

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

“Contribución al Estudio del
Cáncer del Pene
en El Salvador”.



TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

Guillermo Rojas Vargas

PREVIA OPCION AL TITULO

DOCTOR EN MEDICINA

EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.

ABRIL--1958.

.99464
41c
500
M.
V. 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

UES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO: 10125403

061553

Rector:

DR. ROMEO FORTIN MAGAÑA.

Secretario General Interino:

DR. MARIO LUIS VELASCO.

FACULTAD DE MEDICINA

Decano:

DR. SATURNINO CORTES MARTINEZ.

Secretario:

DR. MARIO ROMERO ALVERGUE.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

*Jurados que practicaron los exámenes de
Doctoramiento Privado.*

Clínica Médica:

Dr. LUIS EDMUNDO VASQUEZ.
Dr. VICTOR ALVAREZ LAZO.
Dr. ROBERTO MARTINEZ QUEHL.

Clínica Quirúrgica:

Dr. LUIS A. MANCIAS.
Dr. CARLOS GONZALEZ BONILLA.
Dr. FERNANDO ALVARADO P.

Clínica Obstétrica:

Dr. ROBERTO ORELLANA V.
Dr. ANTONIO LAZO GUERRA.
Dr. ARTURO JOVEL MUNGUIA.

DOCTORAMIENTO PUBLICO:

Presidente:

Dr. ROBERTO MASFERRER.

Primer Vocal:

Dr. HERBERT LEVY VAN SEVEREN.

Segundo Vocal:

Dr. SALVADOR RIVERA GODOY

Dedicatoria:

A mis Padres:

*Federico Rojas Ch. (En Memoriam) y
Oliva v. de Rojas*

A mis suegros:

*Federico G. Kreitz. (En Memoriam) y
Mercedes v. de Kreitz.*

A mi querida esposa:

Dra. C. Kreitz de Rojas.

A mi hija:

Carmen de los Angeles.

A todos mis hermanos:

Al Honorable Guerpo Medico de El Salvador:

*Y a todos los que de una u otra forma, se interesaron
por el bienestar del suscrito.*

Guillermo Rojas V.

Contribución al Estudio del Cáncer del Pene en El Salvador

INTRODUCCION

El objetivo principal de este trabajo ha sido el de hacer resaltar la importancia del conocimiento del "CANCER DEL PENE", sin pretender agregar nada nuevo de lo que la literatura médica enseña al respecto, pero tratando, en lo materialmente posible, de dar a conocer algunos detalles importantes propios de esta entidad nosológica desarrollados en El Salvador.

Mi más grande satisfacción sería la de saber que he contribuido aunque modestamente, al engrandecimiento de la Medicina en El Salvador, y haber contribuido, en algo, en hacer conciencia en los profesionales médicos de lo importante de su diagnóstico precoz, de su profilaxis y de su tratamiento temprano.

El trabajo se dividirá en dos partes: la primera tratará del estudio del Cáncer del Pene en general, y la segunda, del análisis de los diferentes casos hallados, atendidos, en el Hospital Rosales de esta Ciudad Capital.

Desarrollo del Tema

CANCER DEL PENE: es una neoformación tumoral maligna localizada al órgano viril.

A pesar de que la mayor parte de los tumores malignos del pene se originan en la piel que le sirve de cubierta, y su estructura y evolución se asemejan a los de los cánceres de la piel en general, deben ser motivo de un estudio especial, aparte, no sólo por su mayor incidencia sino también por sus diferentes e importantes causas etiológicas.

Hablar del Cáncer del Pene, viene hacer casi sinónimo de Carcinoma del Pene, pues su frecuencia es considerablemente mayor. En este trabajo nos referiremos especialmente a él, pues su importancia así lo requiere, y la referencia a otros tipos será específicamente señalada.

FRECUENCIA:

La incidencia del Cáncer del Pene presenta enormes e importantes diferencias raciales.

Desde hace mucho tiempo se sabe que los Judíos muy rara vez adolecen de esta afección. Apenas se han descrito tres casos. Luego veremos como se trata de explicar esto.

Por el contrario, acusa su mayor frecuencia en países como la China, Indochina, Malasia. Negros Africanos, donde la frecuencia llega al 18.3% según Gnai ó al 20% según D. Smith.— En Siam la frecuencia llega al 22%.

En los países con nivel cultural más elevado, la frecuencia es por el contrario baja. En el Continente Europeo se presenta con una frecuencia del 4.9%, Gran Bretaña 1.27% (Andrews).— En este último país es cerca de 3 á 4 veces más frecuente en los individuos de raza de color. En los Estados Unidos, menos del 2% de todos los cánceres del hombre crecen en el Pene.— Pessamo, de Argentina da una morbilidad del 1% de los neos en general y entre los neoplasmas cutáneos da un 4%, Colón de puerto Rico da una frecuencia del 3.4%.

En El Salvador, en 10.000 biopsias y 1.000 autopsias revisadas hasta 1954 en el Hospital Rosales por Sosa Orellana, halló una incidencia del 2.47%. Por otro lado, en la revisión de 3079 biopsias (desde 1945 hasta 1951) efectuadas por Vásquez Alvarado en el mismo Centro Hospitalario, encontró 24 casos, que hacen un porcentaje de 0.78% del total de biopsias y un 4.03% en el total de tumores.

El mismo autor revisa 717 autopsias (desde 1944 hasta 1951) y encuentra dos casos, que hacen un porcentaje de 0.28% en el total de autopsias y un 2.53% en el total de tumores.— El hecho de ser mayor el número de biopsias que estudia el Departamento de Anatomía Patología del Hospital Rosales, hace aumentar el porcentaje obtenido por biopsias.

Finalmente, Naegeli da un porcentaje aproximado de 2% como frecuencia del total de tumores en el hombre.

EDAD: EL CANCER DEL PENE es una afección propia del hombre que ha llegado a la "edad del cáncer"

Andrews dice que es más frecuente entre los 45 a 60 años; Moore y otros, de 40 a 70 años.— Muy raros casos se presentan en la infancia y en la adolescencia (Anderson).

Creite reportó un caso en un niño de dos (2) años; Sosa Orellana reportó el caso de un joven de 27 años, que presentaba un Carcinoma malpigliano espinocelular del Pene, que había invadido la pared abdominal y en el cual se comprobaron múltiples metástasis en los pulmones y ganglios.

Levy en su serie, reporta que el 75% de los pacientes pasaban de los 40 años.

Hay también importantes diferencias raciales en cuanto a edad promedio de apareamiento del Cáncer del Pene.— En la raza Europea, la edad media de apareamiento de la lesión neoplásica es de 52 a 54 años; en cambio, en las razas Orientales, es de 10 años menos, es decir, 44 años, según Gnai.

