

11201
15



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

"CARCINOMA DE CELULAS TRANSICIONALES DE LA VEJIGA
EN EL MATERIAL DE BIOPSIAS Y PIEZAS QUIRÚRGICAS,
DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA DEL HECMR,
DURANTE EL PERIODO DE 5 AÑOS (1997-2001)".

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALIDAD EN:

ANATOMIA PATOLOGICA

PRESENTA:

DR. DOMINGO DÉCTOR GARCÍA

ASESOR:

DRA. MA. DEL CONSUELO CALLEJA ROMERO



MEXICO D.F.

2003

1

TESTE CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

2003

Universidad Nacional Autónoma de México

TITULO:

"Carcinoma de células transicionales de la vejiga en el material de biopsias y piezas quirúrgicas, del Departamento de Patología del HECMR, durante el período de 5 años (1997-2001)".

Alumno:

~~X~~

Dr. Domingo Déctor García
Médico residente de 3er año de Patología

Asesores de Tesis:

Dra. Ma. del Consuelo Calleja Romero
Médico adscrito al servicio
de Anatomía Patológica

Dra. Zita Lucia Barajas Montoya
Maestra en Ciencias Médicas, Odontológicas
De la Salud. UNAM.
Coordinador Médico de Proyectos Fase III
CIF-BIOTEC, Médica Sur.

Servicio de
Patología:

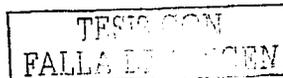
Hospital de Especialidades, Centro Médico
La Raza

Domicilio:

Seris y Zaachila sin número. Col la Raza.
Delegación Azcapotzalco. México, D.F.
Teléfono 57 24 59 00 extensión 1042.

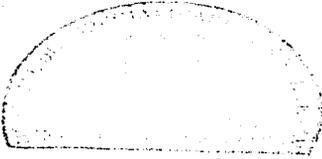
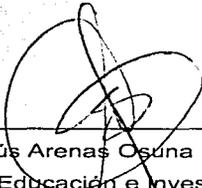
~~X~~

2



"Carcinoma de células transicionales de la vejiga en el material de biopsias y piezas quirúrgicas, del Departamento de Patología del HECMR, durante el período de 5 años (1997-2001)".

No de protocolo 2003-690-0044



Dr. Jesús Arenas Osuna
Jefe de Educación e Investigación Médica.
del Hospital de Especialidades Centro Médico
Nacional la Raza.



Dra. Ana María Gómez Ramírez
Profesor Titular del curso de Anatomía
Patológica.
del Hospital de Especialidades Centro Médico
Nacional la Raza.

3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Asesores de Tesis:

Dra. M^a. del Consuelo Calleja Romero
Médico adscrito al servicio
de Anatomía Patológica

Dra. Zita Lucía Barajas Montoya
Maestra en Ciencias Médicas, Odontológicas
De la Salud. UNAM.
Coordinador Médico de Proyectos Fase III
CIF-BIOTEC, Médica Sur.

Dr. Domingo Déctor García.
Residente 3er año de Anatomía Patológica.
del Hospital de Especialidades Centro Médico
Nacional la Raza.

4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Agradecimientos.

A la Dra. Ma. del Consuelo Calleja Romero por ser un excelente ser humano y una gran maestra como ejemplo a seguir en su dedicación, profesionalismo y calidez humana. Con un eterno agradecimiento por su apoyo, que Dios la bendiga siempre, gracias de corazón.

A mi Madre y mis hermanos.

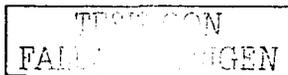
A mi madre gracias por darme la vida y enseñarme que de esta y de la profesión el amor se da sin esperar nada a cambio, y que todo esfuerzo cuesta, que se puede caer pero siempre hay que levantarse y seguir. Gracias a mis hermanos por su apoyo los quiero mucho aunque a veces no lo demuestro.

En general a todos gracias, Dra. Magdalena Becerra, Dra. Laura Díaz de León, Dra. Ma. Eugenia Galindo. Dr. Mario Ayala. Dr. Victor Monroy, Dr. Guillermo Gómez y demás por enseñarme que la patología es un reto diario en cada paciente y por darme los elementos para solucionarlo, la deuda que tengo será eterna con ustedes.

A mis amigos en especial a la Dra. Aida Elizabeth Betanzos Castillo que como siempre me da su apoyo incondicional, que Dios la bendiga siempre.

A Enrique Terrazas Franco y Alberto Linares, Dr. Jaime García Ríos y su esposa Victoria García Tobalín, Dr. Roberto Sánchez Ahedo, Teresa Nieto Delfín, José Luis Cachón Balan, Mitzue López Añorve, gracias por tenerlos como amigos.

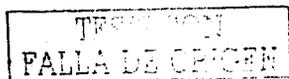
5



INDICE

RESUMEN	1
ABSTRAC	2
INTRODUCCIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
JUSTIFICACIÓN	9
OBJETIVOS	10
SUJETOS, MATERIAL Y METODOS	11
Descripción general de estudio.	12
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	22
CONCLUSION	23
BIBLIOGRAFÍA	24
ANEXO 1	29
ANEXO 2	30

6



Resumen

"CARCINOMA DE CELULAS TRANSICIONALES DE LA VEJIGA EN EL MATERIAL DE BIOPSIAS Y PIEZAS QUIRÚRGICAS, DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA DEL HECMR, DURANTE EL PERIODO DE 5 AÑOS (1997-2001)".

Objetivo: Conocer la frecuencia del carcinoma de células transicionales de la vejiga por género, edad y grado de malignidad de acuerdo con la clasificación de ASH, en el periodo de del 1º enero de 1997 al 31 de diciembre del 2001, en el servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza.

Diseño: observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo. Criterios de inclusión de cualquier edad, ambos sexos, con hoja de resultado de informe histopatológico positivo a carcinoma de células transicionales de la vejiga, identificación del paciente y el material de laminillas y bloques de parafina de cada caso.

Las variables fueron dependiente frecuencia de carcinoma de células transicionales de la vejiga, las controladas sexo y edad.

