73

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"CANCER DE LA VEJIGA URINARIA"

(Revisión de 96 casos reportados en el Departamento de Patología del Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, 1957-1972)

JUAN FRANCISCO QUIJIVIX COTI

Guatemala, Marzo de 1973.

PLAN DE TESIS

I. INTRODUCCION

II. GENERALIDADES SOBRE CANCER VESICAL

III. OBJETIVOS

IV. MATERIAL Y METODOS

V. RESULTADOS Y DISCUSION

VI. RESUMEN

VII. CONCLUSIONES

VIII. RECOMENDACIONES

IX. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

El carcinoma de la vejiga urinaria es una neoplasia que ha causado discusiones tanto desde el punto de vista histológico, en lo que se refiere a su clasificación, como en lo que respecta a su tratamiento. Por otro lado, este tipo de neoplasia puede ser única ó múltiple y como consecuencia de ello la historia natural de la misma es variable ya que se comporta de diferente manera y, por lo tanto, el tratamiento y el pronóstico serán también diferentes. (28)

Otro aspecto de esta neoplasia es que su sintomatología, en la mayoría de los casos, es bastante característica; y si se toman en consideración otros factores como edad, sexo, aspectos geográficos y epidemiológicos, se llega al diagnóstico en forma fácil; aunado a que la vejiga urinaria es abordable por los medios diagnósticos conocidos y los cuales son de uso frecuente y alcance en la mayor parte de hospitales.

El carcinoma vesical ha sido asociado últimamente , en forma muy importante, con la industrialización, con el tabaquismo crónico y con ciertos tipos de parasitismo, principalmente la esquistosomiasis, observada en gran escala en Egipto.

GENERALIDADES SOBRE CANCER DE LA VEJIGA URINARIA.

ETIOLOGIA:

La etiología del carcinoma de la vejiga urinaria es como el de todas las neoplasias: deconocido; sin embargo, a excepción de las otras neoplasias, el de la vejiga urinaria se ha asociado a ciertos factores muy importantes tales como: substancias químicas, tabaquismo, infecciones crónicas y, en otras partes, con la esquistosomiasis.

Fue Rehn 1895 el primero en reportar que el cáncer de la vejiga urinaria en el hombre, podría ser causado por algún agente carcinogénico. La anilina fue el primer producto que se mencionó y fue así que se llamó a la neoplasia "anilin cáncer", por haberlo encontrado en pacientes que habían estado en contacto con colorantes de telas. (18)

Sin embargo, Jewett afirmó que hay datos clínicos y experimentales que confirman que la anilina no es causa del carcinoma vesical, lo mismo comunicó Fleming en 1952. (4)

40 años más tarde de lo comunicado por Rehn, Ferguson reportó que el agente causal es un compuesto aminado aromático, carcinógeno que se halló en 23 pacientes con carcinoma de la vejiga urinaria y quienes trabajaban en una planta que operaba desde hacía 18 años. Los pacientes en mención habían sido expuestos al 2-Naftilamina; poco tiempo después se comprobó experimen-

talmente que esta substancia producía cáncer vesical en perros y otros animales cuando se les daba en su alimentación. (18, 4) Un metabolito del 2-naftilamina el ácido 2-Amino-1-Naftol sulfúrico que se halla presente en la orina de los animales en mención, es el agente carcinogénico y el cual produce cáncer experimental cuando se administra a ratones. (18)

Entre otros carcinógenos de origen químico, se mencionan los siguientes: 4-aminobifenil (Xenilamine) el cual fue reportado por Walpole y col. como carcinogénico en animales (14); Melick refirió pacientes con carcinoma vesical expuestos al 4-Nitrobifenil; el 4'4 diaminobifenil (Benzidina) es compuesto considerado como carcinógeno (18).

Actualmente se considera que el agente causal más potente es el Beta-naftalina y que la exposición a este compuesto por más de cinco años ha aumentado 50 veces más la frecuencia del carcinoma de la vejiga urinaria (19).

En el hombre la Beta naftalamina es hidroxilada 2-Amino-1Naftol, éste compuesto es considerado como agente cancerígeno (18).

Asbeshouse (1951) tabuló varios agentes que fueron cancerígenos en conejos y ratones; pero hasta la fecha solo la beta-naftilamina ha sido probado que es capaz de producir carcinoma vesical en el hombre. (4)

Recientemente investigadores como Priece y col. han reportado que metabolitos de ciertos productos tales como el triptófano, del cual la acetilquinu-

reína es uno de ellos, se han encontrado en la orina y se ha comprobado que este metabolito en animales, como las reses, tienen un poder carcinogénico; por otra parte, este producto no se ha hallado en personas sanas (19, 21). Prout menciona que dando dósis elevadas de triptófano se excretan en la orina metabolitos como: Hidroxiquinureina, acetilquinureina y ácido quinurénico en más de 50% de los animales en experimentación; dichos compuestos son considerados como carcinogénicos (18).

McDonald refiere que la excreción de metabolitos del triptófano produce tumor de células transicionales en animales; por otra parte, la administración de Piridoxina normaliza la excresión de metabolitos del triptófano en pacientes que tienen cáncer de la vejiga; sin embargo, no se ha demostrado que la administración de piridoxina tenga un valor como tratamiento profiláctico (15).

El tabaquismo es un factor que se ha asociado con el carcinoma vesical y su inhalación ha sido sospechada como causa desde 1931 (15, 18, 19). Se ha notado que la absorción oral de tabajo por ratones les ha producido múltiples papilomas vesicales. En la clínica se ha observado que pacientes con carcinoma vesical son fumadores crónicos, pero esta asociación parece circunstancial ya que los metabolistos del triptófano en grandes fumadores está aumentado, haciendo sugerir que existe un mecanismo de acción (18). Las infecciones crónicas han sido consideradas como otra de las causas especialmente las producidas por bacterias; la cronicidad puede producir leucoplaquia y, esta a su vez, es considerada como lesión precancerosa por Himan, Gibson y otros; otros autores no lo consideran así. Sin embargo, se han encontrado casos en que la leucoplaquia evolucionó hacia tumores epidermoides y transicionales (2, 15, 19).

Entre los factores de origen mecánico está la irritación crónica, y entre ellas están las producidas por la esquistosomiasis, condición clínica que predomina en alto grado en países asiáticos y africanos, especialmente en Egipto, en donde se ha reportado que el 83.1% de cáncer de la vejiga urinaria está relacionada con la esquistosomiasis y por otra parte, el 70% de los afectados son agricultores, que son los que están más expuestos al parasitismo. (1)

FRECUENCIA:

El carcinoma vesical es el tumor más frecuente del aparato urinario y constituye del 2 al 3% del total de tumores viscerales (19). Del total de tumores vesicales el 95% al 97% corresponde a neoplasmas originados del Urotelio; el resto es originado del tejido mesenquimatoso. (4, 19)

Este tumor aparece después de los 50 años de edad (cerca del 90%) presentándose con más frecuencia en la década de 60 a 70 años de edad (28, 19, 21). En cuanto al sexo, hay predominio del sexo masculino sobre el femenino en una proporción que varía según el área geográfica. Así tenemos que en los Estados Unidos es de 3-4:1, en otros países como España se han reportado 7.9:1 y aún

más alto 11.5:1. Esta relación se ha asociado con la ocupación industrial en la cual el hombre tiene más acceso (19,28).

Sin embargo, en Egipto se reporta que el 76% de los pacientes con cáncer de la vejiga urinaria están por debajo de los 50 años, especialmente entre la 3a. y 5a. década y con una relación del sexo masculino sobre el femenino de 5:1. (1).

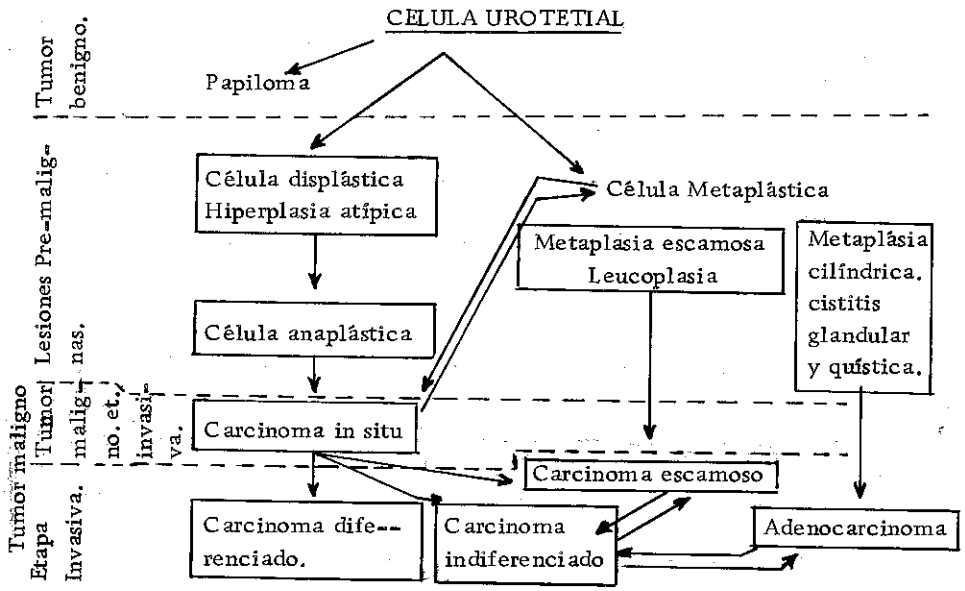
PATOLOGIA:

Desde el punto de vista microscópico la neoplasia vesical derivada del urotelio puede ser clasificada en carcinoma de células transicionales, epidermoides y adenocarcinomas, en su forma pura; sin embargo, existen ciertas dificultades cuando en una neoplasia existen tanto células transicionales como epidermoides, por lo cual algunos patólogos los clasifican como mixtos (19). Mostofi clasifica éstas neoplasias en carcinoma de células transicionales, escamoso, adenocarcinoma y el tipo indiferenciado (16).