ETIOLOGIA: TODOS LOS AUTORES están de acuerdo en señalar la fimosis congénita como el principal agente etiológico.

La fimosis permite la acumulación del esmegma entre el prepucio y el glande: la circuncisión impide en gran parte su acumulación.— Digo en parte, pues en muchos casos, una buena higiene personal impedirá la acumulación de esta sustancia.

Es conveniente señalar que el esmegma es producido por las glándulas prepucales de Tisson; Plaut y Kohn-Speyer probaron que el esmegma es un agente cancerígeno importante.

Los Judíos que desde antes de nuestra Era practican la circuncisión en la primera semana de la vida, muy rara vez padecen de esta enfermedad. El primer caso de Carcinoma del Pene en un Judío circuncidado fué reportado por Dean; el segundo lo reportó Reitman; Wolbarst reportó el primer caso de Carcinoma del Pene en un Judío no circuncidado.

La menor incidencia del Cáncer del Cérvix en la mujer judía se presume se debe al mismo factor. — Las razas Orientales, especialmente la China, adolecen de fimosis frecuentemente. Gnai encontró 87 casos de fimosis en 88 pacientes chinos examinados.

Los Mahometanos que practican la circuncisión como rito religioso entre los 3 a 10 años, son relativamente libres de esta enfermedad; Comparado con los Hindúes quienes viven en condiciones similares pero, quienes no practican la circuncisión, si la padecen. — Sutherland's analizó 792 casos de cáncer en cierta sección de la India y mostró, que con excepción del Cáncer del Pene, la enfermedad maligna era más o menos igualmente distribuida entre los Hindúes y los Mahometanos Hindúes. De éstos 792 casos de Carcinoma, más del 10% eran neos del Pene y todos eran pacientes Hindúes no Mahometanos. — Iguales conclusiones obtuvo Wolbarst al hacer su estudio estadístico en Hospitales de la India.

El hecho de que los Mahometanos practiquen la circuncisión como hemos ya expresado y que algunos pueden llegar a padecer la enfermedad en la edad adulta, inducen a pensar que los cambios precancerosos pueden haber llegado a establecerse a muy temprana edad y muchos progresar en definitiva hacia la formación del cáncer. (Colón).

Otros tipos de cáncer y en otras localizaciones, por ejemplo, el Carcinoma de la uretra, se ven en todas las razas, religiones, incluyendo la Judía y los Mahometanos.

La Sífilis parece predisponer al Cáncer del Pene. — La incidencia de la enfermedad venérea en casos de Carcinoma del Pene, es definitivamente más alta que en la población general (U. S. Public Health Surveys). — Sin embargo, el récord no muestra un solo caso atribuible a la sífilis. A este respecto, podría ser que la sífilis bajase la resistencia del paciente y hacerlo, por consiguiente, más susceptible a aquellos factores posibles causante del mal. — En la serie de Levy, el 55% de los casos no tenían lúes.

Las estrecheces del meato urinario, especialmente, son factores importantes. En el caso reportado por Dean, la posible fuente de irritación se consideró ser un meato estrechado por una previa lesión luética cauterizada, padecida a los 16 años de edad y a los 66 años, presentaba un Carcinoma en el sitio de la estrechez.

El procedimiento operatorio (Circuncisión) mismo puede en muchos casos actuar como un "trigger" estímulo en una lesión pre-existente (Harlin). El trauma no parece ser factor etiológico importante (Harlin).

Algunos otros factores etiológicos que se citan, además de los ya dichos,

son los siguientes: Chancro blanco y el mixto, Blenorragia, Papilomas Venéreas, trayectos urinarios, cicatrices de circuncision.— En general, toda irritación o inflamación crónicas, son factores etiológicos importantes.

LOCALIZACION:

El Carcinoma del Pene se localiza por orden de frecuencia, en las siguientes regiones: el surco balano-prepucial; luego el glande; finalmente el prepucio, primero la cara mucosa, la piel del pene y luego el meato urinario. Para Barney glande es el más frecuentemente afectado (69%); para Kauffman sería el puepucio (70 %); y en el S. B. P. luego.

Estas discrepancias seguramente son debidas a que en muchos casos la lesión comienza debajo del prepucio, en un pene fimósico, lo cual dificulta no sólo donde se inició, sino tambien el diagnóstico temprano.

La localización en la uretra es muy rara.— En el Philadelphia General Hospital se reportaron 70 casos en 296.244 total de admisiones.

En la Clínica Mayo, de 1910 a 1945 se encontraron 25 casos. Lower y Hausfeld hasta 1946 encontraron 192 casos reportados en la literatura médica.

CLASIFICACION:

Para mejor conocimiento de la neoformaciones del pene, incluyo la clasificación de todos los tumores del Pene en general

A) BENIGNOS:

- 1) Condilomas acuminados
- 2) Condilomas Planos
- 3) Angioma
- 4) Balanitis xerótica obliterans: es una dermatitis exudativa de las glándulas del pene y considerada premaligna.

B) MALIGNOS:

- 1) Carcinoma (a células escamosas)
- 2) Sarcoma: muy raro
- 3) Sarcoma Múltiple Hemorrágico: muy raro

Algunos incluyen en esta segunda división a la Eritroplasia de Queyrat que para otros es premaligna (Weshler, Spivack, Dean)

El carcinoma es el tipo dominante entre todos los demás tipos o variedades. La variedad histológica dominante es el Espino-Celular. En el análisis de

204 casos de Carcinoma del Pene hecho por Stawitz y colaboradores, todos, excepto uno del tipo basocelular, los demás eran tipo espino-celular.

Levy encontró para el tipo espino-celular una frecuencia del 85%; Roffo da una frecuencia del 70%; Sosa Orellana encontró una frecuencia del 88.3% de Carcinoma espino-celulares, y un 9.30% para los basocelulares.

El tipo Sarcomatoso es muy raro.— Castellanos Yodu, describe un caso de Rabdiosarcoma primario del Pene y hace también referencia a casos encontrados en la literatura médica; Joelson, en 1924, después de revisar la literatura médica encontró 35 casos y a ellos se agregan 14 casos hallados por H. C. Rolnick (Practice of Urology, 1940), todos los cuales hacen un total de 50 casos.

Es interesante conocer cuales fueron los distintos tipos de Sarcoma encontrados en esa serie: 12 fueron endoteliomas, 10 melanosarcomas, 6 de células fusiformes, 5 a células mixtas, 1 a células redondas y los restantes no fueron mencionados el tipo de tumor. Joelson ha sido quien más se ha interesado por este grupo de tumores mesoteliales y quien los clasificó en: 1) Fibrosarcomas a spindle células y de células mixtas; 2) Sarcomas a células redondas; 3) Melanosarcomas y; 4) Endoteliomas.