Resultados. Encontramos 101 casos de carcinoma de células transicionales de la vejiga. La mayor frecuencia se presentó en pacientes mayores de 60 años que representan el 59.8%. Con un predominio del sexo masculino, relación hombre mujer de 2.8 a 1. El grado de malignidad de acuerdo con la clasificación de ASH que predominó fue el grado II que se presentó en 52 pacientes (51.5). Otros tumores fueron cinco carcinomas epidermoides y un rabdomiosarcoma.

Conclusión: El carcinoma de células transicionales fue el tumor maligno más frecuente ya que encontramos 101 casos entre los 133 informes de biopsias y piezas quirúrgicas revisadas, se presentó con mayor frecuencia en personas mayores de 60 años y del sexo masculino, el grado de malignidad más frecuente de acuerdo con la clasificación de ASH fue el grado II. Los resultados obtenidos son similares a los informados en la literatura.

Palabras claves: cáncer de vejiga, clasificación de ASH, epidemiología.

TESIS CON
FALLA DE CUBRIR

Abstract

TRANSITIONAL CELL CARCINOMA OF THE BLADDER IN BIOPSIES AND SURGICAL SPECIMENS AT THE ANATOMY PATHOLOGY DEPARTMENT AT THE SPECIALITIES HOSPITAL IN THE NATIONAL MEDICAL CENTER " LA RAZA " IN FIVE YEARS (1997 – 2001).

Objective: Find the frequency in bladder transitional cell carcinoma by gender, age, and malignancy degree, in accordance with ASH classifications, during the period of January 1st, 1997, to December 31, 2001, in the Pathologic Anatomy service in the Hospital de Especialidades [Specialties Hospital] of the Centro Médico La Raza [La Raza Medical Center].

Design: Observation and description, crosscut, retrospective.

Criteria for inclusion: All ages, both genders, a positive histopathological cancer report of bladder transitional cell carcinoma, patient identification, plate materials, and parafin blocks, in each case.

Independent variable: Frequency in bladder transitional cell carcinoma.

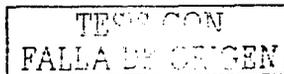
Controlled variables: Sex and age.

Results: 101 cases of bladder transitional cell carcinoma were found. The greatest frequency occurred in patients over 60 years old (59.8%). Males predominated as regards women (2.8>1).

Malignancy degree: According to ASH classification, degree II in 52 patients (51.5%). Other tumors were five epidermoid cancers and one rabdomiosarcoma

Conclusion: Transitional cell carcinoma was the most frequent malignant tumor found, 101 cases in 133 reports of biopsies and surgical organs reviewed. They were found with greater frequency in men over 60 years old. Degree of malignancy: ASH classification degree II. Results obtained were similar to those found in literature.

Key words: bladder carcinoma, ASH classification,



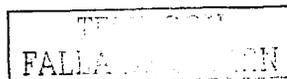
INTRODUCCION

La incidencia del cáncer de vejiga y su mortalidad ocupan el sexto lugar en los diagnósticos de neoplasias y se diagnosticaron aproximadamente 54,300 nuevos casos en el año 2000 en los Estados Unidos. [1]

El cáncer de la vejiga es él más frecuente hasta 2.5 veces más en hombres que en las mujeres, y dos veces más en los blancos que en los negros. La incidencia de cáncer de la vejiga aumenta con la edad. Aproximadamente 80% de los casos diagnosticados en hombres y mujeres ocurren en personas mayores de 60 años. [1]

Se estima que en el año 2000, 12,400 americanos se murieron de cáncer de la vejiga. [1] La incidencia de mortalidad en las mujeres ha aumentado 2 veces y ha igualado a la de los hombres. Un alto porcentaje de cáncer de vejiga en las mujeres, se diagnostica en las fases más avanzadas, comparado con los hombres, lo que contribuye a la mayor mortalidad en las mujeres. [2,3] Además de un diagnóstico en fase más avanzada en ellas, [4] otros factores que contribuyen a una mayor mortalidad, desde el punto de vista anatómico es la presencia de una pared de la vejiga más delgada permitiendo una extensión más rápida; otro factor es la mayor frecuencia de carcinomas de células transicionales alto grado,; la aparición a edad media mayor en mujeres comparada con la de los hombres.

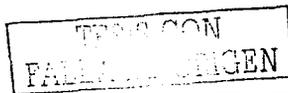
Por otra parte, los negros que desarrollan cáncer en la vejiga mueren 2 veces más que los blancos, ya que en estos los tumores se diagnostican en fases más avanzadas [2,5]; y tienen supervivencias



más bajas que los blancos en cada fase. [2], lo que demuestra las variables biológicas entre las razas que contribuyen a las diferencias de supervivencia. Aproximadamente (10.9%) de l pacientes de la raza negra y en (5.4%) los blancos con diagnóstico de cáncer de la vejiga no reciben tratamiento. [2]. La mortalidad por grupo de edad ha disminuido en razas y sexos durante los últimos 30 años. Estos cambios reflejan el diagnóstico temprano, y un mejor tratamiento. [6]

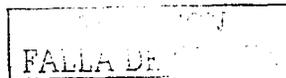
Las poblaciones están expuestas a una gran variedad de factores de riesgo para padecer cáncer de la vejiga urinaria. El más conocido en la población general es el tabaquismo. Los individuos que fuman tiene 4 veces mayor riesgo de padecer cáncer de vejiga urinaria comparado con los que nunca han fumado. El riesgo se reduce cuando dejan de fumar, pero esta reducción es poca en los primeros 5 a 7 años después de la suspensión del tabaquismo. Después de los 10 años posteriores a la suspensión del tabaquismo el riesgo del cáncer es dos veces más aun que en los individuos que nunca han fumado. [7-9]

Entre los químicos implicados en el cáncer de vejiga inducidos por el tabaquismo es el aminobifenil y sus metabolitos. [10] las enzimas que induce son importantes en la activación y desintoxicación de los productos del aminobifenil y otros carcinógenos. Estas enzimas son N-acetiltransferasa 2(NAT2), [11] citocromo P 450 1A2 (CYT 1A2), [12] y glutation S-transferasa M 1.[13] Varios estudios han indicado fenotipos y genotipos específicos de estas enzimas y sus actividades particularmente en el urotelio y el hígado, asociado con la susceptibilidad del cáncer de vejiga inducido por el tabaquismo y otros metabolitos particularmente los que están expuestos en las zonas



industriales. Una variedad de compuestos aromáticos como la benzidina y sus derivados están implicados en el desarrollo del cáncer de vejiga. [11-16]