En lo que respecta a la frecuencia de los diferentes tipos histológicos es difícil dar datos comparativos por cuanto existen problemas en su clasificación. Martínez en un estudio reporta que del total de los carcinomas vesicales 5.5% es para el tipo escamoso y 3.7% para el adenocarcinoma (28). La clasificación histológica tiende a crear ciertas dificultades ya que no siguen un patrón definido excepto cuando la neoplasia se presenta en una forma histológica pura. La razón es que la célula urotelial tiene ciertas característi-

cas que la hecen inestable, y tiene capacidad potencial de proliferar desde lesiones benignas hasta neoplasias verdaderas (28).

Martínez muestra la potencialidad del urotelio en un esquema que a continuación se presenta:



(28)

Desde el punto de vista macroscópico, el carcinoma de la vejiga urinaria, puede presentarse en forma papilar, en forma de úlcera o infiltrante (19). Mostofi los clasifica en papilar, infiltrante, papilar e infiltrante y no papilar no-infiltrante; reconociendo los diferentes tipos macroscópicos así: el primero crece en la luz de la cavidad, el segundo en el grosor de la pared, el tercero en ambos y el último situado en la superificie interior de la vejiga (25).

Jewett clasifica los tumores vesicales en no infiltrantes e infiltrantes; en el primer grupo se encuentran: los papilomas el cual lo considera como un tumor benigno, ya que está formado por células epiteliales normales; sin embargo, Moreover --- (1949), reportó un papiloma que dió metástasis, pero que histológicamente era benigno; luego el papiloma maligno, aquí las células no invaden el tejido subpitelial pero algunas de ellas muestran cierto grado de anaplasia; por último el carcinoma in situ, es una neoplasia bien establecida, pero sin invasión (4).

El tumor infiltrante ha sido clasificado según el grado de infiltración y para ello existen dos clasificaciones clínicas de importancia, la primera es la de Jewett y Strong modificada por Marshall; la segunda basada en el TNM (tumor, ganglios y metástasis) creado por la Union Internacional contra el Cáncer (UICC); hay otra clasificación que es la Broders que no establece el grado de infiltración.

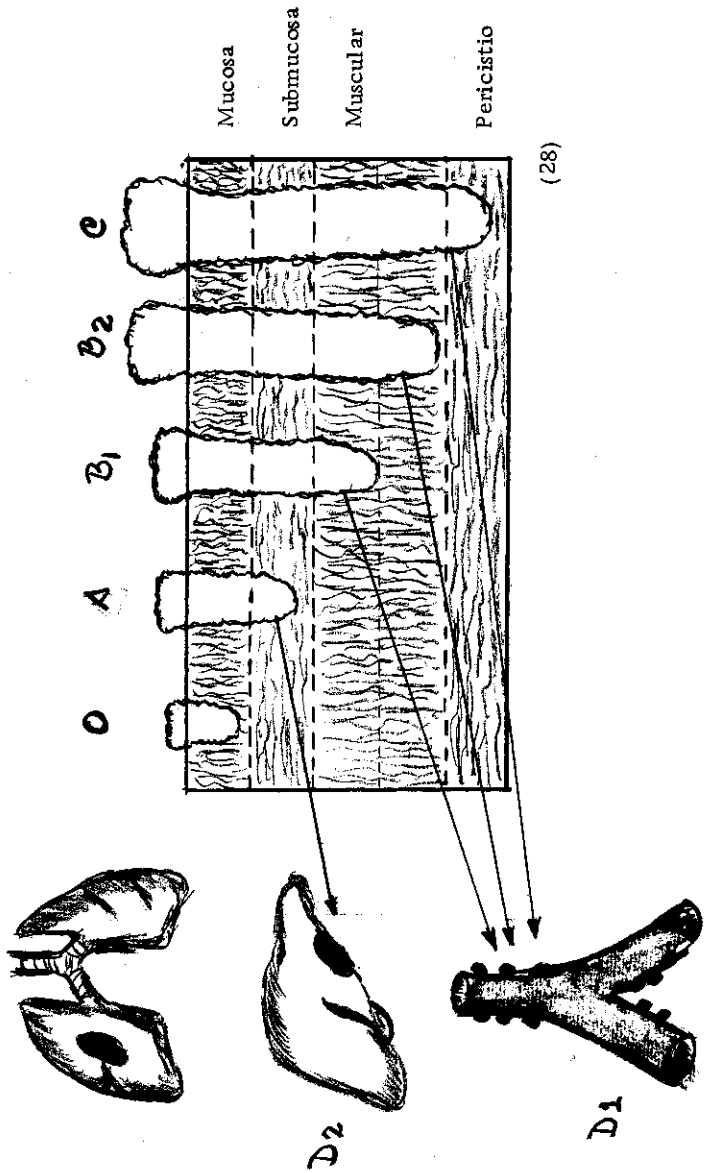
El mérito de la clasificación de Jewett radica en que existe una buena correlación entre el aspecto histológico de la lesión y el grado de penetración de la misma en la pared vesical; dicha clasificación se esquematiza a continuación:

CLASIFICACION DE JEWETT DEL CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA.

Estadío: 0 Tumor limitado a la mucosa
Estadío: A Tumor que invade la submucosa
Estadío: B Tumor que invade la muscular
- B1 Tumor que invade hasta la mitad del espesor de la muscular.
- B2 Tumor que invade todo el espesor de la capa muscular

Estadío: C Tumor que infiltra el Pericistio
Estadío: D Tumor que metastatiza
- D1 Metástasis a ganglios linfáticos regionales
- D2 Metástasis a ganglios linfáticos distantes y otros órganos (28).

(Ver figura en la siguiente página)....



(28)

La clasificación según TNM de la UICC, está basada en datos clínicos, sin embargo, para una mejor evaluación del grado de invasión se suman los hallazgos linfográficos e histopatológicos; el esquema es el siguiente:

CLASIFICACION TNM DE LA UICC.

X: Papiloma
Tls: Carcinoma in situ
To: No hay evidencia de tumor
T1: Tumor no palpable, o si es palpable, resulta blando y libremente movible dentro de la vejiga.
T2: Tumor palpable, limitado a una porción de la pared de la vejiga; consistente pero movilizable.
T3: Tumor palpable como una masa dura y nodular, que infiltra todo el espesor de la pared, pero aún movilizable.
T4: Tumor fijo o que invade órganos adyacentes.

No: No hay alteraciones linfográficas.
N1: Ganglios regionales afectados en la linfografía.
Nx: Sin datos sobre ganglios
Nx-: Ganglios histológicamente positivos.
Nx+: Ganglios histológicamente positivos.
Mo: Sin metástasis distantes.
M1: Con metástasis distantes.

HALLAZGOS HISTOPATOLOGICOS:

Px: Papiloma histológicamente benigno
Po: No existe tumor.
Pls: Carcinoma in situ.
P1: Tumor que no ha traspasado la submucosa.
P2: Infiltración superficial de músculo.
P3: Infiltración muscular profunda o de pericistio
P4: Infiltración de órganos o estructuras vecinas. (28)

Correlación entre la clasificación de Jewett y el TNM:

Estadíos 0 y A : Tls-T1-Pls-P1

Estadíos B1 : T2-P2

Estadíos B2 y C: T3-P3

Estadíos D1 y D2: T4-P4-Nx+-M1. (28)

SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO:

El síntoma principal de las neoplasias de la vejiga urinaria es la hematuria indolora (19, 21) la cual es frecuentemente súbita e intermitente al principio, pero puede ser vigorosa y con coágulos, acompañado de espasmo vesical doloroso (9).

