



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
República de Guatemala, Centro América.

CONSIDERACIONES SOBRE EL CANCER  
DE LA PROSTATA EN GUATEMALA

TESIS

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

JUAN RODRIGO LARRAVE GARIN

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE  
MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1956.

Tip. "SANCHEZ & DE GUISE"  
8<sup>a</sup> AVENIDA NÚMERO 12-58. — TELÉFONO 2707.

# CANCER DE LA PROSTATA

## SINTESIS HISTORICA

El Cáncer de la Próstata es conocido desde la más remota antigüedad, época en la cual, las raras veces en que se hacía su diagnóstico, no existía más tratamiento que la cistostomía permanente, esperando el desenlace fatal, que en más o menos tiempo no se hacía esperar. Sin embargo, y no obstante el desconocimiento general que priva respecto a las distintas neoplasias, es el cáncer de la Próstata el que se diagnostica más fácilmente, gracias a la introducción sistemática del tacto rectal en los exámenes clínicos rutinarios; es asimismo el que cuenta con mejores recursos terapéuticos y del que se conocen más posibles causas etiológicas; se sabe que aunque los andrógenos no son la causa de esta entidad patológica, favorecen en cambio su desarrollo; por ello, se pensó en la castración como un medio definitivo para suprimirla.

Fue en el año 1776, cuando JOHN HUNTER demostró los efectos de los andrógenos en una Próstata normal, con resultados tan positivos que se pensó se había resuelto el problema. Pero no fue así, ya que la repulsión natural que experimentaban los candidatos a la castración, hizo que se pensara en inhibir o neutralizar la producción de dichos andrógenos, sin el proce-

dimiento mutilante antes mencionado, ya fuera irradiando los testículos, inhibiendo la producción de andrógenos o neutralizando los mismos con estrógenos, determinando con ello una verdadera castración.

En el año 1941, C. Huggins y A. Munguer, demostraron que los andrógenos no son la causa del Cáncer en la Próstata, pero que sí favorecen su desarrollo. Propusieron neutralizar o mejor dicho eliminar los andrógenos en pacientes con esta enfermedad.

Vienen los años de 1942, 43 y 44, en los que se establece un período de lucha entre las distintas escuelas, unas preconizaban el uso limitado de los estrógenos como neutralizantes y otras decían que los estrógenos debían darse en grandes dosis; algunas lo hacían como único tratamiento, otras asociándolo con cirugía radical, castración, radium y terapia profunda.

Al cabo de estos años de desorden e incoordinación se llegó a las conclusiones siguientes:

- a) La castración aliviaba los dolores provocados por las metástasis óseas;
- b) Los estrógenos no eran igualmente tolerados por todos los pacientes, observándose a veces los mismos resultados con dosis de quince miligramos que con dosis de trescientos miligramos;
- c) Que eran frecuentes las recidivas en pacientes que habían mejorado clínicamente y a los cuales se creía curados.

Se pensó entonces en las suprarrenales, como fuente productora de andrógenos y en la hipófisis como reguladora de los mismos, llegando a irradiar ambas con beneficios, que si bien dieron algunas esperanzas, no fueron por cierto muy duraderas.

En el año 1945, C. Huggins y W. Scott practicaron las primeras cuatro suprarrenalectomías en pacientes que habían recaído después de la castración y que habían estado sometidos al tratamiento de estrógenos.

Los resultados obtenidos por ellos fueron: uno de los pacientes murió a los ciento dieciséis días de operado, debido a una insuficiencia suprarrenal, observándose como resultado de la autopsia, una gran diseminación del carcinoma. De los que sobrevivieron dos mejoraron notablemente.

De estudios llevados a cabo posteriormente se llegó a la conclusión, de que no todos los tipos de carcinoma prostático son influenciados por los andrógenos y estrógenos, pero que los que crecen con los andrógenos, mejoran o disminuyen al limitar estos últimos.