Una variedad de exposiciones industriales también se ha implicado como factores de riesgo para cáncer en vías de desarrollo, las aminas principalmente aromáticas presentes en la producción de tintes, y benzadina y sus derivados[17] la combustión y el hollín, los hidrocarburos alifáticos, [18] los derivados de la clorinación en el agua, [19] y ciertos aldehídos (Ej. , el acroleína que se usa en los tintes y en caucho en la industria textil) [20] las actividades que tienen riesgo de padecer cáncer de vejiga son aquellas que utilizan químicos orgánicos como son las lavanderías en seco, fabricantes de papel, y obreros en fábrica de ropa.[17-20] Los factores de riesgo que predisponen a los los individuos a las formas más agresivas de cáncer de vejiga son los cuerpos extraños e infecciones;[21] el hematobium de Schistosoma (Bilharzial); la exposición a la ciclofosfamida [22] y quizás la isofosfamida;[23] y el tratamiento con radiación en la pelvis para otras neoplasias, [24] los pacientes receptores de trasplante renal parecen tener una incidencia mayor de cáncer de vejiga.[25] Los individuos con ingesta crónica de acetaminofen y fenacetina tienen una incidencia más alta de desarrollar cáncer urotelial en tracto urinario superior [26,27] que en la vejiga.[28,29] Se estima que en promedio en 5 al 15% de los pacientes en el futuro se morirán por cáncer de vejiga secundario a factores medioambientales, de los nombrados son el tabaquismo. [30,31,32] El factor hereditario solo se ha informado como anécdota en el cáncer de vejiga ya que no hay evidencia de esto. El



factor hereditario en el cáncer del tracto urinario superior es parte del Síndrome familiar de Linche II. [33,34, 35,36]

Aproximadamente el 85% de los cánceres de vejiga se diagnostican por hematuria macroscópica o microscópica. [37] menos del 5% de los pacientes se presentan con síntomas constitucionales de la enfermedad o metástasis además de estar presente la hematuria [38] muy pocos casos de cáncer de vejiga se diagnostican incidentalmente por cistoscopia como exploración para otras enfermedades; y en la mayoría de estas ocasiones ocurre cuando se esta evaluando a la próstata en un proceso benigno o maligno.[33,38] como parte de la evaluación de la hematuria esta indicada la cistoscopia con toma de biopsia en la que puede establecerse el diagnóstico de cáncer de vejiga. Histológicamente más del 90% del cáncer de vejiga en Estados Unidos son carcinomas de las células de transición puros o con una mezcla de pequeñas zonas de carcinoma de células escamosas. De los carcinomas de células escamosas en un 3 o 4% son puros y tiene una frecuencia dos veces mayor en la mujer que en el hombre, estos tumores se presentan con mayor frecuencia en individuos con infecciones por Schistosoma hematobium en y otras infecciones recurrentes.[23,29,39]

El diagnóstico oportuno tiene implicaciones importantes en las medidas terapéuticas. Otros carcinomas de células no transicionales se comportan muy agresivamente y son menos sensibles a los tratamientos. [40] el pronóstico del paciente y la opción del tratamiento dependen del tipo y grado histológico y la invasión del tumor. [41] Cuando son diagnosticados el 57% de los tumores se encuentran en un grado II de acuerdo a la OMS con una estadificación de Ta o T1; el

19% son de grado III, en estadificación Ta o T1 (I o T1S); el 24 % invaden la muscular propia o más profundamente (estadificación T2) casi todos estos últimos son grado III [42].

TPOR 2000
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia de carcinoma de células transicionales de la vejiga urinaria en el material de biopsias y piezas quirúrgicas del departamento de Patología del Hospital de especialidades del Centro Médico la Raza?

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JUSTIFICACIÓN

En relación al presente estudio no hay el antecedente de trabajos similares realizados en el Departamento de Patología del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza", IMSS. Por lo que consideramos útil la presente revisión con la finalidad de conocer por experiencia propia los diversos aspectos del carcinoma de células transicionales de la vejiga.

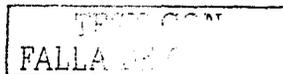
TRABAJO DE
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVO GENERAL

"Describir la frecuencia del carcinoma de células transicionales de la vejiga por grupo de edad, género y grado de diferenciación de acuerdo a la clasificación de ASH.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer la frecuencia de carcinoma de células transicionales de la vejiga urinaria por género.
2. Describir la frecuencia de carcinoma de células transicionales de la vejiga urinaria por edad.
3. Describir el grado histológico de carcinoma de células transicionales de la vejiga urinaria por género.
4. Describir el grado histológico del carcinoma de células transicionales de la vejiga por grupo de edad.



SUJETOS, MATERIAL Y METODOS

Se realizó el estudio en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital de especialidades del Centro Médico la Raza, de cuyos archivos se revisaron los informes del estudio histopatológico del material de biopsias y piezas quirúrgicas de lesiones malignas de la vejiga urinaria estudiadas en el período del 1º enero de 1997 al 31 de diciembre del 2001.

El diseño del estudio fue observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo

Los criterios de inclusión fueron sujetos de cualquier edad, tanto sexo masculino como femenino, con la hoja de resultado de reporte histopatológico positivo a cáncer de vejiga con el visto bueno del patólogo responsable y completos los datos de identificación del paciente (anexo 1), y se contó con el material de laminillas y bloques de parafina de cada paciente.

Este estudio, ya que es descriptivo, no requirió de un tamaño de muestra, pues se describieron los datos obtenidos de los informes de los estudios de cáncer de vejiga estudiados en el material de biopsias y piezas quirúrgicas.