Del 75 al 85% de pacientes con carcinoma vesical presentan hematuria (28). La hematuria puede acompañarse de polaquiuria y dolor, especialmente cuando el carcinoma es infiltrante, sin embargo, esto no siempre sucede (4); el dolor se inicia en la parte inferior del abdomen y se irradia a la parte final de la uretra. Los disturbios urinarios como frecuencia, dificultad, tenesmo e incontinencia son raros. Cuando el tumor obstruye la uretra, da sintomas de retención urinaria (4).

DIAGNOSTICO:

El diagnóstico es obtenido por la historia clínica y por procedimientos diagnósticos, entre los cuales están: la cistoscopía, urografía, citología y biopsia; entre otros: arteriografía selectiva. linfografía y cistoscopía con luz ultravioleta. Existen los procedimientos manuales: palpación bimanual bajo anestesia y tacto rectal.

Cistoscopía:

Es un procedimiento obligado, mediante el cual se obtiene el tamaño, localización, circunferencia, márgenes de crecimiento de la tumoración, así como el número de tumoraciones. Se obtienen además otras características macroscópicas como son tipo papilar, ulcerado ó sólido (16, 28). Sin embargo, hay veces que la neoplasia no se observa con el cistoscopio de luz corriente; en tales circunstancias se utiliza el cistoscopio con luz ultravioleta, siendo necesario administrar al paciente previamente substancias que se hacen flourescentes en la cavidad vesical al adherirse a las células neoplásicas, entre las substancias que se utilizan comúnmente están: la tetraciclina (acromicina V) y orange cridina (28, 14).

Cistografía:

Se obtiene tanto con la inyección de medio de contraste IV como por vía retrógrada, si hay tumoración se observa defecto de llenado (4).

Citología:

La citología exfoliativa es usada con gran frecuencia en países industrializados y con este método se han descubierto células atípicas 2 a 3 años antes que la neoplasia de sintomatología. (28)

Biopsia:

Con esta se obtiene el diagnóstico definitivo y debe hacerse una resección profunda, para que se obtenga tejido no sólo para la clasificación histológica del neoplasma, sino también para ver el grado de infiltración y el estado del resto de la mucosa vesical. (4, 28)

La arteriografía selectiva de la vejiga, combinado como la refiere Lang, con gas intra o extravesical, dan una imágen clara de la neoplasia, tanto si esta es intraluminal, parietal o perivesical (11, 28).

La Linfografía es un método que ayuda para ver si hay o nó metástasis a los ganglios linfáticos. Debe dejarse constancia que los procesos inflamatorios pueden dar la misma imágen que el proceso neoplásico. Mediante el tacto rectal y la palpación bimanual, se comprueba la existencia o nó de neoplasia y su grado de infiltración (4, 28).

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO:

El tratamiento del carcinoma vesical es uno de los temas que ha causado discusiones y por tal motivo cirujanos, urólogos y radioterapeutas, establecen sus tratamientos de acuerdo a experiencias propias; pero desde que se ha conocido mejor los estadíos evolutivos de la neoplasia mediante las clasificaciones propuestas por Jewett y Marshall, así como el TNM de la UICC, se han seguido ciertos patrones.

En el tratamiento se deben tomar en cuenta factores importantes como: tipo histológico, grado de anaplasia y estado infiltrativo de la tumoración; así también número y localización de la tumoración en la cavidad vesical. El estado general del paciente es otro factor que se debe tomar en cuenta.

El tratamiento en general del carcinoma vesical puede ser: Radioterapía, Quimioterapia, cirugía endoscópica y abierta. Rubin menciona el tratamiento de acuerdo con el estadío de la neoplasia vesical (20).

Neoplasia en estadío "0" "A" y "B"; Grados: I-II.

En las situaciones anteriores cuando la neoplasia es circunscrita y no infiltrante, puede erradicarse fácilmente, mediante la resección transuretral y electrofulguración (18, 23). Sin embargo, la exposición continúa a la substancia carcinogénica hace recidivar el proceso neoplásico; en otros casos la recurrencia de la neoplasia o una multitud de las mismas incrementa la invasión local, a los ganglios y provoca metástasis (23). En estos casos el tratamiento agresivo podría curar la lesión, pero incrementa las complicaciones. Por lo tanto existen problemas para decidir entre un tratamiento conservador o radical.

Jewett comenta acerca del tratamiento conservador y cirugía radical; en estadíos "0" y "A", son tratados por resección transuretral con controles cistoscópicos cada 3 a 4 meses para descartar recurrencias las cuales pueden presentarse en el 25% de los casos tratados. Jewett menciona cinco contraindicaciones para

la resección transuretral de estos neoplasmas: a) dificultad para la resección; b) pobre diferenciación o invasión linfática; c) invasión a la muscularis; d) - rápida recurrencia ó multiplicidad y e) invasión al estroma de la próstata. - (10).

Si el carcinoma es in situ pero múltiple o inaccesible, el tratamiento - debe ser con instilaciones con Tiotepa a la dósis de 60 mg. en 60cc. de solución salina, por 4 semanas, y control citológico y cistoscópico 2 a 3 semanas más tarde.

Si la respuesta es pobre el neoplasma debe ser tratado con radiación con megalovoltaje. Si la recurrencia es múltiple, la cistectomía parcial da buenos resultados. Si hay invasión superficial el tratamiento es con cistectomía parcial o radical (10).

Friedman hace mención del tratamiento con radioisótopos intracavitarios en carcinoma vesical "0" y "A"; menciona 3 técnicas: Primero colocación de radio o cobalto en el balón de una sonda de foley de 30 cc. la cual se introduce dentro de la vejiga urinaria. Esta aplicación libera 1,000 rads por día en la superficie vesical, aproximadamente. El total de la radiación debe ser de 6,000 a 10,000 rads en un período de 10 a 16 días. Este método también se usa en carcinomas en estadío B2; carcinomas indiferenciados infiltrantes G: III-IV, incluyendo el estadío C con no más de 2.5 cm. de espesor.

Segundo: Irradiación intersticial, consiste en la aplicación de agujas de radio - o radón en el interior del tumor, la desventaja es que la irradiación no es homogénea.

Tercero: Instilación intracavitaria de Au 192 en solución, tiene contacto directo con la mucosa y alcanza una profundidad de 1 mm.; Au 300 alcanza 2mm. la solución debe mantenerse por 2 a 3 horas y se repite a los 2 meses (8).

Buschke utiliza la radiación con supervoltaje en Ca. de células transicionales y en Ca. G: III-IV en estadío "A" y "B1". (3)

Veenema comenta la intilación de tiotepa en la cavidad vesical por medio de un cateter a través de la uretra, las indicaciones son: tumores superficiales multiples y pequeños, y como profilaxia para reducir las recurrencias en pacientes con múltiples tumores. No es indicado en Ca. invasivo. (30)

Tratamiento del carcinoma vesical invasivo: "B2" "C" y G: III-IV:

El carcinoma invasivo necesita un tratamiento radical, especialmente quirúrgico o bien la terapia radioactiva, o ambos (22). A continuación se -- mencionan algunos aspectos:

Wallace refiere que el tratamiento del carcinoma vesical invasivo debe considerar dos factores: profundidad de la invasión y extensión superficial de la neoplasia. Una neoplasia localizada pero infiltrante puede ser tratada por: resección endoscópica, resección abierta con o sin implante radioactivo, por cistectomía parcial o radical. La resección endoscópica dependerá de la experien-

cia y capacidad del cirujano, así se han extirpado neoplasias de más de 6 cms. (31).

Las indicaciones para cistectomía parcial son: tumor con tamaño limitado, màrgen definido, brusco cambio entre tumoración y mucosa normal, y el resto de la mucosa debe ser normal.

Si la tumoración es única, localizada, de infiltración limitada pero con - invasión a los orificios ureterales, el tratamiento quirúrgico debe completarse con implante radioactivo de Ta. 182 ó Au 192 (31).