Foulch y Flett en 1938 reportaron un caso de endotelioma del cuerpo cavernoso.— Sosa Orellana encontró un caso de Endotelioma.

Anatomía Potológica

En la clasificación expuesta observamos que el pene puede dar origen a múltiples neoformaciones tumorales y como hemos explicado, la mayor parte de ellas malignas.

La lesión que puede tener origen en cualquiera de los sitios antes descritos, puede comenzar como una verruga indurada que se transforma pronto en un hongo vegetante, en forma de coliflor.— Se describe muy bien esta forma diciendo que adquiere forma de "badajo de campana".

Esta formación tumoral se alcega, se infecta secundariamente y exuda un líquido maloliente, sanioso.

También puede aparecer como una pequeña formación nodular o papilomatosa al parecer inofensiva, pero cuya naturaleza puede volverse sospechosa por la larga evolución. Gradualmente una producción en coliflor se forma, extensa úlcera ocurre, y una amplia porción del órgano puede destruirse, con formación de comunicaciones sinuosas con la uretra.

En el prepucio, al que infiltra y cuya movilidad suprime (prepucio de cartón, fimosis cavernosa), su curso es bastante lento; el cáncer del glande penetra más pronto en los cuerpos cavernosos y el cuerpo esponjoso de la uretra, cuya vaina fibrosa constituye, no obstante, una barra protectora que impide su extensión (Forgue).— La invasión a la uretra con obstrucción urinaria es rara (D. Smith).

A la fase de invasión local sigue la fase de invasión extra-peneana. El escroto testículos, vejiga y próstata pueden ser invadidos.— Ya para entonces ha habido invasión ganglionar, presenta en el 45.6% de los pacientes cuando los ve el médico por primera vez (Stawbitz y otros).

La adenitis inguinal, ordinariamente bilateral, crece rápidamente y así también, da lugar a un proceso de ulceración, la cual tiene todos los caracteres de la ulceración peniana; es un cáncer inguinal secundario ulcerado. Sin embargo, no siempre los nódulos ganglionares inguinales tienen el origen mencionado. En muchos casos, adenitis inguinal es del tipo inflamatoria, sobre todo si se tiene en cuenta que el cáncer se vuelve pronto una úlcera que sufre infección secundaria, dando lugar a procesos de linfangitis y luego adenitis infecciosa.

No es sinó el estudio histopatológico de los ganglios regionales resecaados al momento de la operación, los que decidirán el verdadero origen y serán por lo tanto, además, un factor importante para decidir la conducta terapéutica a seguir y para sentar el pronóstico.

Los Carcinomas del Pene suelen ser del tipo espino-celular cornificante, que suelen tener una arquitectura papilar elevándose más o menos sobre la superficie de la mucosa y, si presentan un crecimiento infiltrante, endureciendo los tejidos; entonces penetra profundamente en torno de la uretra ocupando los cuerpos cavernosos (Costero).

El tipo de Carcinoma espino-celular, el más frecuente por lo demás, es de crecimiento rápido, es radiorresistente y da metástasis con gran facilidad.

El tipo baso-celular, variedad mucho menos frecuente, de crecimiento lento, con poca tendencia a la invasión ganglionar y a dar metástasis.

La tercera variedad de Carcinomas, los llamados por Roffo "metatípicos", son un poco más frecuentes que la variedad anterior, con una frecuencia del 20 al 25% (Roffo).

OTROS CANCERES: Hemos repetido varias veces que las demás variedades de neoplasias malignas del pene son muy raras.

Un tumor importante es el llamado indistintamente "angioma" o "endoteliooma" de los cuerpos cavernosos, que está integrado por numerosos conductos vasculares y grandes células pálidas, que se originan aparentemente del endotelio.— Pueden observarse metástasis a distancia (Moore.= Rabson, Balog y Cerquea han cada uno reportado un caso de tumor del tamaño de alverja creciendo del cuerpo cavernoso profundo del periné.— Tumores creciendo en ambos cuerpos cavernosos como endotelioomas, han sido reportados dos casos: (I) Un caso por Yamamoto y otro por Alexander y Dunham.

En los casos reportados en 1924 por Joelson, es de interés conocer que alguno endotelioomas aparecieron como nódulos firmes en la base del pene (Balog Yamamoto) habiendo tenido origen en los cuerpos cavernosos, o como un nódulo del glande (Dzbrzamecki).

En caso de Melanosarcoma, una ulceración pigmentada se descubrió sobre

éste último sitio, y en otro caso (Campbel y Fein) fué una masa lo que hallaron en la unión peneo-escrotal. En los casos de fibro y miosarcoma (Levi Kribig) la lesión primaria fué un nódulo sobre el glande. La misma constitución fué reportada en los casos de células fusiformes (Meller-Alvin) y en el de células redondas.

Castellanos Yodu describe un Rbdomiosarcoma que se descubrió en un paciente de 78 años de edad, que presentaba una lesión hacía varios meses antes, como del tamaño de un grano de mijo, indolora, cerca del surco balano-prepucial, en el dorso del glande, con crecimiento lento al principio, luego rápidamente llegando luego a la ulceración.— Hace incapié en la presencia de fimosis. El estudio histopatológico de la pieza operatoria señaló un Rbdomiosarcoma.— El Adenocarcinoma del Pene es también una forma tumoral muy rara.— Ellos se pueden originar en las glándulas de Littré, las lagunas de Morgani y las glándulas de Cowper. Varios Adenocarcinomas mucoides de las glándulas de Cowper han sido reportados (Anderson).

Algunas combinaciones curiosas e interesantes han sido reportadas. Heckel y Mc.Donald reportaron el primer caso de simultánea combinación de fibrosarcoma y carcinoma en la misma lesión peneal.

Wheelock y Clark reportaron la misma combinación pero en lesiones peneales separadas.

Warren y Sommer encontraron un fibrosarcoma en el estroma de un epiteloma del pene después de cinco y medio años de un fracasado tratamiento del carcinoma.

METASTASIS:

Cuando los enfermos acuden al médico por primera vez, ya existen metástasis en los ganglios inguinales en casi la mitad de los casos (Moore).

Stawbitz en su reporte de 204 casos de Epitelioma del Pene, refiere que el 45.6% de los enfermos presentaban metástasis cuando fueron vistos por primera vez. Las metástasis, continúa el reporte, se presentaron con igual frecuencia en los tumores diferenciados como en los indiferenciados.