La variable en estudio fué frecuencia de carcinoma de células transicionales de la vejiga con definición operativa con relación a la presentación de cáncer de acuerdo a criterios de malignidad (anexo 2), con medidas de categórica en grados de malignidad. Las variables controladas fueron edad y sexo. Considerándose al sexo como el fenotipo del sujeto, medida como nominal en masculino y



femenino, edad la reportada en años en la hoja de solicitud del estudio, considerada numérica discreta en años.

Descripción general del estudio

Se buscaron en el archivo del servicio de Patología del Hospital de Especialidades, todos los reportes de tumor de vejiga de las piezas quirúrgicas y biopsias, de los años del 1º de enero de 1997 al 31 de diciembre del 2001.

Sé revisaron las hojas de las solicitudes de los estudios de los especímenes, se seleccionó los estudios de vejiga y se revisó que contaran con todos los datos y las laminillas y bloques de parafina.

En todos los casos incluidos, se realizó el llenado del cuestionario correspondiente, donde se registró la información necesaria para este protocolo.(anexo 1).

Se revisaron las hojas del resultado histopatológico emitido por el patólogo encargado donde el diagnóstico fue de cáncer de vejiga .Se realizó la revisión de laminillas cortadas a 4 micras, en aquellos casos en los que el diagnóstico emitido era incompleto.

Si no se localizaron las laminillas en aquellos casos que se necesito de su revisión, se hicieron cortes nuevos del tejido incluido en los bloques de parafina.

Se realizó la base de datos y el análisis estadístico en base a la información obtenida, presentando los resultados en medidas de tendencia central, proporción y razón, tablas y gráficos.



RESULTADOS

El presente estudio fue realizado en el Departamento de Patología del Hospital de Especialidades del Centro Médico la Raza, en donde se obtuvieron los informes de los estudios del material de biopsias y piezas quirúrgicas de lesiones benignas y malignas en el periodo del 1° de enero de 1997 al 31 de diciembre del 2001, se encontró un número total de 133 muestras tabla 1.

Tabla 1 Distribución por género de pacientes con estudio de vejiga

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	35	26.3	26.3
Masculino	98	73.7	100.0
Total	133	100.0	

La tabla 1 nos muestra la distribución por sexo de los pacientes con lesiones benignas y malignas de la vejiga urinaria, en frecuencia y porcentajes así como porcentaje acumulado. Donde se observa el predominio del sexo masculino.

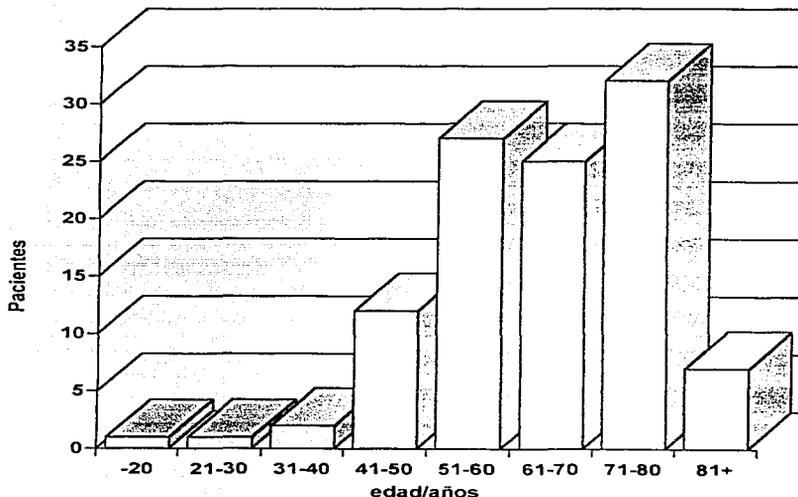
De las 133 muestras, 107 (80.45%) correspondió con algún tipo de cáncer; el resto fueron procesos inflamatorios 26 (19.5%).

De los 107 que cumplieron los criterios de inclusión, las edades de los pacientes fueron de 63.74 ± 13.01 años (gráfica 1), de los

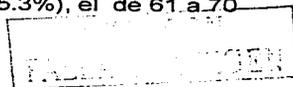


cuales se encontró 27 (25.3%) mujeres y 80 (74.7%) hombres.
(gráfica 2).

Gráfica 1
**Distribución general en pacientes con
cáncer de vejiga**



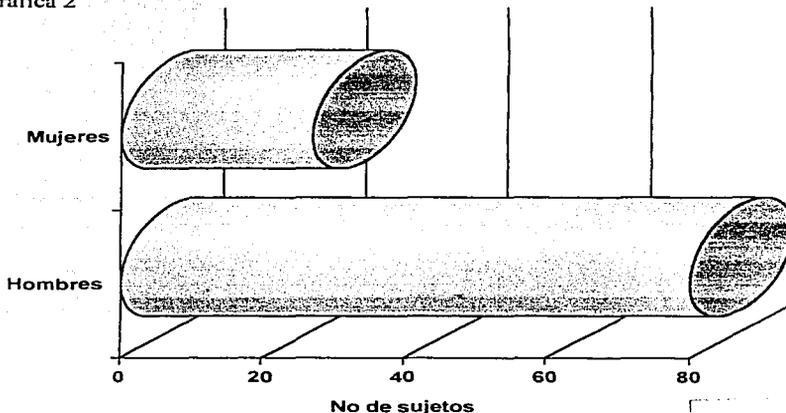
En la gráfica 1 observamos que los grupos de edad con mayor frecuencia de cáncer de vejiga son los de 71 a 80 años con 32 (29.9%) pacientes, seguido del de 51 a 60 años con 27 (25.3%), el de 61 a 70



años con 25 pacientes (23.4%), el de 41 a 50 años con 12 pacientes (11.2%), el grupo de más de 81 años con 7(6.5%) pacientes, el de 31 a 40 años con 2 pacientes (1.9%), el de menos de 20 años y 21 a 30 años cada uno con un paciente (0.9%).