Si la neoplasia es infiltrante, múltiple y con probabilidad de dar ó haber dado metástasis, el tratamiento tiene varios métodos, el más usado es radia-- ción más cistectomía radical. (31)

Cuccia menciona la radiación con supervoltaje en el tratamiento en el carcinoma altamente infiltrante y de alto grado, se usa: Cesium 137 y Cobalto 60, -- dando 1 a 24 millones de voltios, no hay muchas complicaciones. (7)

Whitmore en casos de Ca. infiltrante, promulga la combinación de radio- terapia con el tratamiento quirúrgico. La cistectomía radical debe efectuarse: cuando el carcinoma es no infiltrante ó superficialmente infiltrante (estadio -- 0-A-B1), si es difuso ó múltiple; repetidamente recurrente ó rápidamente recurrente; y Ca. profundamente infiltrante (B1 ó C); se usa en el preoperatorio radioterapia. Pero esto no debe emplearse cuando hay extrema obesidad, hematuria intratable, pequeña capacidad vesical o severa obstrucción ureteral bila-

teral. (32)

Cordonnier desde 1948 emplea cistectomía simple sin disección de ganglios en los siguientes casos: en toda lesión que muestre invasión muscular, lesiones G II rápidamente recurrentes y con tendencia a incrementar la malignidad celular, y en toda lesión sésil G III-IV. (6)

Kaufman y col. reporta el uso en el preoperatorio de Cobalto 60 (3,000 -- rads) seguido de 5-Flouro-uracilo (7.5 mg. por Kg de 6 a 8 semanas. (9)

PRONOSTICO:

Este es diferente y dependerá según el grado de infiltración, número de neoplasias y tratamiento efectuado. Así tenemos que en Ca. en estadío 0-A se obtiene un 81%, 5 años de sobrevida cuando es tratado por resección transuretral y 47% con sólo radiación. (10)

Jewett reporta que con resección transuretral de Ca. en estadío "A" el 70% de los pacientes sobreviven 5 años y el 50% con cistectomía total. (24)

Prout en resección transuretral de Ca. "C" y "A" reporta el 81 y 77% de 5 años de sobrevida; en B1: 57% y para B2: 23%. (18)

En estadío B2-C sobreviven 5 años con cistectomía el 9% y con irradiación el 28% de los pacientes. (4)

Barnes reporta que pacientes con Ca. de células transicionales no invasivo, el 63% tuvieron 5 años de sobrevida con resección transuretral, mientras que Caldwell obtiene 60% con radioterapia con supervoltaje. (13)

Se menciona que existe un mejor pronóstico si el tumor no se palpa; mientras que es peor si la neoplasia se llega a palpar; también se reporta que en -- neoplasias G II hay 63% de 5 años de sobrevida y 21 a 3% para G III. (25)

OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como objeto analizar los casos de carcinoma de la vejiga urinaria, observados en el Departamento de Patología del Hospital - General "San Juan de Dios" de Guatemala, y comparar los resultados obtenidos con otros que se han reportado en otras latitudes.

Efectuar una reclasificación del material quirúrgico de acuerdo con lo propuesto por Jewett y Marshall. Además actualizar diferentes aspectos generales.

MATERIAL Y METODOS

Para llevar a cabo el presente trabajo se revisaron 79,780 exámenes quirúrgicos del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, comprendidos del 1o. de Enero de 1957 al 30 de Junio de 1972; habiéndose encontrado 96 casos de carcinoma de la vejiga urinaria, de los cuales se pudo obtener Historia Clínica en 57 de ellos. En los casos restantes se obtuvieron únicamente datos generales en la papelería enviada a Anatomía Patológica.

En lo que concierne a edad, sexo, anatomía patológica, los 96 casos se analizaron juntos; el resto de parámetros se estudiaron en 57 casos de acuerdo a los registros médicos.

Un dato de importancia que no se pudo sumar al estudio, fue la evolución del paciente después del tratamiento, la causa fue que no se encontraron datos objetivos para ello.

En los 57 casos con historia clínica se investigaron los siguientes parámetros: edad, sexo, origen, residencia al iniciar los síntomas principales, examen diagnósticos, localización del tumor y tratamiento.

Además se presenta un cuadro de la clasificación histológica obtenida en los protocolos y una reclasificación de acuerdo a la de Jewett y Marshall, que se considera de importancia porque da el grado de invasividad del tumor.

RESULTADOS Y DISCUSION

La edad y sexo de nuestros 96 pacientes con carcinoma de la vejiga urinaria, se ilustran en el cuadro No. 1.

Cuadro No. 1.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 Casos. Edad y Sexo.

DECADA:	No. de Casos:	%	Masculinos:	%	Femeninos:	%
21-30	1	1.04	1	100	0	0.0
31-40	3	3.12	2	66.66	1	33.33
41-50	13	13.54	8	61.53	5	38.47
51-60	24	25.00	10	41.67	14	58.33
61-70	37	38.54	24	64.88	13	33.12
71-80	14	14.59	12	85.71	2	14.29
81-90	4	4.17	4	100.00	0	0.0
TOTAL:	96	100.00	61	------	35	----

En el cuadro anterior se observa que el mayor número de casos estuvo comprendido entre los 61 a 70 años de edad, dando un porcentaje de 38.54%, seguido de un 25% comprendidos de los 51 a 60 años de edad.

Estos datos son comparables con los observados en la clínica La Paz, de España, por Martínez quien de un total de 233 casos encontró que en 95 pacientes (42%) tenían entre 61 a 70 años, seguido por 59 casos (26.2%), cuya edad oscila entre 51 a 60 años. (28)

Emily Maltry en un estudio de 153 casos (en el Mineapolis Administration) reporta que la mayoría de los pacientes se encuentran entre los 65 a 69 años de edad. (12)

También en lo que respecta a edad, la mayor frecuencia observada en la Clínica Mayo por Utz y col. en 2300 casos estudiados en 14 años, fueron entre la sexta y séptima décadas, con un 76% de los casos. (29)

Como se puede ver los datos obtenidos en el análisis de nuestros 96 casos, no distan de los reportados en otras latitudes, si bien los porcentajes tienen una gran diferencia, el promedio de edad en que se halló la mayoría de casos de carcinoma vesical es casi igual.

La causa exacta por la cual la neoplasia se presenta más en esta edad se desconoce, pero puede estar relacionada a la exposición de agentes químicos carcinogénicos por un tiempo mayor, se ha reportado que se requiere por lo menos un período de 15 a 20 años y la cual varía según la naturaleza de la ocupación, antes que el cáncer aparezca. (20)

En cuanto al sexo se refiere, encontramos en nuestra serie 61 casos para el sexo masculino (63.54%) y 35 casos para el sexo femenino (36.46%), con una relación de 1.74 a 1.

En la clínica Mayo en un estudio de 14 años se reporta una relación de 5 a 1 a favor del sexo masculino. (29). De igual manera Martínez informa de una relación de 4 a 1. (28) Un dato intermedio, en cuanto al sexo, entre lo informado en este trabajo y el de los investigadores arriba mencionados, es el de Stein, quien reporta una relación de 2.5 a 1. (26)

La causa de la diferencia en incidencia según el sexo, se desconoce. Se ha argumentado que va ligado al grado de industrialización y tabaquismo crónico, por lo que es de esperar que en el futuro, en lo que concierne a nuestro país, la frecuencia del carcinoma de la vejiga urinaria aumente.

Con respecto al lugar de origen y residencia en que se observaron los primeros síntomas, se muestran en los cuadros No. 2 y 3.

Como se mencionó debido a la falta de información sólo se analizaron en 57 casos.

CUADRO No. 2.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS.
ORIGEN DE 57 CASOS CONOCIDOS:

LUGAR:	No. DE CASOS:	PORCENTAJE:
Guatemala	19	33.33
Santa Rosa	6	10.55
Quezaltenango	3	5.26
Escuintla	3	5.26
Alta Verapaz	2	3.50
Chiquimula	2	3.50
Huehuetenango	2	3.50
El Progreso	2	3.50
Retalhuleu	2	3.50
Jalapa	2	3.50
Sololá	2	3.50
Zacapa	2	3.50
Antigua	1	1.75
Chimaltenango	1	1.75
Quiché	1	1.75
San Marcos	1	1.75
Suchitepequez	1	1.75
Jutiapa	1	1.75
España	1	1.75
Nicaragua	1	1.75
Jamaica	1	1.75
México	1	1.75
TOTAL:	57	100.00

CUADRO No. 3.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS.
RESIDENCIA CONOCIDA EN 57 CASOS

LUGAR:	No. de CASOS:	PORCENTAJE:
Guatemala,	30	52.71
Quezaltenango	4	7.02
Santa Rosa	4	7.02
Alta Verapaz	2	3.50
Chiquimula	2	3.50
Escuintla	2	3.50
Izabal	2	3.50
El Progreso	2	3.50
Quiché	2	3.50
Retalhuleu	2	3.50
Suchitepequez	2	3.50
Zacapa	2	3.50
Jutiapa	1	1.75
TOTAL:	57	100.00

El 93% de los pacientes eran originarios de Guatemala, y el 7% eran extranjeros.

Analizando el lugar en que residen los pacientes y en el cual posiblemente iniciaron su sintomatología, el 52.71% residían en la ciudad capital de Guatemala, posiblemente porque éstos pacientes, estando en la capital, están más expuestos con productos industriales tales como colorantes, productos químicos plásticos, etc.; o sea todos aquellos productos considerados como carcinogénicos.

Estos hallazgos son similares con los que menciona Martínez, quien indica que en países como Estados Unidos, Inglaterra y los países Escandinavos, hay --

una diferencia substancial entre la incidencia de carcinoma de la vejiga urinaria en pacientes residentes en las áreas urbanas con los que residen en las áreas rurales, y en los cuales se han citado tumores causados por productos químicos carcinogénicos. (28)

La ocupación de nuestros 57 pacientes conocidos se indica en el cuadro No. 4.

