oportunamente y no esperar como sucedió en caso de un paciente que reingresó al hospital dos años después, con el proceso Neoplásico Generalizado, grave, por lo que fué muy poco lo que se pudo hacer por él, falleciendo pocos días después de su ingreso. Es importante que todo médico esté compenetrado de la responsabilidad que tiene frente a todo paciente que examina, para lo cual debe estar preparado a determinar los orígenes de sus síntomas por más vagos y leves que sean, mediante un minucioso interrogatorio y examen físico, ya que priva actualmente la tendencia de comprobar el valor del examen de rutina de las personas sanas, como método para descubrir el Cáncer en período curable.

El médico para sospechar el diagnóstico precoz del Cáncer de la Próstata, no necesita aparatos especiales sino sencillamente un dedo experto le es suficiente para efectuar el tacto rectal y con ello descubrir nódulos sospechosos y brindarle un procedimiento terapéutico eficaz y sencillo, y no cuando tardíamente se descubre en que se practican operaciones extensas y aún mutilantes que en la mayoría de veces resultan innecesarias; de allí la importancia de la Castración Cosmética, como método sencillo y eficaz.

Al analizar los casos estudiados, los agrupamos atendiendo a: su edad, ocupación, motivo de ingreso, y procedencia, por considerar que estas agrupaciones darán una idea más objetiva de las manifestaciones más sobresalientes.

#### CUADRO No. 1

Clasificación de los pacientes según su edad.

EDAD	Pacientes	%
54 - 59 .....	2	5
60 - 69 .....	14	35
70 - 79 .....	21	52.5
80 - 85 .....	3	7.5
Total .....	40	100%

Como se aprecia en el cuadro anterior la incidencia mayor fué para los pacientes comprendidos entre 60-79 años.

CUADRO No. 2

Clasificación de los pacientes según su ocupación.

OCUPACION	No.	%
Agricultor .....	27	67.5
Comerciante .....	5	12.5
Sastre .....	1	2.5
Oficinista .....	3	7.5
Albañil .....	2	5.0
Talabartero .....	1	2.5
Electricista .....	1	2.5
Total .....	40	100%

El mayor porcentaje se observó en pacientes cuya ocupación fué la agricultura, por ser este grupo de pacientes que más acuden al hospital.

CUADRO No. 3

Clasificación de los pacientes de acuerdo con el motivo de su ingreso.

No.	SINTOMAS	Pacientes	%
1	Retención Aguda de Orina	16	40.0
2	Dolor Lumbar .....	1	2.5
3	Poliuria .....	0	—
4	Disuria .....	11	27.5
5	Nicturia .....	0	—
6	Polaquiuria .....	5	12.5
7	Hematuria .....	2	5.0
8	Incontinencia Urinaria ...	2	5.0
9	Constipación .....	1	2.5
	Total .....	40	—

El mayor porcentaje atendiendo a la sintomatología, según el cuadro anterior, se registró en pacientes ingresados con Retención aguda de orina.

CUADRO No. 4

Clasificación de los pacientes según su procedencia.

PROCEDENCIA	No.	%
Ciudad Capital .....	2	5
Departamentos .....	38	95
Total .....	40	100%

El porcentaje mayor correspondió a pacientes de los departamentos, lo que indica que el paciente hospitalario corresponde más a la zona rural.

Como se ve en los cuadros anteriores las edades de los pacientes estudiados oscilaron entre los 54-85 años; el lugar de procedencia fué mayor para pacientes de los departamentos, indicándonos con ello la falta de asistencia especializada en los hospitales departamentales y el poco interés y atención que el paciente presta a sus dolencias esperando que la enfermedad avance y que lo imposibilite para llegar a consultar al médico, circunstancia por la cual éste poco es lo que puede hacer por él.

Una vez más se confirma el abandono de sí mismo del paciente, al comprobar que el síntoma cuyo mayor porcentaje registrado corresponde a la retención urinaria, síntoma bastante tardío en éstas dolencias.

Se pudo comprobar también el mal estado general de la mayoría cuyo valor hemoglobínico más alto fué de 13 gr., observando valores tan bajos como de 7 gr., factores todos ellos que contribuyeron a prolongar en parte su tratamiento y su estancia hospitalaria.

De todos los casos observados solamente tres presentaron Metástasis Oseas comprobados radiológicamente sin aumento de la Fosfatasa Acida de arriba de 2 unidades.

A todos los pacientes se les efectuó estudio histopatológico de tejido prostático obtenido por resección transuretral, confirmándose en el ciento por ciento la Neoplasia sospechada clínicamente. Como se verá en el cuadro siguiente el estudio Histopatológico fué reportado: Carcino<sup>m</sup>oma y Adenocarcinoma.