Distribución por género en cáncer de vejiga

Gráfica 2



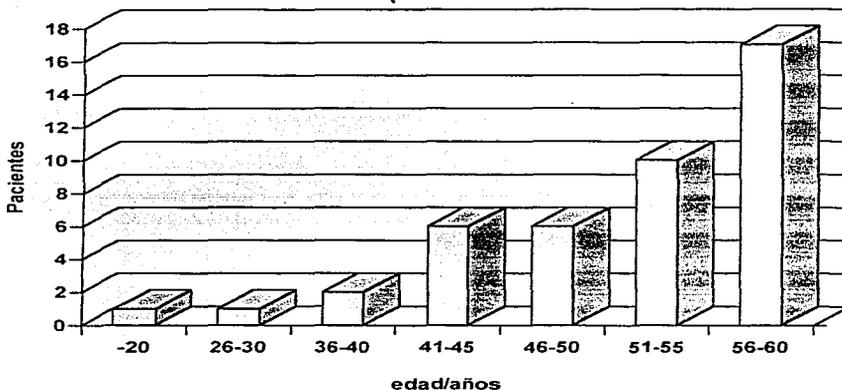
INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Los 107 pacientes del estudio se repartieron por grupos de edad, los menores de 60 años fueron 43 (40.1%), de estos 8 (7.4%) fueron mujeres y 35 (32.7%) hombres, con una edad media de 54 ± 6.1 años, el mayor número se presentó en la edad del grupo de 56 a 60 años,

con 17 pacientes de 51 a 55 años, con 10 pacientes de 41 a 45 y de 46 a 50 años con 6 pacientes cada uno, de 36 a 40 años con 2 pacientes y de menos de 20 años y de 26 a 30 años con un paciente. (Gráfica 3). Su distribución por frecuencia se muestra en la tabla 2.

Carcinoma de células transicionales de la vejiga en menores de 60 años

Gráfica 3



FALLEN EN

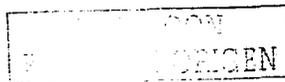
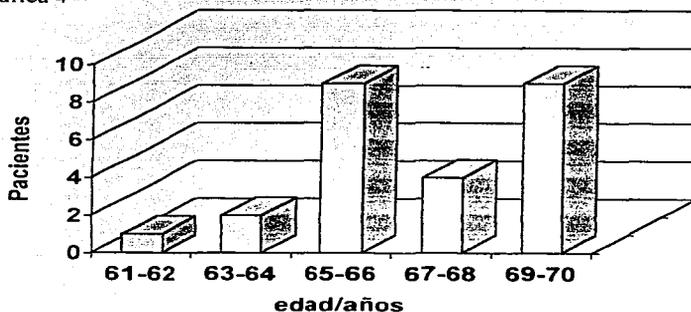
Tabla 2. Distribución en menores de 60 años

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
F	8	18.6	18.6
M	35	81.4	100.0
Total	43	100.0	

Los pacientes de 61 a 70 años fueron 25 que representó el 23.4% de la muestra, con una edad media de 66.9 ± 2.44 años, con los picos más altos de 65 a 66 y 69 a 70 años, seguida de 67 a 68 años, la distribución por sexo fueron 8 (7.4%) mujeres y 17 (15.8%) hombres. Gráfica 4.

Carcinoma de células transicionales de la vejiga
Distribución de 61 a 70 años

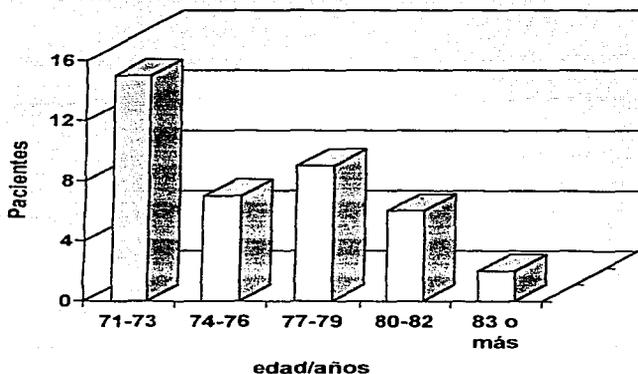
Gráfica 4



Los pacientes de más de 71 años fueron 39, los que representaron el 36.5% de la muestra, encontrando una edad media de 74.26 ± 8.73 años, con los picos más altos de presentación de 71 a 73 años, seguida de 77 a 79 años, 74 a 76 años, de 80 a 82 años, por sexo fueron 11 (10.3%) mujeres y 28 (26.2%) hombres. Gráfica 5.

Carcinoma de células transicionales de la vejiga
Distribución en mayores de 71 años

Gráfica 5



En los informes de los 101 estudios anatomopatológicos de carcinomas de células transicionales de vejiga el grado histológico de malignidad fué clasificado aplicando el esquema de ASH. (ver anexo 2).

En la tabla 3 nos muestra la distribución de presentación de los grados, donde el grado II se presentó en 52 pacientes con el 48.6 % , el grado IV se observó en 26 pacientes con un 24.3%, seguida del grado III con 19 pacientes con el 17.8 %, y por último el grado I se vio en 4 pacientes con el 3.7 % del total de la muestra de los 101 sujetos. El gráfico 6 nos muestra la distribución porcentual por grados de ASH.

Carcinoma de células transicionales de la vejiga

Tabla 3 Clasificación de ASH

ASH	Número de sujetos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	4	3.9	3.9
2	52	51.5	55.4
3	19	18.8	74.2
4	26	25.8	100
Total	101	100.0	

Donde:

1= ASH I

2= ASH II

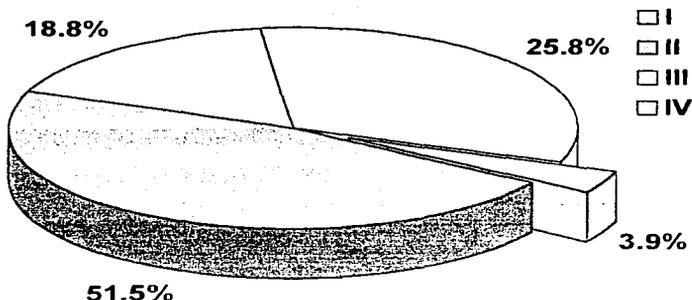
3= ASH III

4= ASH IV

De los 107 informes con cáncer de vejiga 6 correspondieron a otros tipos de tumores, de que 5 fueron carcinoma epidermoide y 1 rabdomiosarcoma, este último en un paciente de 16 años.