CUADRO No. 4.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS

OCUPACION CONOCIDA EN 57 CASOS.

OCUPACION:	No. de Casos:	Porcentaje:
Agricultores	18	31.58
Of. domésticos	17	29.84
Comerciantes	7	12.29
Carpinteros	4	7.02
Albañiles	3	5.26
Profesionales	3	5.26
Barberos	1	1.75
Mecánicos	1	1.75
Sastres	1	1.75
Zapateros	1	1.75
Otros	1	1.75
TOTAL:	57	100.00

El análisis del cuadro anterior revela que un 31.58% de los pacientes eran agricultores, siguiéndole los que efectúan oficios domésticos con un 29.84%, etc..

En cuanto a este aspecto nuestros resultados no son igualmente compara

bles con los observados en otras áreas geográficas, en relación al carcinoma de la vejiga urinaria; por ejemplo tenemos un estudio de 126 casos hecho en la Clínica La Paz, en España, la mayoría de los pacientes tenían ocupaciones como obreros industriales, le siguen los que trabajan en puestos administrativos y en tercer lugar, los que trabajan en agricultura y ganadería. En dicho estudio los que desempeñan oficios domésticos, ocupan el sexto lugar, es decir, que es muhco menor en relación al observado en nuestro medio. (28)

La diferencia que se observa en este aspecto es difícil de explicar, primero porque como se dijo anteriormente, el porcentaje más alto de carcinoma de vejiga urinaria es en áreas urbanas y luego por su relación con ocupaciones de tipo industrial. (18)

Aunque no tenemos datos que lo afirmen, es posible que más de alguno de nuestros pacientes de los casos analizados tuvieron ocupaciones en tejeduría o tintorería en la cual se utilizan colorantes tales como anilina, producto que es asociado con el carcinoma de la vejiga urinaria. (19)

En cuanto a la alta incidencia de la neoplasia observada en el sexo femenino y en relación con la ocupación doméstica, no podemos decir mayor cosa.

Los primeros síntomas reportados por el paciente al momento de consultar en el cuadro No. 5.

(Ver cuadro No. 5 en página siguiente)...

CUADRO No. 5

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS

SINTOMAS PRINCIPALES CONOCIDOS EN 57 CASOS

SINTOMAS:	No. de CASOS:	PORCENTAJE
Hematuria	51	89.47
Disuria	28	49.12
Polaquiuria	9	15.78
Retención urinaria	2	3.52
Dolor lumbar	1	1.75
Pérdida de peso	1	1.75

El síntoma principal y predominante fue la hematuria macroscópica en 51 casos (89.47%) que en la mayoría de las veces fue silenciosa; en los seis casos restantes la hematuria fue microscópica.

Este porcentaje es casi igual a lo reportado por Friedman y los de Bristol que dan un porcentaje de 85%. (28,4)

En otras latitudes como en el Methodist Hospital Indianapolis y el Indiana University Medical Center, la hematuria estuvo presente en un 60% de los casos (17). El reporte de la Clínica Mayo de 2,300 pacientes, más de la mitad, presentaron hematuria macroscópica. (29)

La hematuria es un síntoma y un signo predominante y que en la mayoría de las veces es la única molestia referida por el paciente. La hematuria en nuestra serie, en cuanto a su duración, se observó que la más larga fue de cuatro años y la más corta de seis días, pero en un 75% el promedio

fue de tres meses, este último dato es igual al obtenido en otras partes (17, 28, 29).

Entre otros síntomas notables y que constituyen el llamado síndrome cístico, el cual está constituido especialmente por polaquiuria y disuria, síntomas y signos que estuvieron presentes en un 15.78% y 49.12% de los casos respectivamente.

Estos síntomas en nuestra serie, son bastante elevados si se compara con el 22% que reporta la Clínica La Paz de España. (28) El Methodist Hospital de Indianapolis reporta un porcentaje intermedio y que es de 30%. (17). Otros síntomas refereidos fueron retención urinaria, dolor lumbar y pérdida de peso.

Debe hacerse resaltar que uno de éstos pacientes que presentó retención urinaria no tuvo hematuria macroscópica, pero sí hematuria microscópica y por endoscopía se descubrió que la neoplasia invadía el cuello vesical.

En cuanto al paciente cuyo síntoma principal era dolor lumbar los rayos X mostraron la existencia de metástasis a nivel de las vértebras lumbares 4o. y 5a.

De tal manera que la historia de hematuria macroscópica en un paciente de edad avanzada, debe hacer sospechar carcinoma vesical mientras no se demuestre lo contrario; los datos estadísticos que se obtuvieron en nuestra serie comparados con los antes mencionados, respaldan nuestra impresión.

Los precedimientos diagnósticos efectuados en nuestros casos se muestran en el cuadro No. 6.

CUADRO No. 6.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS

PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS CONOCIDOS EN 57 CASOS

TIPO:	Número de Casos:	%	Diagnóstico Obtenido:	%	Examen Insatisfactorio:	%
Cistoscopia	41	71.94	24	58.53	17	41.47
Cistograma	13	22.80	11	84.61	2	15.39
Pielograma IV.	33	57.91	16	48.48	17	51.52
Papanicolau	2	3.52	2	100.00	0	0.00
Biopsia	57	100.00	57	100.00	0	0.00

El primero y principal procedimiento fue la endoscopía, que se efectuó en 41 pacientes de los 57 conocidos, luego la pielografía que se practicó en 33 casos y cistograma retrógrado en 12. Haciendose constar que hubo pacientes que tuvieron más de un procedimiento diagnóstico.

Mediante la cistoscopía se comprobó tumoración en 24 casos (58.53%) de los 41 efectuados. En el resto o sea un 41.47% de las veces el examen fue insatisfactorio.

Con Pielograma intravenoso se diagnósticó la existencia de tumoración en la vejiga en el 48.48% de los casos de los 33 efectuados; de los 31 cistogramas el 84.61% fue positivo; el informe histológico para estos últimos fue de carcinoma de células transicionales.

En cuanto a las biopsias el diagnóstico se estableció en la mayoría por biopsia endoscópica simple, en otrs por biopsia-resección endoscópica y en los restantes por biopsia-resección abierta.

Se extirparon divertículos vesicales en tres casos y en los cuales se reportó la existencia de carcinoma; en otros al comprobarse la existencia de la neoplasia se efectuó cistectomía parcial. De tal manera que el 100% de las piezas quirúrgicas fue reportado positivo para carcinoma vesical.

Los procedimientos efectuados para obtener el diagnóstico no distan de ser diferentes a los que se efectúan en otras partes, por ejemplo la Clínica Española La Paz utiliza los mismos procedimientos que anotamos anteriormente, como son: Cistoscopía, urografía, tanto intravenosa como retrógrada y la biopsia. Sin embargo, también utiliza una maniobra como es la palpación bimanual bajo anestesia. (28)

Este procedimiento es bastante interesante, puesto que no solo aporta datos acerca de la existencia o nó de tumoración, sino porque da una idea del estadío clínico de la tumoración, desafortunadamente el mismo no fue efectuado en ninguno de nuestros casos.

La realización de este método tiene sus opositores quienes argumentan que la manipulación del tumor puede desprender células neoplásicas y producir metástasis, no obstante quienes la defienden proponen como justificación el hecho que lo mismo sucede cuando la vejiga se contrae para su vaciamien

to. (28)

Por otra parte Lang menciona que la efectividad del tratamiento del carcinoma vesical, depende del estado de infiltración y diferenciación del tumor vesical, esto es dado por el examen clínico que consisten en: Palpación bimanual bajo anestesia, cistoscopía y biopsia; esta última tiene que incluir parte profunda del músculo vesical para tener un mejor dato acerca del estadío y grado del tumor vesical; también utiliza la urografía intravenosa y el cistograma con doble medio de contraste.

Menciona otro procedimiento diagnóstico muy importante, y que en nuestro medio no es usado todavía, como es la Arteriografía Selectiva, la cual puede ser combinada con la inyección de gas intra o extravesical. (11)

El examen anterior es empleado especialmente en el seguimiento de pacientes tratados con terapia radioactiva por tumor infiltrante, los cambios telangiectásicos producidos en la vascularización por la radiación son característicos y se puede, mediante el examen, fácilmente diferenciarlo de recurrencia de tumor. (11)

A pesar de lo anterior la cistoscopía sigue siendo el principal método diagnóstico; si comparamos el porcentaje de positividad obtenido en nuestro estudio, mediante la cistoscopia y que es de 58.53%, con la que se obtuvo en la Clínica Mayo en la cual en 62 casos fue del 70% de las cistoscopías

efectuadas en que se comprobó tumoración, nuestro porcentaje es bastastante bajo.

