# CARCINOMA DEL PENE EN EL INSTITUTO ONCOLOGICO DE SANTO DOMINGO, ENERO 1981 A DICIEMBRE 1991

- \* Dr. Eddy N. Perez Then
- \* Dr. Benito A. Marranzini
- \* Dr. Marcos Espinal
- \*\* Dr. Telesforo Gomez MPH

#### Resumen:

Con fines de conocer la situación epidemiológica del cáncer de pene en la República Dominicana, conducimos un estudio retrospectivo-descriptivo donde se estudiaron todos los expedientes de los pacientes con cáncer de pene en el Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter de Santo Domingo durante el periodo comprendido entre Enero del 1981 y Diciembre del 1991, para determinar la prevalencia del mismo de acuerdo a todas las neoplasias en hombres diagnosticadas por dicha institución. Se aplicó un cuestionario standarizado a todos los expedientes, que recogía aspectos sociodemograficos y posibles factores de riesgo, así como aspectos clinicos.

La proporción de cáncer de pene durante el periodo de estudio fue alta, ya que resultó ser de 6%, siendo los años de mayor impacto el 1981, 1985 y 1983 con 9.9%, 8.6% y 7.6% respectivamente. El promedio de edad de los pacientes con cáncer de pene fue de 57 años y la mayoría de ellos devengaban un salario por debajo de los 1,200 pesos mensuales reflejando un estado socioeconomico bajo. Asimismo en mas del 50% de los casos no había ningún tipo de escolaridad.

Carcinoma de pene

epidemiología

### Abstract:

With the purpose of learning about the epidemiologic situation of the carcinoma of the penis in the Dominican Republic, we did a descriptive study where we studied all the records of patients with carcinoma of the penis in the Oncology Institute Dr. Heriberto Pieter of Santo Domingo, during the period January 1991 to December 1991, to determine the prevalence of it, in relation to all neoplasias in men diagnosed in this institution. We utilized a standarized cuestionary in all the records; we took in consideration sociodemographic aspects, posible risk factors and clinical aspects.

The rate of carcinoma of the penis during the period of study was high, because it turn out to be 6%;

- \* Del Centro Nacional de Investigación en Salud Materno Infantil (CENISMI), Hospital Dr. Robert Reid Cabral, Santo Domingo R.D.
- \*\* Del Instituto Oncológico de Santo Domingo, Correa y Cidrón No.1, Santo Domingo R.D.

the years of greater prevalence were 1981, 1985 and 1983 with 9.9%, 8.6% and 7.6% respectively. The average age of the patients with carc

inoma of the penis was 57 years and most of them had a monthly salary under 1,200 pesos, indicating a low socioeconomic status. Likewise in more than 50% of the cases there was no scholarity.

## Carcinoma of the penis

#### INTRODUCCION

Una de las neoplasias de mayor impacto en el hombre es la neoplasia del pene, por las consecuencias psicosociales que implica su tratamiento, traduciendose en una de las enfermedades mas traumatizantes en el hombre.

El hecho de que en paises del tercer mundo la incidencia del cancer de pene sea mayor que en paises industrializados<sup>1-5</sup>,ha sido una de las características mas llamativas de las investigaciones realizadas a la fecha.De la misma forma,la neoplasia ha sido escasamente reportada en judíos circuncidados al nacimiento,<sup>1,4</sup>mostrando dicha patología una heterogeneidad marcada, lo que hace necesario su estudio en cada grupo específico de población.

DISTRIBUCION DEL CARCINOMA DE PENE EN EL INSTITUTO ONCOLOGICO DE SANTO DOMINGO PERIODO 1981-1991

TABLA No. 1

AÑO	CA DE PENE	NEOPLASIAS1	PROPORCION <sup>3</sup>		
1981	37	371	9.9/100		
1982	20	399	5.0/100		
1983	31	406	7.6/100		
1984	28	388	7.2/100		
1985	38	438	8.6/100		
1986	21	390	5.3/100		
1987	34	505	6.7/100		
1988	18	371	4.8/100		
1989	08	522	1.5/100		
1990	26	386	6.8/100		
1991	12	380	3.1/100		
TOTAL	273	4550	6.0/100		

CHI-CUADRO PARA TENDENCIS = 18.81; P =0.00001

## epidemiology

Los trabajos realizados en el área del Caribe, revelan que el cáncer de pene tiene una alta incidencia en dicha zona geográfica.