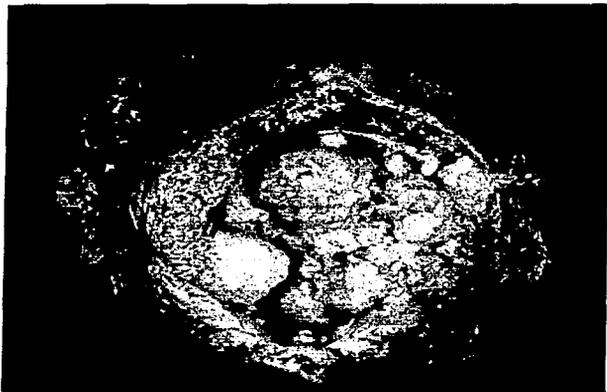
Carcinoma de células transicionales de la vejiga
Clasificación de ASH de los 101 pacientes con cáncer de vejiga

Gráfica 6

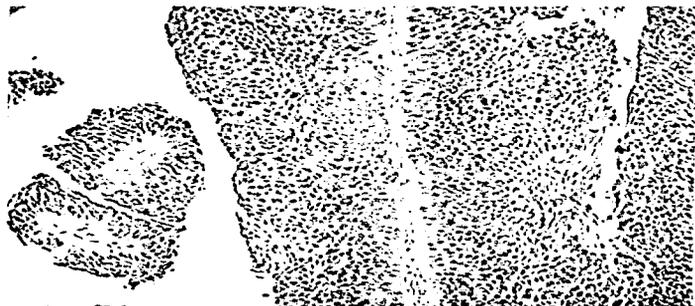


Los pacientes con ASH I son 4 (3.9 %) con 3 mujeres y 1 hombre, las edades fueron con una media de 70 ± 11.1 años. Para el grado II con 52 (51.5 %) pacientes, con 11 mujeres y 41 hombres con una edad media de 62.8 ± 11.6 años. En el grado III 19 (18.8 %) pacientes con 6 mujeres y 13 hombres y una edad media de 63.1 ± 14.9 años. El grado IV fueron 26 (25.8%) pacientes con 6 mujeres y 20 hombres con una media de 65.5 ± 10.9 años. los otros tipos de tumores fueron en 6 pacientes con una edad de 53 ± 22.4 años

CARCINOMA DE LAS CELULAS TRANSICIONALES DE LA VEJIGA



FALLA DE CUBIEN



DISCUSION

En este estudio se revisaron un total de 133 informes del estudio anatomopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas de la vejiga urinaria y se encontraron 107 casos de tumores malignos, de estos 101 correspondieron a carcinoma de células transicionales y 5 casos a carcinomas epidermoides del urotelio y un rabdomyosarcoma.

En los casos de carcinomas de células transicionales de la vejiga se encontró una proporción de hombres contra mujeres de 2.8:1, lo cual esta cerca de lo reportado en la literatura de ser en hombres-mujeres de 2.5 :1. [1]

El 59.8% de los casos se presentaron en personas mayores de 60 años; mientras que en los casos informados a nivel mundial el 80% se presentaron en mayores de 60 años.

De acuerdo con la clasificación de ASH la mayoría de los carcinomas de células transicionales de vejiga (51.5%) presentaron un grado II. Esta cifra es cercana a lo informado por la OMS en donde el 57% de los pacientes fueron clasificados con un grado II.

TRABAJOS
FALLA DE... EN

CONCLUSIONES

1.- Nuestros resultados obtenidos del carcinoma de células transicionales de la vejiga en relación a edad, sexo y grado de malignidad de acuerdo con la clasificación de ASH son similares a lo reportado en la literatura.

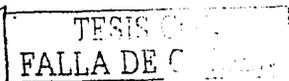
TRIS
FALLA

BIBLIOGRAFÍA.

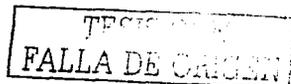
- 1.- Greenlee RT, Murray T, Bolden S, et al. Cancer statistics, 2000 CA: A Cancer Journal for Clinicians 2000;50: 7.
- 2.- Fleshner NE, Herr HW, Stewart AK, Murphy GP, Mettlin C.. *The National Cancer Data Base report on bladder carcinoma*. The American College of Surgeons Commission on Cancer and the American Cancer Society. Cancer. 1996 ;78:1505-13.
- 3.- Kiemenev LA, Coebergh JW, Koper NP, et al. *Bladder cancer incidence and survival in the south-eastern part of The Netherlands*.1975-1989. Eur J Cancer. 1994;30A):1134-7.
- 4.- Mansson A, Anderson H, Colleen S. *Time lag to diagnosis of bladder cancer--influence of psychosocial parameters and level of health-care provision*. Scand J Urol Nephrol. 1993;27:363-9.
- 5.- Mayer WJ, McWhorter WP. *Black/white differences in non-treatment of bladder cancer patients and implications for survival*. Am J Public Health. 1989; 79:772-5.
- 6.- Morrison AS. *Advances in the etiology of urothelial cancer*. Urol Clin North Am. 1984; 11:557-66.
- 7.- Burch JD, Rohan TE, Howe GR, et al. *Risk of bladder cancer by source and type of tobacco exposure: a case-control study* International Journal of Cancer 1989; 44: 622.
- 8.- Clavel J, Cordier S, Boccon-Gibod L, et al. *Tobacco and bladder cancer in males: increased risk for inhalers and smokers of black tobacco*. International Journal of Cancer 1989; 44: 605.
- 9.- Hoffmann D, Masuda Y, Wynder. *El Alpha-naphthylamine and beta-naphthylamine in cigarette smoke* International Journal of Cancer 1989; 44: 615.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