En el año 1951, que fue cuando la cortizona se hizo fácilmente obtenible, Huggins y Bergenstal hicieron una serie de suprarrenalectomías bilaterales, mediante un método que se popularizó y fue seguido por muchos investigadores, los cuales tuvieron al final resultados muy diversos, habiendo desde sujetos que mejoraron notablemente, hasta otros casos en que empeoraron en una forma manifiesta.

En el año 1954, durante el Quinto Congreso Mexicano de Urología, el Doctor Huggins demostró que si bien era cierto que en algunos casos la suprarrenalectomía no había rendido el resultado esperado en el Cáncer de la Próstata, en cambio había dado magníficos resultados disminuyendo la mortalidad de las mujeres que padecían de adenocarcinoma de la mama; en el transcurso de los últimos años, se conoce que la hipófisis produce el crecimiento de la Próstata, gracias a

la hormona ICSH (Interstitial Cell Stimulating Hormone), Hormona estimulante de las células intersticiales, usando para neutralizar la misma hormona, substancias inhibidoras de la pituitaria.

Perrault usó la parahydroxy-propiofenone y Marian Drashen usó el Lithospermum ruderale, el primero de ellos hizo sus experiencias en Francia y el segundo en América. No dieron ninguna de estas substancias los resultados apetecidos, por lo que se pensó en la remoción quirúrgica de la hipófisis en pacientes con carcinoma diseminado.

En noviembre del año de 1951, el Doctor Earl Walker operó cinco pacientes con resultados confusos, así: uno murió al tercer día de la operación, otro murió a las seis semanas, otro a los cinco meses y medio, siendo la causa de la muerte de éste último una embolia pulmonar después de una apendicectomía, observándose como resultado de la autopsia, una definida regresión del carcinoma prostático. Otro paciente no manifestó ningún cambio y el último vive bastante mejorado. En los últimos tres años se ha vuelto a usar las radiaciones con metales radioactivados. En Iowa, el Doctor Rubín H. Flochs y colaboradores, han comunicado resultados realmente impresionantes con la aplicación directa del oro radioactivo (Au. 198).

En 1954, el Doctor W. Scott presentó en la ciudad de México, probablemente el más interesante enfoque hasta la fecha del carcinoma prostático, el cual se puede resumir así: Los enfermos beneficiados por la castración estrógenos, está demostrado que recidivan a los cinco años, debido a la producción de andrógenos de las glándulas suprarrenales, y como a pesar de la cortisona como substitutivo, las suprarreñectomías bila-

terales no dieron los resultados esperados; basándose a los trabajos de Grayhack, demostró que el hígado normal destruye los andrógenos; debiéndose al Doctor Scott, una técnica quirúrgica absolutamente fisiológica. Estando el paciente ya castrado se obliga al producto de la suprarrenal izquierda a pasar por el hígado, anastomosando la vena renal a la esplénica, ligando al mismo tiempo los vasos espermáticos, con lo cual toda la circulación suprarrenal izquierda pasa por el hígado, que se encarga de destruir los andrógenos, sin privar al paciente de su suprarrenal y por lo tanto sin necesitar de una terapéutica substitutiva. En un segundo plano se extrae la suprarrenal derecha, con lo que queda el organismo libre de andrógenos, quedando el equilibrio endocrino del organismo, incólume.

Los resultados obtenidos hasta la fecha son bastante satisfactorios, pero no ha transcurrido hasta la fecha suficiente tiempo para considerarlos definitivos.

Considerando lo anteriormente expuesto concluiremos, que aunque falta mucho por hacerse, los investigadores continúan trabajando infatigablemente en el problema, recomendando entre tanto, el tacto rectal en forma sistemática en todo examen clínico, ya que sólo así es posible el diagnóstico precoz, con objeto de aplicar la terapéutica curativa y en los casos avanzados o diseminados por lo menos la castración y estrógenos, que pueden permitir al enfermo una sobrevida de más o menos cinco años.

No debemos olvidar que en los países latinoamericanos, debido a su especial idiosincrasia, los enfermos se oponen a la operación radical, problema que debe tomarse muy en cuenta.