Estas aparecen más a menudo cuando el tumor se extiende; el 47% de los casos con menos de 6 meses de evolución presentaron metástasis y en el 52% por encima de estas cifras. = Resulta pues, solo una ventaja del 6% para el segundo grupo.

El desarrollo de los nódulos ganglionares metastásicos parece depender más del grado de malignidad de la lesión primaria que de la duración o extensión desarrollada (Harlin).

Furlong y Uhle en su serie de 88 casos, encontró adenopatía inguinal en el 65% del total y evidencia microscópica de metástasis en solo el 25% del total.

Las metástasis generalmente son por vía linfática (85%), siendo los grupos de ganglios inguinales superficiales los primeros y más frecuentemente castigados.

Posteriormente viene la invasión a los grupos de ganglios retroperitoneales y tardíamente las sombras vicereales que con mayor frecuencia se encuentran en el hígado (Moore).

Schreiner, sin embargo, halló metástasis a órganos distante en el 15% de sus pacientes.= Cuando la lesión radica en la uretra, los ganglios de los grupos de la íliaca externa y hasta la bifurcación aórtica son invadidos tempranamente, de ahí que el pronóstico en estos últimos tumores es sombrío.

No cabe duda que la presencia o no de metástasis ganglionares tiene una gran importancia a la hora de hacer el pronóstico.= Es necesario insistir, cuanto más mejor, de que la única manera de saber exactamente si existen o no metástasis, es por el exámen histopatológico.

La variedad sarcomatosa envía sus matástasis por vía sanguínea y los pulmones son comunmente invadidos aunque tardíamente (Mc Donald y Heckel).

PRONOSTICO:

El Carcinoma del Pene es por naturaleza una enfermedad de relativo bajo progreso; aunque en épocas pasadas se le llamó a este cáncer, un "mal-cáncer", por su pronóstico poco favorable y Molière de Lyon decía "Vita brevia", actualmente no son infrecuentes curaciones de más de 5 años.

En la serie de Furlong y Uhle solo el 21.7% vivieron más de 5 años aparentemente curados.— Christopher's sin embargo afirma que por lo menos en el 50% de los casos una cura de 5 años puede anticiparse; para Moore, la resección radical del pene proporciona sólo el 20% de supervivencias por 5 años.— Levy en su serie de 20 casos reportados refiere que 9 casos salieron aparentemente curados y 2 curados definitivamente.

DIAGNOSTICO:

En realidad no hay síntomas precoces, a excepción de la exudación debida a la localización del carcinoma bajo el prepucio.

La lesión puede haberse iniciado como un papiloma o un nódulo subepitelial bajo un prepucio fimósico y en un paciente más de 40 años.— El crecimiento lento al principio se torna luego rápido (hecho común a los cánceres en general.)

Una lesión ulcerosa, papilar fungosa o infiltrante se constituye entonces.= Tenemos ya el característico pene en forma de badajo de compana; en

estado de la evolución no debiera existir diagnósticos erróneos, pero, cuántas veces no se han visto estas formas con indiferencias y se ha creído que se trata de una forma papilomatosa exuberante, benigna.

En todo caso, hay que dudar de la benignidad de cualquier úlcera peneana que evoluciona tórpidamente en un viejo y que es rebelde al tratamiento corriente. Recurrir a la biopsia tantas veces mientras exista la más pequeña duda es mejor que llevarse uno la responsabilidad de ver morir a un pobre hombre pocos años después, en la caquexia unos dos años después, como cree Forgue.

Por otra parte, es necesario diferenciar el cáncer ulcerado de otro tipo de lesiones, especialmente las venéreas.— El crecimiento lento de una lesión ulcerosa que sucede en un viejo y resistente al tratamiento común, debe inducirnos a sospechar el mal y luego a la biopsia (W. Boyd).

En otras ocasiones, el tumor vegetante como en coliflor puede tener alguna semejanza con los condilomas acuminados (Voelcker-Ledderhose), si tenemos presente el origen de ellos nos será fácil hacer el diagnóstico.

La diferencia con el chancro y el neo es hecho por la edad del paciente, duración de la lesión y la tendencia del neo a afectar la superficie del glande o bajo la piel cerca del frenillo o surco coronal, el cual no son sitios frecuentes del chancro (Andrews). Sin embargo, hay que tener presente que cáncer y sífilis pueden coexistir (Harlin).

PROFILAXIS:

Hemos tratado de enfatizar repetidas veces que el Carcinoma del Pene se desarrolla en viejos no circuncidados. De este hecho importante salta a la vista la importancia que tiene el efectuar la circuncisión y esta en forma temprana. Ya ha sido descrito el porvenir que espera a aquellos que por uno u otro motivo dejan la circuncisión para la edad adulta; además de la protección que esta sencilla operación da al varón, se está también protegiendo a la mujer contra un futuro cáncer del cérvix.

John Homans refiere al hablar del Carcinoma del Pene:="esta tumora- ción casi siempre principia debajo del prepucio, es decir, implica la presencia de FIMOSIS, de este modo, la CIRCUNCISION contituye un excelente método para su profilaxis".

Es necesario hacer incapié en lo importante que es la práctica de la higiene personal (Bleich).

He aquí en lo que se basa la total y completa profilaxis, a tal grado exacta, que podría prácticamente eliminarse esta enfermedad de la lista de registro de defunciones.

- 1) Temprana Circuncisión
- 2) Temprano diagnóstico, y
- 3) Temprano y adecuado tratamiento (Colón)

Esto es lo que bien podríamos llamar: las "3 T" enemigas del cáncer del pene.

TRATAMIENTO: (Smith)

En general podemos decir que no existe un solo tratamiento para esta enfermedad. Vamos a dividirlo y analizarlo como sigue:

a) LESION LOCAL:

Lesión muy temprana sin evidencia de metástasis: pueden ser destruidas por escisión local ó radio - ó - roentgenoterapia. Lesiones amplias requieren emputación parcial del pene. Por lo menos 1.5 cms. de pene normal proximal debe sacrificarse; la recurrencia local despnes de la amputación es rara.

b) NODULOS INGUINALES Y SUBINGUINALES:

1) CIRUJIA: Si la lesión primaria es pequeña y no hay adenopatía demostrable, la resección radical del área ganglionar no está indicada. Si hay unos nódulos metastásicos presentes, a juzgar por el resultado de la biopsia, escisión bilateral de los nódulos ganglionares inguinales se impone. En presencia de metástasis avanzadas, sea local o general, ello no tiene ningún valor.