Investigaciones anteriores<sup>6-8</sup>han revelado que

la República Dominicana no escapa a esta realidad. El primer estudio en la República Dominicana sobre la neoplasia del pene fue realizado por el Dr. Heriberto Pieter, encontrando una prevalencia de 3.4% en los pacientes ingresados al Instituto Oncológico de Santo Domingo para los años de 1944 a 1947. Pieter además estableció las primeras características socio-demográficas y clínicas de la enfermedad en dominicanos. Sin embargo, el comportamiento de la neoplasia a través del tiempo ha sido pobremente estudiado y la información de que se dispone actualmente es de los primeros años de la década de los ochenta no contándose en estos momentos con datos actualizados y confiables.

TABLA No.2

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS PACIENTES

CON CANCER DE PENE

VARIABLES	No DE PACIENTES	TASA EN %
EDAD	- Liveraged toward	de side tal
57 ANOS±1:	273	100.0
EDUCACION		
NIVEL PRIMARIO	118**	43.2
NINGUN GRADO	145	53.1
OTROS	10	3.7
PROCEDENCIA		
SANTO DOMINGO	70	25.6
SAN JUAN DE LA	MAGUANA 19	7.0
SAN CRISTOBAL	18	6.6
SAN FRANCISCO	16	5.9
ESTADO CIVIL		
UNION LIBRE	147	53.8
CASADO	115	42.1
OTROS	11	4.1
ESTADO SOCIOI	ECONOMICO	
< 1,200	249	91.2
1,200 - 1500 PESO	S 19	7.0
OTROS	5	1.8

PROMEDIO DE EDAD Y DESVIACION STANDARD

<sup>1.-</sup> NEOPLASIAS DE TODOS LOS TIPOS EN HOMBRE POR AÑO
2.- PROPORCION ANUAL Y TOTAL POR CADA 100 PACIENTES MASCULINOS CON
ALGUN TIPO DE NEOPLASIA

<sup>++</sup> HASTA EL OCTAVO GRADO

<sup>+++</sup> SE INCLUYEN SOLO LAS PROVINCIAS MAS AFECTADAS

TABLA No 3

ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL (ETS) EN PACIENTES CON CARACINOMA DE PENE

	NEC	OVITAG		SIF	ILIS	GON	ORREA	AME	BAS	TOT	OTAL	
	No	TASA		No	TASA	No	TASA	No	TASA	No	TASA	
CA EPIDERMOIDE	208	77.0%	della mi	24	8.8%	10	3.7%	6	1.8%	248	91.09	
OTROS	11	4.0%		2	0.7%					13	4.89	
INDETERMINADO	9	3.3%				2	0.7%	1	0.4%	12	4.49	
TOTAL	228	84.0%	a planting	26	9.5%	12	4.4%	7	2.1%	273	100.0%	

La siguiente investigación analiza el comportamiento del cáncer de pene en el Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter de Santo Domingo durante el período 1981-1991 con la finalidad de determinar el impacto epidemiológico de la neoplasia en la población que asiste a dicha institución, y su posible relación con características socio-demográficas, factores de riesgo y comportamiento clínico.

## **MATERIAL Y METODOS**

Durante el período Enero 1981- Diciembre 1991 se hospitalizaron en el Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, 4550 hombres con neoplasias, de los cuales se revisaron los expedientes de aquellos pacientes con diagnóstico de cáncer de pene confirmado histológicamente.

El Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter es el hospital con mayor flujo de pacientes con cáncer de la República Dominicana. Una gran parte de dichos pacientes proviene del interior del país, cubriendo asi, este instituto, la ausencia de centros especialaizados en oncología, en gran parte del territorio dominicano.

Se elaboró un cuestionario standarizado en el que se recogieron variables como edad, procedencia, e s c o l a r i d a d, e s t a d o c i v i l, e s t a d o socioeconomico, presencia e historia de enfermedades de transmisión sexual (ETS), tipo histologico de cán cer, sintomas clinicos de presentación y tratamiento aplicado.

El análisis se llevó a cabo usando el paquete estadístico (SPSS/PC+4.0).Se calcularon las frecuencias simples y se utilizó el chi-cuadrado (X²) para algunas comparaciones, usando un nivel de confianza de 0.05 para la significación estadística.