La primera, o sea la operación radical, produce completa impotencia sexual, por lo que muchos pacientes, especialmente jóvenes, rechazan la operación, y si a eso agregamos la grave significación psicológica que tiene para el paciente dicha intervención, no importando la edad que éste tenga, caemos en la necesidad de crear nombres tales como orquidectomía cosmética sin enterar al paciente sobre el verdadero significado de esta operación, enterando únicamente de ella al paciente más cercano.

## D I A G N O S T I C O

Durante once años el diagnóstico del carcinoma prostático se ha hecho casi exclusivamente por tacto rectal, ordenándose en los casos sospechosos la dosificación de fosfatasa ácida de la sangre, y tomando radiografías de pelvis y columna vertebral con el objeto de investigar posibles metastásis óseas.

Insistimos en el diagnóstico por el tacto rectal, ya que la mayoría de los tumores son palpables por principiar en el lóbulo posterior de la Próstata. El diagnóstico por el procedimiento de biopsia no se hace, ya que es preferible exponer la Próstata por la vía perineal y hacer el examen por congelación y una vez sabido el resultado, continuar la operación; en otras ocasiones la resección endoscópica nos confirma el diagnóstico, pudiéndose en un segundo tiempo, si el caso es adecuado, hacer cirugía radical.

## V I A S D E A C C E S O

La vía usada para cirugía radical es la perineal, tipo Lowsley o Belt, por considerarla más rápida y más sencilla; la radical retropública, tipo Millin o Chulte, se practica de excepción.

La vía transacra (de Volkman), la Isquirectal (Gilvernet), no se han utilizado en el Servicio de Urología de la Sección "A" del Hospital General de Guatemala, que sirve de base para este trabajo de tesis.

En el mismo Servicio y como método paliativo, se usa la resección (Nesbitt) precedida o seguida de orquidectomía cosmética, se deberán administrar estrógenos sintéticos, desde que se confirma el diagnóstico, a la dosis de quince miligramos diarios, como máximo, y una dosis de mantenimientos de uno a cinco mgms.

A continuación presentamos nuestros cuadros estadísticos de 1945 a 1955.

## C U Á D R O NÚMERO 1

	<i>Diag.</i>	<i>Diag.</i>				
<i>Año</i>	<i>Nombre</i>	<i>Edad</i>	<i>Pre-op.</i>	<i>Post-op.</i>	<i>Tratamiento</i>	<i>Observaciones</i>
1945	J. A. H.	70	Ca. Prost.	Ca. Prost.	Perineal radical	Falleció a los 3 meses
1945	J. P. Q.	72	"	"	"	"
1945	T. L.	65	"	"	"	"
1945	T. P.	70	Adenoma	"	Trans-uretral	Se le dieron estrógenos
1946	M. F.	73	Ca. Prost.	"	Trans. y Orquidec.	
1946	V. R.	70	Adenoma	"	Trans-uretral	Se le dieron estrógenos
1946	S. D.	67	Ca. Prost.	"	Perineal radical	
1946	M. G.	72	"	"	Trans. y estrógenos	
1946	L. S.	76	"	"	Perineal	
1947	R. A.	68	"	"	Trans. y Orquidec.	
1947	I. R.	76	"	"	Perineal radical	
1947	D. R.	68	Adenoma	"	Trans-uretral	Se le dieron estrógenos
1948	J. A.	44	Ca. Prost.	"	Trans. y Est.	Rehusó tratamiento radical
1948	D. R.	65	Adenoma	"	Supra-púb.	Se le dieron estrógenos
1948	D. R.	65	Ca. Prost.	"	Trans. y estrógenos	
1948	C. G.	60	Adenoma	"	Retro-púb.	Se le dieron estrógenos
1949	A. A.	40	Ca. Prost.	"	Trans. y Est.	Rehusó tratamiento radical
1949	A. M.	70	"	"	Trans. y Est.	