2) ROENTGENOTERAPIA: Las metástasis linfáticas son radioresistentes; el tratamiento con Rayos X puede sin embargo usarse como paliativo del gran crecimiento o detener un sangramiento de la ulceración del tumor.

Algunos autores son más radicales y aconsejan la amputación del miembro en cuanto se reconoce la afección, rara vez parcial, casi siempre total, y además aconsejan como complemento de la operación, el vaciamiento de ambas regiones inguinales. — La ablación de todos los órganos sanos genitales externos con abocamiento de la uretra en el centro del periné (dominada por Chalot, emasculación total) será preferible cuando el neo ha empezado por la uretra y cuando ha invadido todo el pene; la emasculación tiene la ventaja, creando un meato perineal, de evitar el aflujo de la orina sobre el escroto y la maceración irritante que de ello resulta.

También en estos casos de inicio uretral, Kuehn y Roberts son de opinión que la disección completa de ganglios debe incluir los ganglios de la cadena de los vasos ilíacos hasta la bifurcación de la Aorta ello en base del conocimiento anatómico de los linfáticos del pene.

Aunque los resultados obtenidos por radiumterapia seguidos de roentgenoterapia profunda, no son tan buenos como los obtenidos por cirugía (Christopher's), creo interesante referir lo que Lederman afirma en estos casos. Este autor refiere que las ventajas de la radioterapia, en aquellos casos en que puede estar indicada.

El paciente por lo general no desea la amputación, cuyas consecuencias psicológicas pueden ser grandes, especialmente en jóvenes. En conexión con

ésto, es bueno señalar que el Cáncer del Pene es una enfermedad maligna cuyo tratamiento quirúrgico está en contra de lo escrito en los Libros Sagrados, cuando atestigua el Deuteromio XXiii, que "el ... que se privare de su miembro cortándoselo no entrará al Reino de Dios". (Naegeli, 1941).

Por otro lado, este procedimiento tiene la ventaja de que si fallara, se puede usar la cirugía con buenos chances de éxito; lo contrario, no da resultados satisfactorios.

Finalmente, Stawbitz y otros, afirman "... en los casos sin metástasis la amputación del pene ofreció mayor supervivencia y beneficio que la radioterapia.— Los casos con metástasis tuvieron mayor supervivencia cuando se hizo resección local con vaciamiento inguinal; ello demuestra que esta última conducta debe seguirse cada vez que se pueda. El tratamiento de elección es, pues, resección del pene con disección de los ganglios inguinales regionales.

Fin de la primera parte.

SEGUNDA PARTE

La segunda parte de este trabajo contiene el estudio analítico de 32 pacientes cuyo diagnóstico final fué de cáncer del Pene.

Se investigó cuidadosamente los libros de la Oficina "Archivos y Récorde Médicos" del Hospital Rosales, desde el año 1954 a 1957 inclusivos, buscando todos los casos cuyo diagnóstico correspondía a la enfermedad que nos interesa.

Se revisaron 243.957 fichas de pacientes, lo que representa el total de consultas dadas por el Hospital Rosales durante el lapso de tiempo comprendido entre los años dichos. En este total están incluidos, aún los pacientes internados en servicios de Pensión.

En relación a este acervo de pacientes consultantes, la cantidad total de Cáncer del Pene resultó ínfima; apenas hubo 32 casos diagnosticados de "Cáncer del Pene".

Por otra parte, es conveniente señalar la frecuencia de esta enfermedad en relación al número de pacientes admitidos al Servicio de Urología del Hospital Rosales durante el mismo lapso de tiempo antes señalado. Se admitieron en total 1.388 pacientes de los cuales solo 25 pacientes adolecían de la enfermedad, lo que hacen una frecuencia del 1.8%. Levy en su reporte da una frecuencia de 1.66% en el total de admisiones al Servicio de Urología.

En el Servicio de Dermatología del Hospital Rosales fueron vistos 4 casos, los cuales por múltiples motivos no llegaron al Servicio de Urología; únicamente 3 casos de nuestra serie eran Pensionistas.

Es notorio que la frecuencia del Cáncer del Pene dadas por Sosa Orellana y Vásquez Alvarado, son más altas que la mía. Ello se debe a que esos autores investigaron la frecuencia de la enfermedad en relación a un determinado Servicio o Departamento del mismo Centro Hospitalario; la que hoy es el reflejo de la

frecuencia de la enfermedad en relación al total de consultas del Hospital Rosales en un tiempo definido.

Es muy deplorable que a pesar de las buenas intenciones que inspiraron este trabajo, no haya sido posible presentarla con exactitud científica que era de esperar, ya que son múltiples las deficiencias que se hallan en casi todas las fichas. Servirá por lo menos para reflejar aproximadamente lo más importante acerca del desarrollo del Cáncer del Pene en El Salvador.

Seguidamente iniciaremos el estudio de esta casuística.

CUADRO No. I

Demuestra la frecuencia de la enfermedad en las distintas décadas de la vida y sus porcentajes:

EDADES	No. Pacientes	Porcentaje
18.....	1.....	3.1 %
31-40.....	1.....	3.1
41-50.....	9.....	28.1
51-60.....	10.....	31.1
61-70.....	5.....	15.6
71-80.....	3.....	9.3
81-90.....	3.....	9.3

En nuestra serie, las edades en que fue más frecuente la enfermedad fué de los 40 a 60 años. Dato muy importante para valorar determinado caso, es el conocimiento de la duración que ha tenido la lesión neoplásica.

El cuadro No. 2 señala que el 50% de los pacientes tenían 6 ó más meses de llevar la lesión. Este dato va en contra de los pacientes, que por lo mismo tendrán mal pronóstico.

CUADRO No. 2

<u>Duración de la Lesión</u>	<u>No. Pac.</u>	<u>Porcentaje</u>
Menos de 6 meses	11	34.3 %
6 ó más meses	16	50
Desconocida	5	15.6

En cuanto a la localización primera de la lesión neoplásica, el Cuadro No. 3 demuestra que el glande es el sitio del pene más castigado. Se está de acuerdo en ésto con Barney.

CUADRO No. 3

<u>Localización 1a. de la lesión</u>	<u>No. de Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
REGION PENEANA.		
Glande	18	56.2 %
Prepucio	4	12.5
S. B. P.	4	12.5
Frenillo	3	9.3
No identif. o no señalada	3	9.3

En cuanto a factores etiológicos se refiere, la Sífilis no ha resultado importante. El examen V. D. R. L. fué positivo en 3 casos (9.3%); en uno de ellos había una lesión catalogada como 'condiloma acuminado', y al mismo tiempo una lesión sospechosa de neoplasma; solo en un (1) paciente había historia de chancro padecido hacía 2 años antes de la consulta, que bien pudo haber sido el "trigger" para la futura lesión neoplásica. La reacción serológica se efectuó en 28 casos (87.5%)

LA FIMOSIS, el factor etiológico más importante, apenas se señaló en 11 casos (34.25%.— En estos 11 casos, (2) de ellos habían sido circuncidados 2 y 3 años antes del apareamiento de la lesión, y, en un tercer caso fué hecha la operación 13 años antes, como fácilmente se nota en la mayor parte (21 casos) no se señaló (65.6%).