### CUADRO No. 5

## Estudio Histopatológico del Tejido Prostático.

CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA	No.	%
Carcinoma .....	18	45
Adenocarcinoma .....	22	55
Total .....	40	100%

La clasificación histopatológica registra mayor incidencia en el Adenocarcinoma.

A excepción de dos pacientes a quienes se les efectuó Cistostomía previa a la intervención, al resto de pacientes no se les hizo ningún procedimiento quirúrgico de emergencia.

CUADRO No. 6.  
Operación Urológica Previa.

OPERACION	No.	%
Cistostomía .....	2	5
Ninguna .....	38	95
Total .....	40	100%

Dos casos de Cistostomía, por imposibilidad de efectuar drenaje por cateterismo.

Se efectuaron estudios de fosfatasa ácida en 40%, encontrándose como cifras máximas 2 unidades, a pesar de haber observado Metástasis Oseos en 3 casos.

Las cifras de fosfatasa alcalina fueron dentro de límites normales, en el 5% de los pacientes estudiados.

CUADRO No. 7

## Estudios de Fosfatasa Acida y Alcalina.

EXAMEN	Unid.	Pac.	%
Fosfatasa Acida .....	< 2	16	40
Fosfatasa Alcalina .....	< 4	2	5
Total .....	---	18	—

Fosfatasa Acida sólo se le practicó a 16 pacientes, no siendo los resultados mayores de 2 unidades; fosfatasa alcalina sólo se efectuó en 2 pacientes, no siendo mayores de 4 unidades.

Estudios radiológicos sólo se efectuaron en aquellos casos cuya sintomatología, antecedentes y exámenes de fosfatasa ácida y alcalina, indicaban la conveniencia de hacerlo y no se hizo de rutina, lo cual creo hubiera sido una buena medida de referencia para estudios posteriores.

De los 40 casos estudiados sólo se registró, en el año 1958, un fallecimiento cuya causa no se pudo determinar con exactitud.

CUADRO No. 8

Relación entre el número de Ingresos, Egresos y Mortalidad de pacientes con Cáncer Prostático; comprendidos entre los años 1957-1962.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	FALLECIMIENTOS
1957 .....	3	3	0
1958 .....	5	4	1
1959 .....	7	7	0
1960 .....	9	9	0
1961 .....	11	11	0
1962* .....	5	5	0
Total .....	40	39	1

El cuadro anterior indica que la incidencia de estos pacientes fué aumentando cada año, posiblemente por el logro de un mejor diagnóstico.

(\*) La estadística de este año comprendió hasta el mes de Septiembre.

En cuanto al tiempo de hospitalización nos da una idea el siguiente cuadro:

CUADRO No. 9

Tiempo de hospitalización: Máximo, Mínimo y Promedio.

TIEMPO HOSPITALIZACION	DIAS
Tiempo Máximo .....	52
Tiempo Mínimo .....	16
Tiempo Promedio .....	28

El prolongamiento de la estancia que se aprecia en el cuadro anterior se debió a complicaciones pre-operatorias: Cistostomías (2), Infecciones urinarias (3), Retenciones nitrogenadas elevadas (6); y otras post-operatorias: Procesos Bronco-Neumónicos (2), que hicieron necesaria su hospitalización para tratarse adecuadamente.

IV. RESULTADOS Y COMENTARIOS.

Los resultados benéficos se dejan sentir muy pronto; pocos días después el paciente experimenta sensación de bienestar tanto física como psíquicamente, el apetito y el peso aumentan, desaparecen los dolores, el tumor disminuye de tamaño, se reblandece la induración y en algunos meses el tumor antes palpable puede desaparecer. La mejoría comprobada por el tacto rectal es a veces tan grande que de no conocerse las condiciones previas, sería imposible establecer el diagnóstico de tumor; también remiten los trastornos funcionales paralelamente a la desaparición del obstáculo mecánico y por el aumento del tono de la musculatura vesical, se atenuan los trastornos de la micción, la cantidad de orina residual disminuye y aún desaparece.

Este tratamiento se deja sentir también fuera del proceso primario; como se aprecia el efecto benéfico sobre las metástasis y de manera especial sobre las óseas.

Se ha observado la regresión de parálisis de tipo medular transversa en caso de metástasis vertebrales.

Las metástasis de partes blandas son menos sensibles a este tratamiento. En general podemos afirmar que con este método de tratamiento se prolonga la vida del paciente.

Los valores elevados de fosfatasa ácida disminuyen, y si el tratamiento posterior con estrógenos continúa sin interrumpirse, los valores se mantienen normales y reflejan la inhibición del crecimiento del tumor.