Comprende este cuadro los años de 1945 a 1949 con dieciocho casos; el más joven de cuarenta años y el más viejo de setentiséis, predominando los enfermos mayores de sesenta años. No se hizo el diagnóstico pre-operatorio en cinco casos, se hizo cirugía radical en cinco casos, dos pacientes rehusaron el tratamiento radical, se hizo orquidectomía en dos casos solamente.

## C U Á D R O NÚMERO 2

	<i>Diag.</i>	<i>Diag.</i>				
<i>Año</i>	<i>Nombre</i>	<i>Edad</i>	<i>Pre-op.</i>	<i>Post-op.</i>	<i>Tratamiento</i>	<i>Observaciones</i>
1950	A. L.	48	Ca. Prost.	Ca. Prost.	Trans. y Est.	Rehusó trat. radical
1950	V. A.	65	"	"	"	Orq. y Trans. Carcinomatosis
1950	F. F.	70	"	"	"	Perin. radical
1951	R. M.	70	"	"	"	Trans. y Est.
1951	F. G.	77	"	"	"	Trans. y estro.
1951	B. P.	73	"	"	"	Trans. y estro. Ord. 2 años después
1952	B. D.	68	"	"	"	Trans. y estro.
1952	C. P.	50	"	"	"	Orq. y Trs.
1952	T. G.	78	"	"	"	Trs. y Estro. 6 me- ses después Orq.
1952	J. E.	72	"	"	"	Trans. y Est.
1952	G. G.	60	"	"	"	Trans. y Est.
1952	O. R.	66	Adenoma	"	"	Supra-púb. Se le dieron estrógenos
1953	P. G.	63	Adenoma	"	"	Supra-púb. Se le dieron estrógenos
1953	B. V.	80	Ca. Prost.	Ca. Prost.	Trans. Orq. y estrógenos	
1953	R. C.	80	"	"	"	Trans. Orq. y estrógenos
1953	A. C.	58	"	"	"	Trans. Orq. Rehusó la Orq.

CUADRO NÚMERO 3

Nº	Año	Prostatectomías	Carcinoma
1954 C. A.	78 Ca. Prost. Ca. Prost.	Trans. Org. y estrógenos	4
1954 A. D.	72 , , , , ,	Trans. Org. y estrógenos	5
1954 A. V.	57 , , , , ,	Falleció en 2 semanas	3
1954 A. P.	47 , , , , ,	Trans. Org. y estrógenos	4
1954 J. S.	70 , , , , ,	Trans. Org. y estrógenos	2
1954 F. M.	72 , , , , ,	Trans. Org. y estrógenos	3
1954 J. A. J.	74 , , , , ,	Trans. Org. y estrógenos	3
1955 J. E.	73 , , , , ,	Orq. Cosmetic. y estrógenos	3
1955 C. A.	79 , , , , ,	Prostatectomía Trans-uretral	3
1955 R. N.	72 , , , , ,	Orq. Cosmetic. y estrógenos	3
1955 F. N.	72 , , , , ,	Prostatectomía Trans-uretral	3
1955 F. M.	73 , , , , ,	Orq. Cosmetic. y estrógenos	3
		Total. . . . . . . . . . .	752
			46

Comprende este cuadro los años de 1950 a 1955, con veintiocho casos, el más viejo de ochenta años (dos casos), predominando los mayores de sesenta años, no se hizo diagnóstico pre-operatorio en dos casos solamente, se practicó un solo tratamiento radical. Se practicó castración cosmética en quince casos.

Este cuadro resume once años, 752 Prostatectomías, en las que se encontraron 46 Carcinomas, siendo el porcentaje de 6.3 por ciento, un poco más alto que el publicado en los Estados Unidos de Norte America. Nuestras estadísticas son incompletas en lo que respecta al curso que siguen muchos enfermos, que se pierden de vista, o que posteriormente son atendidos en la Consulta Externa del Hospital General, de los que no se vuelve a saber el curso que siguen, ni si se mueren o curan, a esto se debe agregar que hay muchos pacientes que viven fuera de la capital, los cuales no vuelven al Hospital, cualesquiera que sean los resultados del tratamiento, por considerar que ya se les ha hecho en el Hospital todo lo que se les puede hacer.