En el exámen verificado en 164 pacientes de 6 años para abajo en el Centro de Salud de Chalchuapa por el Dr. Fernando Villalobos S., se encontró una frecuencia de la fimosis del 94%.

Un dato importante para valorar un caso y formarse un buen criterio terapéutico, es la investigación de la presencia o ausencia de "adenopatía regional"; aún más importante que su simple señalamiento, es la investigación de que clase de adenopatía existe. Se halló adenopatía, clínicamente, en 21 casos (65.6%).

Unicamente en dos (2) casos se efectuó examen histopatológico; el resultado fué negativo a metástasis. Los dos casos eran Pensionistas; por otro lado, de todos estos casos, se señaló su presencia 6 ó más meses después de la consulta; solamente en tres casos.

No se señaló su presencia o ausencia en 9 casos (28.1%), y se dijo que no había adenopatía solo en 2 casos (6.25%).

La BIOPSIA de la lesión sospechosa, es el exámen más importante para confirmar o negar una sospecha de neoplasia.— Debiera ser hecha en todos los casos sospechosos y repetida tantas veces como fuere necesario hasta que quede completamente aclarado el caso.

A pesar de lo importante del exámen, éste solo se efectuó en 27 casos (84.3%); es de lamentar que en dos (2) casos no se encontró el resultado del examen histológico que había indicado y que al parecer confirmó la sospecha clínica.

En un (1) caso cuyo paciente presentaba una lesión muy extensa que abarcaba todo el pene y parte del escroto y cuyo diagnóstico había sido de Carcinoma del Pene, la muestra tomada de la base del pene, no confirmó la sospecha clínica, pues el resultado fué de "Metástasis de Adenocarcinoma Prostático"; desgraciadamente no se insistió en el estudio del paciente y el paciente fué catalogado como adoleciendo de Cáncer del Pene

En cuanto a los tipos histológicos hallados, el resultados fué:

Carcinoma Espino-celular	81.4% en el total de biopsias
Carcinoma Baso-celular	7.4%

Aunque no de mucha importancia es conveniente señalar algunos de los signos y síntomas señalados en la serie

DOLOR: únicamente 7 pacientes se quejaban de dolor; (21.8%). = Este puede ser debido a fenómenos inflamatorios más que a la misma neoplasia.

SANGRAMIENTO: La mayor parte de los cánceres tienen la particularidad de sangrar con facilidad; se señaló en 9 casos (28%).

Cuando el proceso neoplásico se vuelve activo con gran destrucción del órgano, pueden aparecer las fístulas urinarias y entonces los pacientes refieren que orinan por dos ó mas meatos. = Esta manifestación Patológica apenas se señaló en 6 casos (18.75%)

Aunque la biopsia haya confirmado una sospecha de neoplasia, se recurre, en los casos que se puede, al estudio de la pieza operatoria que acaba de confirmar el diagnóstico. — En mi serie, el resultado de la pieza operatoria se obtuvo en 20 casos (62.5%); de éstos, únicamente en 19 casos (90.0%) el resultado confirmó el obtenido del estudio biopsico.

En un (1) caso el resultado final fué de "Proceso infeccioso crónico" que sin embargo el estudio de la biopsia había sido positivo a Carcinoma. Esto no es de importancia, pues posiblemente es debido a que la lesión neoplásica fué removida completamente al hacer la biopsia.

En el resto de los casos (12), no se obtuvo la pieza operatoria, ya sea porque no llegó a tratamiento quirúrgico, o porque no se envió la pieza operatoria o si se envió, no se alló el resultado, o bien porque al paciente exigió el alta no obstante habersele aconsejado el tratamiento quirúrgico.

Es interesante señalar que un (1) caso, cuya biopsia preopucial había sido positiva a Carcinoma Espino-Celular, el estudio de la pieza operatoria demostró únicamente dos metástasis intra-linfáticas en el cuerpo cabernoso; se señala, además que este paciente recibió una serie de aplicaciones de Rayos X (3000r en total) en el pene en forma preoperatoria.

Cuando a estos pacientes se les dió de "alta", su estado de salud se catalogó como: 1) Curados; 2) Mejorados; 3) Curado? 4) mismo estado, y 5) exigieron el alta; analizando los distintos grupos, tenemos:

1) CURADOS	13 casos	40.62 %
2) MEJORADOS	10 ,,	31.25 ,,
3) CURADOS ?	2 ,,	6.25 ,,
4) MISMO ESTADO		
EXIGIERON EL ALTA	7 ,,	21.88 ,,

El alto porcentaje de pacientes catalogados como "curados", no se deberá tomar como tal, ya que la enfermedad, por no ser de evolución aguda y tratarse de una enfermedad maligna, no podrá llamarse "curado" a un paciente solo por el simple hecho de haber sido tratado más o menos bien.— Desgraciadamente en ningún paciente, por múltiples motivos, no se tienen informes de sobrevividas a 5 años, como sería lo deseable; debemos atenernos, para ello, en lo que se sabe por la experiencia e investigación extranjera; valorizando los casos y tratamientos seguidos en nuestra serie, podemos entoces sospechar cuales han de ser los resultados finales de nuestros pacientes.

Estoy seguro, que, basado en este modesto análisis, se puede llegar a la conclusión de que los resultados finales son pobres.

Aunque las metástasis viscerales, lejanas, son raras, no deja de ser importante revisar radiográficamente el tórax buscando metástasis.— Tal exámen sólo se verificó en 7 casos (21.88%); en todos los pacientes el resultado fué negativo, únicamente en un (1) caso fué positivo pero a Bacilosis Pulmonar.

En un (1) caso se tomó Radiografía de la Columna Dorsal y Pelvis, lo cual además de haber sido negativo el resultado, no debió siquiera haberse hecho, pues la neoplasia peneal no tiene predilección por metastatizar los huesos, como lo suele hacer, por lo contrario, el Carcinoma Próstático.

El tipo de lesión fué por lo general descrita como del tipo úlcero vegetante en 28 del total de casos (87.5%).— En un (1) caso se describió la lesión como del tipo granulomatoso, exudativa e infectada.= En otro caso no se pudo describir la lesión peneal, por estar situada bajo el prepucio adherente al grande.