Cabe hacer mención que los 62 casos reportados por ellos, en este aspecto, se refieren solamente sobre carcinoma de la vejiga urinaria in situ. (29)

Los hallazgos obtenidos con rayos X, son también bastante halagadores, ya que mediante el cistograma se hizo un diagnóstico de 84.61% de positividad sobre los 13 efectuados. Sin embargo, como refiere Lang, este examen no ayuda a diferenciar si latumoración que se observa corresponde a una neoplasia o a un proceso inflamatorio. (11)

Por otra parte creo que si el paciente tiene como principal molestia hematuria, la pielografía intravenosa debería utilizarse de rutina no sólo para evaluar los riñones, cálices, pelvis y uréteres, sino como lo muestra nuestros hallazgos de un 48.48% de positividad en el diagnóstido de la presencia de tumoración vesical.

Además mediante el pielograma IV no sólo se evalua el estado de los uréteres, sino también la existencia o nó de hidronefrosis, claro que un hallazgo de esta naturaleza no significa el estado avanzado de una neoplasia, pero si eso fuera así éste sería un signo de pobre pronóstico. También el alivio o la inducción de la hidronefrosis puede ocurrir durante el curso de radioterapia y esto sugiere la necesidad de seguirlo mediante pielogramas. (21)

Por otra parte a pesar de notar que el porcentaje de positividad obtenido con el pielograma comparado con el obtenido con el cistograma, es bastante ba-

jo; pero tiene la ventaja de acuerdo con Martínez, que la cistografía se obtiene por medios fisiológicos y porque el llenado de la vejiga no es a tensión como lo es en el cistograma retrógrado, y que debido al mismo factor enmascararía datos que podrían ser positivos. (28)

La citología fue practicada solamente en dos casos y como se ve el resultado fue 100% positivo para carcinoma. Como medio diagnóstico es importante, aunque no da un dato del estadío clínico de la tumoración. Es necesario practicar más frecuentemente este procedimiento diagnóstico, sencillo y de bajo costo, ya que con el puede hacerse un diagnóstico temprano de las neoplasias vesicales y otras áreas anatómicas.

Es digno de mencionar que con la citología se han diagnósticado la presencia de células atípicas 2 a 3 años antes que sea descubierto el tumor de la vejiga urinaria. (28)

El cuadro No. 7 muestra la localización del tumor en la vejiga urinaria de acuerdo con los datos obtenidos mediante la cistoscopía.

CUADRO No. 7.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS
LOCALIZACION DEL TUMOR AL EXAMEN ENDOSCOPICO EN LOS 24 CASOS DIAGNOSTICAS DE LOS 57.

LOCALIZACION:	No. DE CASOS:	% (Sobre los 24)
Paredes laterales	12	50.00
Pared ppsterior	4	16.67
Trigono	4	16.67
Fondo	3	12.50
Cuello	1	4.16
TOTAL	24	100.00

Como se mencionó solamente en 24 casos de los 41 practicados se obtuvo evidencia de la existencia de la neoplasia, de los cuales 12 (50.00%) están localizados en las paredes laterales; 4 (16.67%) en la pared posterior a nivel de los divertículos; 4 (16.67%) en el trígono; 3 (12.50%) en el fondo y 1 (4.16%) en el cuello.

El porcentaje hallado para lo que corresponde a las paredes laterales, es exactamente igual al reportado por Maltry, en una estadística del Veterans Administration Hospital, y que es tambien del 50%. (12)

En el mismo se reporta 24.3% para los tumores localizados en el trigono, es decir, un porcentaje mayor que el nuestro, y 11.2 localizados en la cara posterior, el cual comparado por lo hallado por nosotros es menor. (12)

En otra estadística obtenida por Newman y col., aunque cuantitativamente no es igual, cualitativamente es parecida a la nuestra, así tenemos que en los 84 casos por ellos estudiados la mayoría de las neoplasias estaban localizadas en las paredes laterales, siguiendole en frecuencia el trigono y la pares posterior; en cinco de los casos se encontró en divertículos. (17)

De igual manera la Asociación Americana de Urología en una estadística reporta que de 902 casos, el más alto porcentaje fue para las neoplasias localizadas en las paredes laterales con un 35%; luego 32.2% y 10.2 para los localizados en el trigono y pared posterior, respectivamente. (5)

Como se pudo observar, en lo que respecta a la localización del tumor, nuestros hallazgos son cualitativamente iguales en lo que respecta a la localización, aunque cuantitativamente diferentes.

Esto tiene especial interés en cuanto al tratamiento puesto que la relación del mismo no tendrá mayor variación.

CUADRO No. 8.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS
TRATAMIENTOS UNICOS CONOCIDOS EN 57 CASOS.

TIPO	No. de Casos:	Porcentaje:
Resec. abierta tumor	10	17.54
Resec. Endoscop. tumor	7	12.30
Cistectomía parcial	4	7.02
Extirpación Divertículo	3	5.30
Resec. pólipo	2	3.50
Sólo cistostomía	2	3.50
Electrofulguración	1	1.75
Telecobalto 60	1	1.75
Radiación	1	1.75
Rehusaron tratamiento	2	3.50
Ningún tratamiento	4	7.02
No específica trat.	2	3.50
T O T AL :	39	68.43

CUADRO No. 9.
CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS
TRATAMIENTOS COMBINADOS CONOCIDOS EN 57 CASOS

TIPO;	CASOS:	PORCENTAJE:
Resección abierta tumor-cistostomía	5	8.80
Resección endoscópica-electrofulguración.	4	7.02
Resección abierta tumor-telecobalto 60	1	1.75
Resección endoscópica-telecobalto 60	1	1.75
Cistectomía parcial-cistostomía	2	3.50
Cistectomía parcial-radiación	1	1.75
Cistectomía-telecobalto 60	1	1.75
Resección tumor-cistostomía-telecobalto 60	1	1.75
Electrofulguración-cistostomía-telecobalto 60	1	1.75
Cistostomía-radiación-telecobalto 60	1	1.75
T O T AL :	18	31.57

De acuerdo con el tipo de tratamiento reportados en los records, los pacientes se dividieron en dos grupos: por una parte están los pacientes con tratamiento único y, por la otra, el grupo de pacientes con tratamiento combinado.

El primero grupo consta de 39 casos (68.43%) y el segundo de 18 casos (31.57). En el primer grupo se encuentran la mayoría de los que tuvieron resección abierta del tumor, la cual se practicó en 10 casos (17.54%) del total; con respecto al tipo de histopatológico la mayor parte de estos neoplasmas fueron carcinomas de células transicionales G: I-II estadío "A".

Tuvieron resección endoscópica únicamente 7 casos (12.30%) de ellos 4 fueron clasificados como carcinoma de células transicionales G: I-A, y 3 como Ca. de células transicionales G: II-A

El tratamiento anterior casi es igual al de Prout quien practica la resección transuretral en casos de carcinoma en estadío "0" (Ca. localizado en la mucosa) ó en el estadío "A" (Ca. localizado en la submucosa), en estos casos la sobrevida de 5 años es satisfactoria (18). Martínez hace mención que el procedimiento depende también del endoscopista, ya que se han efectuado resecciones que llegan hasta el pericistio, en esta forma casi se obtiene una cistectomía parcial. (28)

Otros autores como Barnes y col. (1967) reportan que tumores en estadío B2 tratados con resección endoscópica tienen mejor pronóstico que los tratados con cirugía abierta, y obtiene 40% de 5 años de sobrevida. (28)

Otro dato bastante interesante es el obtenido por Thompson y Kaplan, quienes en carcinoma que invade toda la pared vesical, tratados mediante la resección endoscópica, obtienen el 17% de sobrevida en 5 años. (28)

En lo que respecta a las cistectomías parciales efectuadas, el estudio histológico fué de carcinoma de células transicionales G: IV en estadío B2 y C. Se efectuaron 3 resecciones de diverticulos en los cuales se encontró la neoplasia, los hallazgos histológicos fueron: Ca. de células transicionales G: I estadío "B1", adenocarcinoma y carcinoma indiferenciado, respectivamente.

Es interesante señalar la resección de dos pólipos, los cuales se llevaron a cabo en el transcurso de prostectomías suprapúbicas, el tipo histológico de cada uno fueron: Ca. células transicionales G: I-A y el otro G: II-A.

En cuanto a las dos cistostomías efectuadas, con fines posiblemente paliativos, se encontró en una de ellas un carcinoma de células transicionales G: III estadío "C", el cual 3 meses después dió metástasis a huesos de la pélvis detectados por rayos X.