## CONCLUSIONES

Hemos presentado una breve historia del tratamiento del Carcinoma Prostático, y su actual tendencia, se ha informado de los métodos del diagnóstico, así como de los tratamientos llevados a cabo en los últimos once años en la Sección "A" de la Sala de Urología del Hospital General de Guatemala. La estadística presentada, aunque incompleta, se acompaña de un breve comentario de los casos en ella consignados, se insiste nuevamente en la necesidad de llevar a cabo el tacto rectal en forma rutinaria, en todo examen clínico, y como conclusión, la impresión de que mientras no se conozca la etiología del Carcinoma de la Próstata, se está limitado a la cirugía radical si se hace el diagnóstico precoz y en los casos avanzados, resección endoscópica, seguida de orquidectomía continuando el tratamiento con estrógenos.

JUAN RODRIGO LARRAVE GARÍN.

Vº Bº,  
DR. ALEJANDRO PALOMO M.

*Imprimase,*  
DR. JOSÉ FAJARDO,  
*Decano.*

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Brendler, H., Chase, W. E. y Scott. W. W.*—Arch. Surg. 61: 433, 1950/1934.
- 2.—*Burrows, H., and Kennaway, N. M.*—Am. J. Cáncer 20:48, 1934.
- 3.—*David K., freud. J. and de Jongh, S. E.; S. E.*—Biochem J. 28:1360.
- 4.—*Grayhack, J. T. and Scott. W. W.*—Endocrinology 48: 453, 1951.
- 5.—*Grayhack, J. T. and Scott. W. W.*—Endocrinology 50: 406, 1952.
- 6.—*Harrison, J. H.—Thorn. G. W. and Jenkins, D.*—Papen presented at Anual Meeting, Of. American Association of Genito - Urinary - Surgeons. Absecon, N. J. 1952.
- 7.—*Huggins, C., and Bergenstal, D. M.*—J. A. M. 147: 101, 1951.
- 8.—*Huggins, C., and Clark, P. J.*—J. Exper. Med. 72: 747, 1940.
- 9.—*Huggins, C., and Hodges, C. V.*—Cáncer res. 1: 293, 1941.
- 10.—*Huggins, C. Scott, W. W.; and Hodges. C. V.*—Urol. 46: 997, 1941.
- 11.—*Huggins, C. and Stevens, R. E. and Hodges, C. V.*—Arc. Surg. 43: 209, 1941.

- 12.—*Huggins, C. and Stevens, R. E.*—J. Urol. 43: 705, 1940.
- 13.—*Huggins, C. and Stevens, R. E.*—Ann Surg. 122: 1031, 1945.
- 14.—*Hunter, J.*—Collectec Works, edited by J. F. Palmer (London: 1786) vol. 4, p. 31.
- 15.—*Korenchevsk, V. and Dennison, M.* Biochen J.—28: 1474, 1934.
- 16.—*La casagñe, A.*—Comp. rend. soc. Biol. 113: 590, 1953.
- 17.—*Moore, C. R., and Price, D.*—Am J. Anat. 50: 13, 1953.
- 18.—*Nesbitt, R. M. and Baum, W. C.*—J. A. M A. 143: 1317, 1950.
- 19.—*Palomo, A.*—Carcinoma of the Prostate Gland J. of Urology Vo. C. 53 N° 1, 1945.
- 20.—*Perrault, M.*—Presse med. 58: 1010, 1950.
- 21.—*Price, D.*—Am. J. Anat. 60: 79, 1936.
- 22.—*Talalay, P. Bobson, M. M.*—Ebersole, C. M. and Huggins, C.: Endocrinology 50: 574, 1952.
- 23.—*Talalay, P., Takano, G. M. V., and Huggins, C.*—Cancer Resc. 12: 838, 1952.
- 24.—*Thorn, G. W.*—Harrison, J. H., Crisctiello, M. G., and Frawley, T. F.; Tr. A. Alm. Physians, 64: 126, 1951.