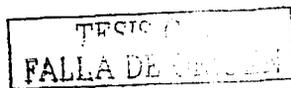
- 10.- Risch A, Wallace DM, Bathers S, Sim E. Related Articles, OMIM *Slow N-acetylation genotype is a susceptibility factor in occupational and smoking related bladder cancer* Hum Mol Genet. 1995; 4:231-6.
- 11.- Horn EP, Tucker MA, Lambert G, et al. *A study of gender-based cytochrome P4501A2 variability: a possible mechanism for the male excess of bladder cancer* Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 1995;4:529-33.
- 12.- Bell DA, Taylor JA, Paulson DF, Robertson CN, Mohler JL, GW. *Genetic risk and carcinogen exposure: a common inherited defect of the carcinogen-metabolism gene glutathione S-transferase M1 (GSTM1) that increases susceptibility to bladder cancer.* J Natl Cancer Inst. 1993;85:1159-64.
- 13.- Cartwright RA, Glashan RW, Rogers HJ, Ahmad RA, Barham-Hall D. *Role of N-acetyltransferase phenotypes in bladder carcinogenesis: a pharmacogenetic epidemiological approach to bladder cancer.* Lancet. 1982;2:842-5.
- 14.- Hanke J, Krajewska B. *Acetylation phenotypes and bladder cancer.* J Occup Med. 1990;32:917-8.
- 15.- Morrison AS, Cole P. *Epidemiology of bladder cancer.* Urol Clin North Am. 1976 Feb;3(1):13-29.
- 16.- Steineck G, Plato N, Norell SE, Hogstedt C. *Urothelial cancer and some industry-related chemicals: an evaluation of the epidemiologic literature.* Am J Ind Med. 1990;17(3):371-91. Review.
- 17.- King WD, Marrett LD. *Case-control study of bladder cancer and chlorination by-products in treated water (Ontario, Canada).* Cancer Causes Control. 1996 Nov;7(6):596-604.
- 18.-Sturgeon SR, Hartge P, Silverman DT, Kantor AF, Linehan WM, Lynch C. *Associations between bladder cancer risk factors and tumor stage and grade at diagnosis.* Epidemiology. 1994;5(2):218-25.
- 19.- Lucas SB. *Squamous cell carcinoma of the bladder and schistosomiasis.* East Afr Med J. 1982;59:345-51



- 20.- Hoover RN. *Discontinuing antiepileptic drugs*. N Engl J Med. 1988;319:871-2.
- 21.- Tuttle TM, Williams GM, Marshall FF. *Evidence for cyclophosphamide-induced transitional cell carcinoma in a renal transplant patient*. J Urol. 1988;140:1009-11.
- 22.- Durkee C, Benson R Jr. *Bladder cancer following administration of cyclophosphamide*. Urology. 1980;16:145-8.
- 23.- Cohen SM, Garland EM, St John M, Okamura T, Smith RA. *Acrolein initiates rat urinary bladder carcinogenesis*. Cancer Res. 1992;52:3577-81.
- 24.- Habs MR, Schmahl D. *Prevention of urinary bladder tumors in cyclophosphamide-treated rats by additional medication with the uroprotectors sodium 2-mercaptoethane sulfonate (mesna) and disodium 2,2'-dithio-bis-ethane sulfonate (dimesna)*. Cancer. 1983;51:606-9.
- 25.- Duncan RE, Bennett DW, Evans AT, Aron BS, Schellhas HF. *Radiation-induced bladder tumors*. J Urol. 1977;118(1 Pt 1):43-5.
- 26.- Sella A, Dexeus FH, Chong C, Ro JY, Logothetis CJ. *Radiation therapy-associated invasive bladder tumors*. Urology. 1989;33(3):185-8.
- 27.- Quilty PM, Kerr GR. *Bladder cancer following low or high dose pelvic irradiation*. Clin Radiol. 1987;38:583-5.
- 28.- Buzzeo BD, Heisey DM, Messing EM. *Bladder cancer in renal transplant recipients*. Urology. 1997;50(4):525-8.
- 29.- Piper JM, Tonascia J, Matanoski GM. *Heavy phenacetin use and bladder cancer in women aged 20 to 49 years*. N Engl J Med. 1985;313(5):292-5.
- 30.- Derby LE, Jick H. *Acetaminophen and renal and bladder cancer Epidemiology*. 1996;7(4):358-62.

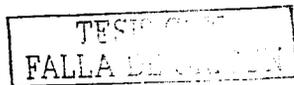


- 31.- Cole P, Hoover R, Friedell GH. *Occupation and cancer of the lower urinary tract.* Cancer. 1972;29(5):1250-60.
- 32.- Fraumeni JF Jr, Thomas LB. *Malignant bladder tumors in a man and his three sons.* JAMA: 1967; 201(7): 97..
- 33.- McCullough DL, Lamma DL, McLaughlin AP 3rd, Gittes RF. *Familial transitional cell carcinoma of the bladder.* J Urol. 1975;113(5):629-35.
- 34.- Lynch HT, Ens JA, Lynch JF. *The Lynch syndrome II and urological malignancies.* J Urol. 1990;143(1):24-8.
- 35.- Messing EM, Vaillancourt A. *Hematuria screening for bladder cancer.* J Occup Med. 1990;32(9):838-45. Review.
- 36.- Kim ED, Ignatoff JM. *Unsuspected bladder carcinoma in patients undergoing radical prostatectomy.* J Urol. 1994;152(2 Pt 1):397-400.
- 37.- Wasson JH, Reda DJ, Bruskewitz RC, Elinson J, Keller AM., *A comparison of transurethral surgery with watchful waiting for moderate symptoms of benign prostatic hyperplasia. The Veterans Affairs Cooperative Study Group on Transurethral Resection of the Prostate.* N Engl J Med. 1995;332(2):75-9.
- 38.- Kantor AF, Hartge P, Hoover RN, Narayana AS, Sullivan JW., *Urinary tract infection and risk of bladder cancer.* Am J Epidemiol. 1984;119(4):510-5.
- 39.-Locke JR, Hill DE, Walzer Y. *Incidence of squamous cell carcinoma in patients with long-term catheter drainage.* J Urol. 1985;133(6):1034-5.
- 40.- Messing EM, Young TB, Hunt VB, Gilchrist KW, Newton MA., *Comparison of bladder cancer outcome in men undergoing hematuria home screening versus those with standard clinical presentations.* Urology. 1995;45(3):387-96; discussion 396-7.



41.- Briggs NC, Young TB, Gilchrist KW, Vaillancourt AM, Messing EM. *Age as a predictor of an aggressive clinical course for superficial bladder cancer in men.* Cancer. 1992;69(6):1445-51.