Los reportes obtenidos informan que la biopsia del tejido canceroso muestra alteraciones degenerativas, las mitosis atípicas desaparecen, los núcleos experimentan picnosis, el citoplasma se vacuoliza y el estroma predomina como resultado de la hiperplasia. Aparecen en los sitios de necrobiosis, células con degeneración adiposa y células cancerosas calcificadas y, por último, se producen fibrosis y degeneración hialina de las fibras del tejido conjuntivo que ahogan a las células carcinomatosas. Cambios todos

estos que no se han podido observar en los pacientes tratados en este servicio, por la falta de un adecuado control post-operatorio, ya que el paciente, una vez operado, se olvida de las recomendaciones de sus controles periódicos y constantes, creyéndose curados definitivamente alimentan con su ignorancia el germen potencialmente maligno y que se hace manifiesto recidivando y conduciéndolos a un desenlace fatal.

## TERCERA PARTE

### I SUGERENCIAS.

1. Emprender campañas educativas a la población en general.
2. Divulgar, por medio de pláticas y conferencias, a cerca del Cáncer y los beneficios obtenidos de un tratamiento precoz.
3. Que el servicio Asistencial hospitalario especializado esté al alcance de los hospitales departamentales, ya que con ello se descongestionaría el Hospital General y se contribuiría a la mejor atención de los pacientes.
4. Se debería recalcar, en pacientes tratados por Cáncer, el hacerles comprender que el tratamiento no es definitivo y por lo tanto, deben controlarse periódicamente en el servicio de Consulta Externa, con el objeto de descubrir y tratar oportunamente cualquier recidiva que se presente.
5. En casos de pacientes tratados por este método, se les debe efectuar controles periódicos, y si fuera posible Biopsia, para apreciar cambios histopatológicos.
6. Practicar tacto rectal en todo paciente, rutinariamente.

## II. CONCLUSIONES.

1. El objeto de la operación es inhibir la función androgénica testicular, y evitar el trauma psíquico.
2. La incidencia, según estadística, se presenta en pacientes de 60-79 años en el 87.5%.
3. Retención Urinaria 40% y Disuria 27%, fueron los síntomas más frecuentes.
4. El 67% de los pacientes resultaron ser agricultores.
5. La procedencia del 95% de los casos fué de los departamentos, y un 5% de esta ciudad capital.
6. La cifra, relativamente baja, de Fosfatasa Acida en los casos estudiados, llamó la atención.
7. El Adenocarcinoma resultó de mayor incidencia en el estudio histopatológico.
8. El tiempo hospitalario es relativamente corto, y no representa ningún sacrificio para el paciente, ya que su estado general le permite movilizarse.
9. La mortalidad registrada en los 40 casos estudiados, durante los últimos cinco años, fue bastante baja (2.5%).
10. La Orquidectomía Cosmética es una operación sencilla, conservadora, atraumática y de resultados satisfactorios.

### III. BIBLIOGRAFIA.

1. Best, Charles Herbert and Tylor, Norman Burke. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. Quinta edición. U.T.E.H.A., 1954.
2. Campell, M. F., Principios de Urología 1958.
3. Christopher. Tratados de Patología Quirúrgica. Sexta Edición. Editorial Interamericana, S. A.
4. Dadson, A. I., Urological Surgery. The C.B.M. Morby Company. Third Edition 1956.
5. Harrison, T. R., Medicina Interna, 2a. Edición, Copyright 1962. La Prensa Médica Mexicana.
6. Información Médica Ciba. Tratamiento del Cáncer de la Próstata. Julio-Agosto, 1957.
7. Drs. Karnofsky y W. Rawson Rulon; Clínicas Médicas de Norteamérica. Aspectos Médicos del Cáncer, Mayo 1961.
8. Moore, Allan Robert; Anatomía Patológica. La prensa Médica Mexicana.
9. ORR, Thomas G.; Operaciones de Cirugía General. U.T.E.H.A., 1954.
10. Palomo, Alejandro Dr.; Carcinoma de la Próstata. Reimpreso de la Revista del Colegio Médico de Guatemala. Vol. VI., No. 2, Junio 1955.

11. Testut, L., y A., Latajet. Tratado de Anatomía Humana. Novena Edición 1955. Salvat Editores, S. A., 1951.
12. Thorek, Max. Técnica Quirúrgica Moderna. Tomo IV. Editores, S. A., 1953.

*Lázaro Urízar Noriega.*

*Dr. Alejandro Palomo.*  
Asesor

*Dr. Carlos Bernhard.*  
Revisor

Vo. Bo.: Imprimase:

*Dr. Raúl Rodríguez Padilla.*  
Secretario Interino

*Dr. Carlos M. Monsón Malice.*  
Decano