En un caso se dió tratamiento con radioterapia (3,000 rads) se trataba de un carcinoma de células transicionales G: I-A, razón por la cual se le dió radioterapia a este caso de nuestra serie nose encontró en la historia clínica; sin embargo, podemos comparar este caso con la actitud de Buschke quien usa la radia-

ción externa en forma efectiva en caso de carcinoma de células transicionales, así como en casos de carcinoma G: III en estadío "A" y "B1". (3)

Actualmente se considera que la radiación puede tener un carácter curativo (4,500 o más rads) o puede ser paliativo (menos de 4,000 rads). La indicación de radioterapia es en aquellos tumores T3 y de más de 5 cms. de tamaño que sean radiosensibles, o tumores T1-T2, de neoplasmas múltiples en enfermos que por su edad o estado general, no se les puede practicar tratamiento quirúrgico. (28)

El Telecobalto 60 fue usado en un caso de carcinoma de células transicionales G: IV estadío "C" y se refirió que la cavidad vesical había sido obliterada por la neoplasia. Se sabe que esta radiación tiene algunas ventajas tales como las de no producir lesiones cutáneas y tiene una mejor tolerancia general; sin embargo, se han mencionado fracasos y efectos secundarios, tales como: esclerosis vesical, cistitis, proctitis, y otras en forma tardía como retracciones y esfacelo vesical. (28)

Dos pacientes de nuestra serie rehusaron el tratamiento. En 4 casos no se usó ningún tipo de tratamiento en vista del pésimo estado general del paciente y además porque en dos de ellos se comprobaron metástasis por rayos X, en uno de estos se localizaron en huesos de la pélvis y en otro caso en los pulmones.

Como se describió en el 31.57% se efectuó tratamiento combinado; la

mayoría correspondió a resección abierta del tumor acompañada de cistostomía, (cinco casos) en uno de ellos la tumoración estaba localizada en el cuello vesical casi todos fueron carcinomas de células transicionales G: I-A.

En cuatro casos se efectuó resección endoscópica y electrofulguración, dos de ellos correspondían a carcinoma papilar de células transicionales G: I-A y los otros dos al tipo transicional G: II-A.

En otros casos se usó Telecobalto asociado a resección abierta o endoscópica; en otros a cistostomía, electrofulguración y radiación.

Con respecto al pronóstico de los pacientes después del tratamiento no podemos hacer ningún análisis, ya que no encontramos datos objetivos al respecto. Sólo sabemos que de los 57 casos estudiados en 6 se comprobaron metástasis por estudio radiográfico. Los sitios de metástasis y tipo de neoplasmas son los siguientes: Metástasis a huesos de la pelvis (Ca. transicional G: IV-C), al Isquión (Ca. transicional G: IV-B2), al riñón izquierdo (Ca. transicional G: II-A), a ganglios (Ca. transciional G: II-A), a pulmones (Ca. indiferenciado) y a vértebras lumbares 4a. y 5a. (Ca. indiferenciado).

A continuación se presenta en el cuadro No. 10, los datos histológicos obtenidos en la clasificación del material quirúrgico en los 96 casos, de acuerdo a la clasificación de Jewett (28. 32).

(Ver cuadro en la página siguiente)...

CUADRO No. 10.
CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS
CLASIFICACION DE ACUERDO CON JEWETT

Tipo Histológico:	Grado	Estadío:	No. Casos	%
Ca. de Cel. transicionales	I	A	26	27.02
Ca. de Cel. transicionales	II	A	14	14.59
Ca. de Cel. transicionales	II	B1	5	5.21
Ca. de Cel. transicionales	III	B1	2	2.09
Ca. de Cel. transicionales	IV	B1	1	1.04
Ca. de Cel. transicionales	III	B2	3	3.13
Ca. de Cel. transicionales	IV	B2	2	2.09
Ca. de Cel. transicionales	IV	C	8	8.35
Ca. de Cel. transicionales (biopsia)	I	--	3	3.13
Ca. de Cel. transicionales "	II	--	2	2.09
Ca. de Cel. transicionales "	III	--	1	1.04
Ca. de Cel. transicionales "	IV	--	11	11.46
Ca. de Cel. transicionales-Metaplasia escamosa	III	B2	2	2.09
Ca. transicional-Metaplasia escamosa.	II	B1	1	1.04
Ca. transicional-Ca. escamoso	IV	C	1	1.04
Ca. Transicional-Ca. escamoso	II	B1	1	1.04
Ca. transicional-Ca. escamoso (Biopsia)	IV	--	1	1.04
Ca. Indiferenciado (Biopsia)	--	--	5	5.21
Ca. escamoso (biopsia)	--	--	4	4.17
Adenocarcinoma	--	--	3	3.13
TOTAL:	--	--	96	100.00

Como puede observarse, la mayoría de los casos fueron carcinoma de células transicionales. El número de casos de carcinoma escamoso y adenocarcinoma en su forma pura, fue bajo, habiéndose encontrado únicamente 7 casos: 4 carcinomas escamosos (4.17%) y 3 adenocarcinomas (3.13%). Nuestros hallazgos son parecidos a los que reporta Martínez, los cuales son de 5.5 y 3.7%

respectivamente para estos neoplasmas. En cuanto al estadío la mayoría estuvo dentro del estadío A grado I (26 casos del total), seguido del estadío A grado II con 14 casos igual al 14.59%; el total de Ca. en estadío "A" fue 40 casos; en tres casos se encontró metaplasia escamosa en el Ca. transicional. En dos casos se encontró Ca. mixto (Ca. transicional y escamoso).

En los casos mencionados en el cuadro número 10, con la palabra biopsia, entre paréntesis, no se reportó el estadío debido al escaso material examinado.

En el cuadro No. 11, se muestra una relación entre el grado de anaplasia y el estadío infiltrativo, según la clasificación de Jewett (28).

CUADRO No. 11.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA
96 CASOS
RELACION ESTADIO-GRADO EN CASOS OBSERVADOS

GRADO ATIPIA:	ESTADIO: A	B1	B2	C.
I	26	0	0	0
II	14	5	0	0
III	0	2	3	0
IV	0	1	2	8
TOTAL:	40	8	5	8

Como se puede observar en el cuadro, mientras más sea el grado de anaplasia, mayor es el estadío invasivo y es probablemente en la vejiga urinaria en donde la clasificación histológica de Broders, aplicada a los neoplasmas, guarda un estrecho paralelismo entre el grado de penetración o invasión del tumor

en la pared y su grado histológico de malignidad. En el estadío "A" se observó atipia G: I-II; mientras que en el estadío "C", no se observó más que G:IV.

El cuadro siguiente muestra la frecuencia obtenida de los diferentes tipos histológicos y su porcentaje sobre el total:

CUADRO No. 12.

CARCINOMA DE LA VEJIGA URINARIA: 96 CASOS
FRECUENCIA DEL TIPO HISTOLOGICO.

TIPO HISTOLOGICO	No. de CASOS:	PORCENTAJE:
Ca. de Cel. transicionales	78	81.23
Ca. epidermoide	4	4.17
Ca. indiferenciado	5	5.21
Adenocarcinoma	3	3.13
Ca. trasicional-Ca. escamoso	3	3.13
Ca. transicional con metaplasia escamosa	3	3.13
TOTAL:	96	100.00

R E S Ú M E N.

Durante el período de 15 años (1957-1972) se han reportado en el departamento de Anatomía Patológica del Hospital General "San Juan de Dios", 96 casos de carcinoma de la vejiga urinaria.

En 57 casos se analizaron diferentes aspectos clínicos basado en los datos obtenidos en los registros médicos.

La mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino (63.54%) y el 72.30% del total estaban arriba de los 50 años.

El motivo principal de la consulta fue la hematuria macroscópica observada en el 89.47% de los casos. La mayor parte de nuestros pacientes fueron agricultores y de oficios domésticos. No se estableció la existencia de una relación definida con algún tipo de ocupación industrial.

El diagnóstico fue establecido por tres estudios importantes: Cistoscopía; Rayos X y Biopsia. El tratamiento efectuado en los casos fue variable y no se pudo establecer un patrón definido para cada tipo de neoplasia; por otra parte, no sabemos nada de la evolución y pronóstico de los pacientes después del tratamiento.

De los 57 casos conocidos, se comprobó la presencia de metástasis en 6 de ellos; en tres de éstos casos las metástasis fueron a tejido Oseo y en los otros tres: a pulmones, riñón y ganglios linfáticos.

El neoplasma más frecuente fue el Ca. transicional puro, con 78 casos. No se pudo hacer un análisis del estado actual de nuestros pacientes, debido a que no se tuvo ninguna información en las historias clínicas, ni se pudo localizar a los pacientes por direcciones inexactas.

CONCLUSIONES.

1.- El carcinoma de la vejiga urinaria, es la neoplasia más frecuente del aparato urinario, presentándose con más frecuencia en el sexo masculino y por arriba de los 60 años de edad.