Solo en dos casos no se señaló el tipo de lesión peneal; en un caso, se dijo que era bastate circunscrita.

Los pacientes describieron la lesión inicial como un "granito" en 8 casos.--

Solo un paciente relacionaba el inicio de la enfermedad con un trauma genital sufrido poco tiempo antes.

Hay que repetir que la mayor parte de los pacientes (87.5%) cuando consultaron por primera vez al Hospital, ya tenían lesión peneal avanzada, exuberante; lo que además, está de acuerdo con el mayor porcentaje de pacientes que consultaron al Hospital después de 6 meses de haberse iniciado el proceso.

Por estos datos, es de presumir, como lo había hecho antes, que el pronóstico de la mayor parte de los pacientes en estudio es pobre, si para fundar este juicio nos atenemos a lo escrito en la Primera Parte de este trabajo.

ANALISIS DE LOS TRATAMIENTOS

Diversos fueron los tratamientos seguidos en nuestra serie.= No se hizo ningún tratamiento en dos casos (6.25% ; se hace la aclaración de que los pacientes exigieron el "alta").

RAYOS X O SOLO RADIUM:

se usó en 8 casos (25%); a 2 de estos pacientes no se les recomendó cirugía y un tercero no permitió tratamiento quirúrgico consecutivo. El tratamiento físico se efectuó contra la lesión pene al solo, o contra las adenopatías simultáneamente, según el caso.

ELECTROCOAGULACION :

se efectuó en un caso; a este paciente se ofreció cirugía pero por motivos ignorados no se efectuó.

EMASCULACION TOTAL Y GANGLIECTOMIA:

Cinco pacientes fueron sometidos a esta operación (16.6%). A este grupo de pacientes se les aplicó una serie de aplicaciones de Rayos X en pene y ganglios pre y postoperatoriamente, en dosis que oscilaron de 2000 a 9000. r

La gangliectomía en uno de los pacientes fué unilateral, a pesar de haberse señalado la presencia de ganglios inguinales bilateralmente.

AMPUTACION PARCIAL Y GANGLIECTOMIA:

Únicamente se efectuó en dos casos (6.6%)

EMASCULACION TOTAL:

Este tipo de cirugía solo se efectuó en 5 casos (16.1%). En este grupo de pacientes, a tres de ellos se les aplicó una serie de Rayos X en regiones ganglionares regionales, y en dos, una serie de Rayos X en region peneana preoperatoriamente.

AMPUTACION PARCIAL

Únicamente fue hecha en 9 casos (30.7%). = A cuatro de ellos se les aplicó una serie de Rayos X, ya sea pre o postoperatoriamente en pene y ganglios respectivamente ó simultáneamente en ambas regiones antes de la operación.

Como se observa, existe diversidad de tratamientos en esta serie; muchos de ellos no debieron efectuarse pues no hay razón para ello.

Algunos fueron incompletos y en otros, debió de llevarse una conducta terapéutica más radical.

La mayor parte de los pacientes atendidos en el servicio de Urología fueron tratados bastante bien; la deficiencia se observó en pacientes pensionista, cuyo tratamiento está en pugna con lo modernamente recomendado en estos casos.

En 21 casos el tratamiento fué quirúrgico, completamente con gangliectomía en unos casos, con terapia física en otros, o con ambas a la vez.

RESUMEN

Se hace una revisión cuidadosa de la literatura médica mundial referente al Cáncer del Pene durante los últimos años. — Se trató de dar una visión clara de lo que significa actualmente la enfermedad maligna, describiendo su frecuencia, localizaciones de la lesión en el pene, diversas etiologías, cuadro clínico, diagnóstico diferencial, pronóstico, profilaxis y tratamiento.

Se trató de enfatizar cuales son los factores etiológicos más importantes y las diferencias raciales tan importantes que existen, se describió el tratamiento modernamente recomendado.

Se revisaron los libros de codificaciones de la Oficina de Archivos y Records del Hospital Rosales en un total de 243.957 admisiones habidas durante los años de 1954 a 1957 inclusives.

Se obtuvo un total de 32 casos de Cáncer del Pene en el total dicho.

Se observó a este total de pacientes vistos, la frecuencia del Cáncer del Pene es ínfima.

Se hace ver que esta frecuencia es muy distinta a la obtenida por Sosa Orellana y Vásquez Alvarado.

Se investigó la frecuencia de la enfermedad en relación al total de admisiones habidas en el Servicio de Urología del Hospital Rosales durante los años arriba mencionados; la frecuencia resultó ser de 1.8%.

Se hace un detenido estudio analítico de los 32 casos diagnosticados de Carcinoma del Pene.

Se encuentra que es más frecuente entre edades de 40 a 60 años.

La mayor parte de los pacientes presentaban lesiones con una evolución de 6 o más meses.

Se investiga el sitio del pene más frecuentemente castigado, resultando ser el glande (56.2%).

En la serie en estudio, la Sífilis no parece haber sido factor etiológico importante.

El principal factor etiológico, fimosis, apenas se señaló en once casos (34.25%).

En dos pacientes circuncidados, el factor operatorio puede haber sido el factor desencadenante de la enfermedad.

Únicamente se halló adenopatía en 21 casos (65.6%); en dos casos en que se hizo examen histopatológico, el resultado fué negativo.

La biopsia de la lesión sospechosa se hizo en 27 casos (84.3%)

El tipo histológico más frecuentemente hallado fué el Espino-celular (81.4%); luego el Baso-celular (7.4%).

En un (1) caso no hubo concordancia entre el resultado de la biopsia y el del estudio histopatológico de la pieza operatoria.

La lesión penal se describió como úlcero-vegetante en el 87.3%.

La mayor parte de los casos fueron casos avanzados.

Los chances de sobrevidas de 5 años de los pacientes de la serie en estudio, deben ser muy pocas.

Se analizan los diversos tratamientos efectuados; Se hace observar que varios fueron mal tratados y mal estudiados: que solo 21 casos recibieron el beneficio del tratamiento quirúrgico.

El resultado a "proceso infección crónico" de una pieza operatoria es debido posiblemente a que cuando se hizo la biopsia se extirpó toda la lesión carcinomatosa.

RECOMENDACIONES

Se recomienda aumentar los conocimientos sobre esta entidad nosológica entre médicos y estudiantes de medicina, ya que la falta de saber aumenta los errores de diagnósticos.

El tratamiento de cualquier úlcera peneana, especialmente en un viejo, no deberá prolongarse por más de dos semanas, sea cual fuere el tratamiento seguido y deberá pensarse en neoplasia.