## RESULTADOS

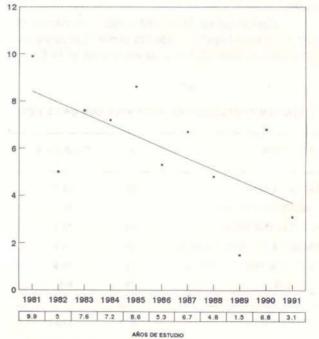
Se encontraron 273 casos de cáncer de pene

para una proporción de 6%. La distribución por años de la patología prresentó una tendencia bimodal (X² = 18.81, P= 0.0001), en que los primeros cinco años de estudio mantuvo un comportamiento entre 6 y 12% (Figura No 1), mientras que en los ultimos 6 años disminuyó entre 1.5% y 7%.

La prevalencia por años mostró un impacto de mayor incremento en los años 1981, 1985 y 1983 con 9.9%, 8.6% y 7.6% respectivamente.(Tabla No 1).

#### FIGURA No 1

TENDENCIA ANUAL DEL CARCINOMA DE PENE DE ACUERDO AL TOTAL DE NEOPLASIAS REPORTADAS EN HOMBRES



SE INCLUYEN SOLAMENTE CA CONFIRMADOS

TABLA No 4
SINTOMATOLOGIA EN PACIENTES CON CA DE PENE

VOL. 14, No.5

N	TASA EN %		
14	5.1		
73	26.7		
3	1.1		
84	30.8		
4	1.5		
11	4.0		
27	9.9		
57	20.9		
273	100.0		
	14 73 3 84 4 11 27 57		

La tabla No 2 presenta las características demográficas de los pacientes con carcinoma de pene. El grupo de edad mas afectado estaba entre 45 y 74 años con 176 casos para un 78.9% (media de edad = 57 años ) siendo el 53.1% de todos los casos completamente analfabetos.

La procedencia de los pacientes mostró una distribución heterogénea en donde sólo el 25.6% procedía de la ciudad de Santo Domingo y el resto de las demás regiones del país. Asimismo, los afectados mantenían en su mayoría una relación de unión libre (53.8%) y eran de un nivel socio-económico bajo (91.2%).

Dentro de los tipos histológicos de cáncer de pene la variedad epidermoide fue la mas frecuente con 248 casos para un 90.8% y de los cuales el 14.6%

TABLA No. 5

TRATAMIENTO UTILIZADO EN PACIENTES CON CA DE PENE

CATEGORIA	N	TASA EN %	
RADIOTERAPIA	40	22.7	
PENECTOMÍA PARCIAL	88	32.2	
PENECTOMÍA TOTAL	63	23.1	
RADIOT. & PENECT. PARCIAL	28	10.3	
RADIOT. & PENECT. TOTAL	29	10.6	
NINGUNO	25	9.1	
TOTAL DE CASOS	273	100.0	

tenía historia previa de ETS, entre las que destacan la sífilis (8.7%) y la gonorrea (3.7%) (tabla No 3). La prueba del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) no fue positiva en ninguno de los 42 pacientes a los cuales les fue realizada.

No hubo diferencias significativas de los sintomas con respecto al tipo histologico de cáncer y las variables socio-demográficas y clínicas de estudio.

De las 273 neoplasias de pene estudiadas,la tumoración y la ulcera fueron los sintomas principales para un 30.8% y 26.7% respectivamente (tabla No 4). No hubo diferencias significativas de los sintomas con respecto al tipo histologico de cáncer.

La penectomía parcial fue el tratamiento mas utilizado con un total de 88 pacientes (32.2%), seguido por la penectomía total con 63 casos para un 23.1%. La combinación mas utilizada fue la de penectomía total mas radioterapia en un 10.6% de los casos (tabla No 5). Debe hacerse notar que en 13 casos en que se realizó penectomía parcial, se llevó a cabo también linfadenectomía bilateral.

### DISCUSION

En nuestro estudio, el 6% de todas las neoplasias diagnosticadas en el instituto oncológico correspondía a cáncer de pene lo que confirma los hallazgos de estudios anteriores que reportan niveles de hasta 8.8%. En los Estados Unidos el cáncer de pene constituye un 0.4% a 0.6% de todas las malignidades en el hombre, mientras que en países de Asia, Africa y Sur América se han reportado niveles que van desde un 10% a 20%.

Lo anterior, sugiere la existencia de características muy asociadas al desarrollo de los pueblos que inciden en la producción del cáncer de pene.

En efecto, diversos estudios han mostrado la relación existente entre la incidencia del cácer de pene y el desarrollo socioeconómico, así como también su relación con una baja educación, edad avanzada y la pobreza<sup>1,6-8</sup>.