2.- Su etiología ha sido asociada constantemente con carcinógenos químicos, aunque es probable que otros carcinógenos desempeñen un papel en su --- origen; en nuestra serie hasta donde fue posible conocer, ninguno de nuestros pacientes trabajó en industrias en donde pudiera haber sido expuesto a carcinógenos de origen químico.

3.- El síntoma principal del carcinoma de la vejiga urinaria es la hematuria - (89.47%) en nuestro estudio, acompañada de trastornos urinarios (síndrome cístico), que en nuestra serie fue mayor a los reportados en otras latitudes.

4.- Todo paciente que se encuentre en la sexta década de la vida en adelante, que consulte por hematuria, tiene Ca. vesical mientras no se demuestre lo contrario, especialmente si a ello se agrega que es de sexo masculino.

5.- Los procedimientos diagnósticos empleados fueron los de uso frecuente e indispensables, siendo los principales: cistoscopía, rayos X y biopsia.

6.- Todo paciente con hematuria macroscópica debe practicársele Pielograma IV y cistoscopía, dos examenes que indiscutiblemente darán el diagnóstico; el cistograma es de importancia pero no evalúa en su totalidad

el tracto urinario como el pielograma.

7.- El tratamiento efectuado fue variable y no existió un patrón definido para el tratamiento de cada tipo de neoplasia.

8.- Para elegir el tratamiento deben de tomarse en cuenta los siguientes factores: número, tamaño y localización de la neoplasia; en igual forma el tipo histológico, grado y estadío infiltrativo del mismo. Otro factor importante, es el nivel cultural y estado general del paciente.

9.- Un dato que no se pudo obtener fue el estado actual de los pacientes después del tratamiento, por tal motivo no se tiene idea acerca de la sobrevida con cada uno de los tratamientos y cual de éstos es el que mejor beneficio proporciona al paciente.

10- La toma de la biopsia debe ser un poco profunda, para así valorar el grado de infiltración. En caso contrario, la información histológica que se obtiene es incompleta, como sucedió en alguno de los casos en la reclasificación actual.

RECOMENDACIONES

a) Efectuar un estudio similar en los otros centros hospitalarios públicos privados del país, para conocer la incidencia real de este neoplasma.

b) Investigar los carcinogenos que causan carcinoma de la vejiga urinaria en nuestro país, para que al conocerlos, puedan ser eliminados.

c) La clasificación de Jewett y de la Unión Internacional Contra el Cáncer (TNM), deben de usarse de rutina en los hospitales, ya que las mismas se presentan por su condición a efectuar estudios comparativos en diferentes series.

d) En un paciente en quien se sospeche carcinoma de la vejiga urinaria, se recomienda hacer los exámenes siguientes para hacer el diagnóstico: Cistoscopía, pielograma IV, cistograma, examen de Papanicolau del sedimento urinario y la biopsia.

e) La biopsia de los neoplasmas de la vejiga urinaria deberá ser profunda, con el objeto de que con la muestra obtenida pueda clasificarse histológicamente el tipo del mismo y su estadío de invasión o infiltración el la pared vesical.

f) Los pacientes con neoplasias del árbol urinario deberán tener examen de rutina con Rayos X, de tórax, de huesos de la pelvis y colomna vertebral.

g) El tratamiento en cada caso en particular, debe ser planificado tomando en cuenta: el tamaño y número de los neoplasmas; su localización; tipo histológico y estadió, así como el estado general y cultural del paciente.

i) Educar a cada paciente en particular para que acuda a sus citas hospitalarias, para así poder valorar los resultados del tratamiento y obtener más información acerca de la historia natural de esta neoplasia.

B I B L I O G R A F I A

1.- Bard, Mahmoud M. Particular aspects of carcinoma of the bladder in Egypt. IN: Congres de la Societe Internationales d'urologie, 13°. Londres 29 August-5 Sept. 1964. II. Discussions and free communications. Edimburg, E. & S. Livingstone Ltd. 1965 pp. 138-147.

2.- Barker, Roger. Cancer of the urogenital tract: bladder cancer. The accuracy of clinical vs surgical staging. JAMA 206:1773, Nov. 1968.

3.- Buschke, Franz. Cancer of the urogenital tract: bladder cancer. Supervoltage irradiation. JAMA 206:2724, Dec. 1968.

4.- Campbell, Meridith, Urology. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1954. pp. 1044-93, V-2.

5.- Colby, Fletcher H. Essential urology. 2nd. ed. Baltimore, Williams and Wilkins Co. 1953 pp.. 362-385.

6.- Cordonier, Justin J. Cystectomy for carcinoma of the bladder. J. Urol. 99:172-173, Feb. 1968.

7.- Cuccía, Carlo A. Cancer of the urogenital tract: bladder cancer. The radiation attacck. JAMA 207:347-348, Jan. 1969.

8.- Friedman, Milton. Cancer of the urogenital tract: Bladder cancer, Radio isotopic technique. JAMA 206: 2722-23, Dec. 1968.

9.- Immergut, Mark. Carcinoma of the pladder: a death associated with the toxity of combined theraphy with 5- luoracil and cobalt irradiation. J. Urol. 99: 169-171, Feb. 1968.

10- Jewett, Hugh J. Conservative treatment vs radial surgery for superficial cancer of the bladder. JAMA 206:2720-21, Dec. 1968.

11- Lang, Erick K. Cnacer of the urogenital tract: bladder cancer. Triple cistogram and selective arteriography. JAMA 207:342-344, Jan 1969.

Bibliografía...

12- Maltry, Emile Jr. Carcinoma of the bladder. J. Urol. 99: 165-168, Feb. 1968.

13- Meares, Edwin Jr. Non-invasive carcinoma of the bladder, J. Urol 107: 394-395, March. 1972.

14- Melick, W.F. and Naryka, J.J. Carcinoma in situ of the bladder - in workers exposed to xenilamine: diagnosis by ultraviolet light cystoscopy. J. Urol. 99:178-182, Feb. 1968.

15- MacDonald, Donald F. Cancer of the urogenital trac: bladder cáncer carcinogens and chemical cuases. JAMA 206: 1774, Nov. 1968.

16- Mostofi, F.K. Pathological aspects and spread of carinoma of the -- bladder. JAMA 206: 1764-69, Nov. 1968.

17- Newman, Daniel M. et al. Squamous cell carcinoma of the bladder J. Urol. 100:470-473, Oct. 1968.

18- Prout, George, R. Bladder carcinoma, J. Med. 187:86-89, Jul. 1972.

19- Robbins, Stanley L. Tratado de patología. Trad. al español por Ho-- mero Vela Treviño. 3a. ed. México, Editorial Interamericana, 1968. pp. 964-968.

20- Rubin, Philip. Cancer of the urogenital tract: bladder cancer. Co--- mment: an occupational disease. JAMA 206:1775-76, Nov. 1965.

21- Rubin, Philip. Cancer of the urogenital tract: bladder cancer. Inciden ce, frecuency, etiological factors. JAMA 206:1761-63, Nov. --- 1968.

22- Rubin, Philip. Cancer of the urogenital tract: bladder cancer. Group 2, stages 82 and Cl. grades III and IV: depleyinvasive, high-gra- de carcinomas. JAMA 207:341, Jan 1969.

23- Rubin, Philip. Cancer of the urogenital tract: bladder cancer. Group 1, stages 0, A, and B, grades I and II: superficial, low-grade -- carcinomas 206:2719, Dec. 1968.

24- Rubin, Philip. Cancer of the urogenial tract: bladder cancer. Comment: conservation vs radicalism in treatment. JAMA 206:2727, Dec. 1960.

25- Sorensen, B.L. et al. Carcinoma of the urinary bladder. J. Urol Nephrol. 3:189-192, 1969.

26- Stein, Justin J. and Kaufman, Joseph J. The treatment of carcinoma of the bladder with special reference to the use of properative radiation - theraphy combined with 5-FU. Amer. J. Roentgenology. 102:519 -529, March 1968.

27- Tumors of the bladder, The ad-hoc bladder cancer committes of the ccirc. J. Urol. 108:414-18, Sept. 1972.

28- Tumores vesicales. Congreso español de urología. Palma de Mallorca. Mayo, 1971. Actas de la Asociación Española de Urología. 3(1): I--- 190, 1971.

29- Utz, David C. et al. The plight of the patient with carcinoma in situ of - the bladder. J. Urol. 103:160-164, Feb. 1970.

30- Veenema, Ralph. The role of the thiotepa instillations in bladder cancer. JAMA 206:2725-26, Dec. 1968.

31- Wallace, David M. The surgical attack in invasive bladder cancer JAMA 207:345-346, Jan 1969.

32- Whitmore, Willet F. Cancer of the urogenital tract: bladder cancer. Combined radiotherapy and surgical treatment. JAMA 207:349-350, - Jan. 1969.

Vo. Bo.

Sra. Ruth Ramirez de Amaya.