La persistencia de la lesión es indicación de hacer biopsia.

Tener presente que Lues y Cáncer pueden coexistir: hacer entonces los exámenes pertinentes.

La biopsia deberá hacerse, en primera instancia, en toda lesión peneal que se presente en un viejo, por más benigna que parezca, deberá hacerse tantas veces como fuera necesario.

Se recomienda la observación clínica frecuente de las lesiones reconocidas benignas que aparezcan en viejos.

Se recomienda emprender una campaña a favor de la CIRCUNCISION tempranamente hecha, como el mejor medio de hacer profilaxis.

Deberá ponerse más cuidado investigando la presencia de adenopatías regionales; en el caso de haber, deberá hacerse el estudio sistemático de los ganglios, ya sea antes de la operación o durante ella.

No emprender ningún tratamiento mientras no se esté seguro del diagnóstico de la lesión y preferible ni antes de conocer el tipo de adenopatía que tiene el paciente.

Hacer uso más frecuentemente de la cirugía radical con linfadenectomía, siempre bilateral, en los casos que sea necesario. Solo en los raros casos de

Cáncer del Pene en pacientes jóvenes relativamente, podrá llevarse un tratamiento menos radical.

En Cirugía de Cáncer, el tratamiento radical es el que mejor resultados da y el que deberá seguirse en la mayor parte de los casos.

Hacer menos uso de la terapia física, cuyos resultados finales son menores que los obtenidos por la cirugía; tener en cuenta que el Carcinoma Espino-celular es radio-resistente.

En los casos avanzados sí se recomienda la radioterapia como medida paliativa; igualmente se podrá seguir en aquellos casos con lesiones circunscritas, pequeñas, de poca evolución, sin metástasis y especialmente en jóvenes.

BIBLIOGRAFIA

- 1= Anderson, A.D., M.A., M.D., F.A.C.P., F.C.A.P. "Pathology" III Ed. 616-1957
- 2= Andrews, George Clinton, A.D., M.D, "Diseases of Skin" III Edc. 415
- 3= Bleich, Alan R.- M.D. "Prophylaxis of Penile Carcinoma" J.A.M.A. 143/12-1950
- 4= Boyd, William., "A Text-Book of Pathology" 4a. Edic. 647
- 5= Boyd, William., "Pathology for the Surgeon" 7a. Edic. 352
- 6= Castellanos, Yodu U.- "Rabdomiosarcoma Primario del Pene". Archivos Cubanos de Cancerología 14: 7 - 8 - 9 1955
- 7= Colon Julio E.- "Carcinoma of Penis" The Journal of Urology 67:5-702 1952
- 8= Cornwall, W.D. and Whitaquer, L.- "Endothelioma of Penis: A Case report" The Journal of Urology 69:2 - 307 - 1955
- 9= Costero, Isaac "Tratado de Anatomía Patológica" Tomo 2o. 1875
- 10= Cristopher's .- "Textbook of Surgery" 6a. Edic. 880
- 11= Forgue, E.- "Manual de Patología Externa". Tomo 2o.- 10a. Edic. 1084
- 12= Furlong, John H., Jr. and Uhle, Charles A. W. "Cancer of Penis: A report of Eighty-eight cases". The Journal of Urology 68:4-550-1953
- 13= Harlin, Harrison C.- "Carcinoma of the Penis" The Journal of Urology 67:3 - 1952
- 14= Homans, John., M.D. "Patología Quirúrgica" 6a. Edic. 1142 - 1948
- 15= Hotchkiss, Roberts S. and Amelar, Richard D.- "Primary Carcinoma of the Mele Urethra" The Journal of Urology 72:6 - 1954
- 16= Kuehn, Conrad A. and Roberts, Roy S.- "Amputation and Radical Lymph Gland Dissection in Carcinoma of the Penis: An Operative Technique". The Journal of Urology 69: -1-173 - 1953
- 17= Lederman, M., M.D., B.S., D.M.R.E., F.F.R.- "Radiotherapy of Cancer of the Penis". British Journal of Urology 25: 3 - 1953
- 18= Levy Van Severén, Herbert, Dr.- "Consideraciones sobre 20 casos de Cáncer del Pene, observados en el 5o. Servicio de Cirugía del Hospital Rosales "Gaceta Médica de Occidente. El Salvador. Año X:55-1899 1947

- 19— Mc Donald, James H., M.D. and Heckel, Norris J., M.D.- "Epithelioma and Fibrosarcomea of the Penis occurring simultaneously" J.A.M.A 154: 12-993 1954.
- 20= Moore Allan Roberts.- "Anatomía Patológica" 972
- 21= Mosely, H. F. "Textbook of Surgery" 2a. Edic. 742 - 1955
- 22— Pessamo, Juan Esteban., "Cáncer: Inducción a su diagnóstico" 249-1947
- 23— Reitman, Paul H.- "An unusual Case of Penile Carcinoma"- The Journal of Urology, 69:4-547 - 1953.
- 24— Roussy, G., "Précis D'Anatomie Pathology" 3a. Edic. 1950
- 25— Smith, Donalt R., "General Urology" 22 - 1957
- 26— Spencer, Hoyt H., "Myxofibroma - Angioma of Corpus Spongiosum". The Journal of Urology. 70:6-943 - 1953
- 27— Sosa Orrellana, Mario, Dr. "Cáncer en El Salvador" Tesis Doctoral, 1954
- 28— Wtawbitz, J.W., Leut, M.H., O.V. Overkircher. "Epitelioma del Pene" Archivos Cubanos de Cancerología 14:7-8-9-1955
- 29— Uhle, Charles A. W., and Holfelner, Edward D.- "Treatment of Carcinoma of Male Urethra by Radical Surgical Infrapubic removal: Case report"- The Journal of Urology 68:1 - 311-1952
- 30— Van Zile Scott, Edward and Barelare, Bruno ---"Adenocarcinoma of the Male Urethra" The Journal of Urology 68:1-311-1952
- 31— Vásquez Alvarado, José Arturo, Dr. "Cáncer Primitivo del Pulmón" Tesis Doctoral 1952.
- 32— Voelcker y Ledderhose.- "Errores diagnósticos y Terapéuticos y su manera de evitarlos" Tomo 2o. - 340.
- 33— Wechler, H., Spivack, L.L., and Dean, A.L.- "Erythroplasia of Queyratwith Invasive Carcinoma and Coincidental Carcinoma in Situ of Urethra" J. A. M. A. 158:13-1232-1955
- 34— Wullstein, Prof., y Wilm, Prof. "Tratado de Patología y Clínica Quirúrgica" Tomo 3o. - 327.