42.- Lynch CF, Platz CE, Jones MP, Gazzaniga JM. *Cancer registry problems in classifying invasive bladder cancer.* J Natl Cancer Inst. 1991;83(6):429-33.



Anexo 1

"Carcinoma de células transicionales de la vejiga en el material de biopsias y piezas quirúrgicas, del Departamento de Patología del HECMR, durante el período de 5 años (1997-2001)".

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre _____

Edad: _____ Sexo: _____ Filiación: _____

Diagnóstico clínico: _____

Fecha de diagnóstico histopatológico: _____

Fecha de diagnóstico macroscópico: _____

Fecha de diagnóstico histopatológico: _____

DESCRIPCIÓN HISTOPATOLOGIA:

Diagnóstico

histopatológico: _____

Observaciones _____



Anexo 2.

**Clasificación del carcinoma de células transicionales
de la vejiga.**

Clasificación de grados por ASH.

Grado	Descripción macroscópica y microscópica
I	<p>Macroscópicamente: es un tumor blando de color rosa que forma estructuras papilares suspendidas por un pedículo, la mayoría son pedunculadas pero también puede ser sésiles, rara vez se necrosa.</p> <p>Microscópicamente: son papilas regulares, con un tallo fibrovascular, con pocas capas de células transicionales prácticamente idénticas a células normales de la vejiga, las mitosis son raras o ausentes.</p>
II	<p>Macroscópicamente: es un tumor puede ser pediculado o sesil, la necrosis es rara. Difiere del anterior por que es de apariencia más sólida y consistencia firme.</p> <p>Microscópicamente: persiste la configuración papilar desordenada y con incremento de las capas, hay hiperchromatismo y crecimiento nuclear, además ocasionalmente se ven mitosis.</p>
III	<p>Macroscópicamente: un alto grado de estos tumores son sésiles, con apariencia de coliflor, la necrosis o ulceración es frecuente.</p>

	Microscópicamente pueden estar presente las áreas papilares pero son de distribución irregular, las células se encuentran en grupos pequeños y las mitosis son fáciles de ver .
IV	Macrocópicamente: estas lesión son sésiles parecidas a coliflor, hay necrosis y se encuentran ulceradas. Microscópicamente las áreas papilares son escasas o ausentes , las atípicas celulares y el Pleomorfismo son marcados y las mitosis son frecuentes y atípicas. Este tumor es ampliamente invasivo.

Criterios de malignidad

Cuando se presenta aumento en el número de capas de células.

Cuando hay desorden en la organización de las capas celulares.

Que presenten citoplasma claro en la tinción así como vacuolas.

Pleomorfismo nuclear.

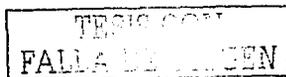
Alteraciones en la polaridad nuclear.

Irregularidades en el núcleo.

Alteraciones en la cromatina.

Presencia de mitosis a todos niveles.

Necrosis.



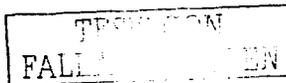
***Carcinoma de células transicionales de la vejiga
Clasificación de grados estandarizada por la OMS.***

Grado	Descripción
I	Tumor con un grado menor de anaplasia celular compatible con el diagnóstico de malignidad
II	Tumor con una grado intermedio de anaplasia celular entre grado I y III
III	Tumor con grado severo de anaplasia celular

Clasificación consenso de la Sociedad Internacional de uropatología de las neoplasias uroteliales (Células transicionales) de la vejiga urinaria.

Papiloma: las papilas son delicadas, la organización celular es idéntica al urotelio normal; el tamaño nuclear es idéntico al normal, el tamaño nuclear y forma es idéntica al normal. La cromatina nuclear es fina, nucleolo ausente, mitosis ausente y las células en sombrilla presentes uniformemente.

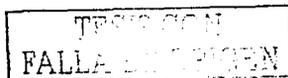
Neoplasias papilares de bajo potencial maligno: las papilas son delicadas, ocasionalmente unidas, la organización celular y la polaridad es idéntica al urotelio normal, y el espesor cohesivo. El tamaño nuclear puede ser alargado uniformemente o aumentado de



tamaño. Forma nuclear alargada o redonda u oval uniforme. La cromatina nuclear fina, el nucleolo ausente o aparente. Las mitosis son raras o básales y las células en sombrilla.

Carcinoma papilar de bajo grado: Las papilas se encuentran unidas formando brazos cohesivos y en tallos delicados. La organización de las células predomina un mínimo orden todavía, y la polaridad se pierde poco, el espesor es cohesivo. El tamaño nuclear es alargado con variaciones en el tamaño. La forma nuclear es redonda a oval con una leve variación en la forma y contorno. La cromatina nuclear presenta variación moderada entre célula y célula. Nucleolo aparente frecuentemente. Mitosis ocasionales a cualquier nivel. Células sombrilla, generalmente presentes.

Carcinoma papilar de alto grado: Las papilas fusionadas, ramificadas y delicadas. La organización de las células es predominantemente desordenada, frecuentemente con pérdida de la polaridad y poco cohesivas. El tamaño nuclear, alargado con variación en el tamaño. La forma nuclear tiene marcado pleomorfismo y la cromatina nuclear presenta de moderada a marcada variación, entre célula y célula, con hiper cromatismo. El nucleolo es múltiple, prominente. Mitosis muy frecuente en todos los niveles y las células sombrilla están ausentes.



Clasificación en grados basada en el sistema de la OMS.

Papiloma urotelial

Tipo	Hiperplasia	Capas	Citoplasma	Pleomorfismo	Polarización	Núcleo	Cromatina	Mitosis
	>7capas	sup	claro		nuclear			
Papiloma	ninguna	conservado	presente	no	normal	no	normal	rara
TCC-I	variable	conservado	poco frec	leve	leve anormal	leve	fina/ regular	no común
TCC-II	variable	variable	poco frec	variable	anormal	mod.	fina/ regular	común
TCC-III	Prominente	ausente	ausente Vacuolas/ común	prominente	ausente	mod.	grumosa usualmente irregular	prominente

TERCIO CON
 FALLA EN EL
 TERCIO