En la región del Caribe<sup>9</sup>, del mismo modo, se ha sugerido que la alta incidencia del carcinoma de pene está relacionada con la falta de higiene, no circuncisión y baja clase social<sup>6,8,10</sup>.

Estudios realizados anteriormente en la República Dominicana y los Estados Unidos, muestran que la sexta década de la vida es donde mayor incidencia de casos se registran y esto es confirmado en nuestro estudio en el que la edad mayor de 45 años fue la más afectada. Asimismo, el pobre nivel educativo y el estado socioeconómico bajo lucen estar altamente asociados a la incidencia de dicha patología, sugiriendo lo expresado por otros autores que a menor

escolaridad, mayor es la probabilidad de desarrollar la neoplasia. El mismo patrón se presentó sobre el estado socio-económico de los pacientes en donde la mayoría mantenían un ingreso económico menor de 1,200 pesos.

El carcinoma epidermoide fue el más frecuente, confirmando así los estudios hechos sobre las neoplasias del pene donde el mismo ocupa un 95% de las malignidades del hombre<sup>1,3,11</sup>. De igual manera observamos que para la variedad epidermoide un 14.6% de los pacientes padecieron previamente de alguna ETS; este resultado sugiere que la relación entre carcinoma de pene y ETS debe estudiarse más a fondo, pues se ha postulado<sup>4,12-13</sup> que las ETS pueden producir una balanopostitis y por consiguiente la acumulación de esmegma, factores que pueden inducir a la formación de la neoplasia.

En nuestro estudio el síntoma inicial de presentación fue una tumoración, seguido por la úlcera, confirmando los hallazgos de Paredes y col<sup>7</sup>. quienes reportaron en su serie una frecuencia de síntomas similar a nuestros resultados. Sin embargo ellos señalan que la terapia combinada más utilizada fue la penectomía parcial con radioterapia, mientras que nuestros datos muestran que la combinación terapéutica más empleada fue la de penectomía total y radioterapia.

La incidencia del carcinoma del pene sigue siendo alta en el país, por lo que se deben fortalecer y crear programas preventivos dirigidos a evitar dicha enfermedad en la población dominicana. Debe educarse la población sobre los factores predisponentes de cancer de pene, así como también externar a los médicos dominicanos la necesidad de un diagnóstico oportuno y rápido de esta enfermedad.

#### REFERENCIAS

1.- Burgers JK, et al. Penile Cancer: Clinical presentation, diagnosis

- and staging. Urologic Clinics of North America 1992; 19: 247-256.
- 2.- Mikhail JR. Cancers, Precancers, and Pseudocancers of the male genitalia: A review of clinical appearances, histopathology and management. Journal of Dermatology and Surgical Oncology 19890; 6: 1027.
- 3.- Persky L. Carcinoma of the penis. Cancer 1986; 36: 258.
- Robbins SL. Patología estructural y funcional. Nueva Editorial Interamericana, Mxico, 1ra. Edición, 1975.
- 5.- Staubitz WJ, et al. Carcinoma of the penis. Cancer 1955; 8: 371.
- 6.- Kourie M. Cancer del pene: Un flagelo dominicano. Rev Dom Dermat 1967; 2: 153-160.
- 7.- Paredes C, Reyes D, Perdomo H, Petit J. Cancer de pene. Acta Medica Dominicana 1989; 11: 57-61.
- Pieter, Heriberto. Consideraciones sobre el cancer del pene en la República Dominicana. Revista Médica Dominicana, Julio-Agosto-Septiembre, 1948; 9-12. Publicado por la AMD.
- Padrón JA, el al. Carcinoma de pene en indígenas yanomanis.
   Acta Oncológica Venezolana 1987; 20: 87-91.
- 10.- Enzinger FM. Epithelioid sarcoma. Cancer 1970; 26: 1029.
- 11.- Lucia MS, Miller GJ. Histopathology of malignant lesions of the penis. Urologic Clinics of North America 1992; 19: 227-246.
- 12.- Smith DR. Urología General. Manual Moderno, Mexico, 2da. Edición 1965.
- Campbell MF. Urology, W.B. Saunders, Philadelphia, 2nd. Edition 1963.
- 14.- Hannash KA, et al. Carcinoma of the penis: A clinico-pathologic study. Journal of Urology 1970; 104: 291-296.
- Hoppmann HJ, Fraley EE. Squamous cell carcinoma of the penis.
   Journal of Urology 1978; 120: 393.