

11201



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios de Postgrado

HISTOPATOLOGIA Y CITOLOGIA EN EL DIAGNOSTICO  
DE NEOPLASIAS UROTELIALES  
(ESTUDIO COMPARATIVO).

T E S I S

Que presenta:

DRA. MARIA GLORIA DAVALOS MEDINA

Para obtener el Título de  
Médico Anatomopatologo



Asesor: Dr. Rodolfo Sánchez Cisneros

México, D. F.

Enero 1990

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.

## INDICE

INTRODUCCION ----- 1

MATERIAL Y METODOS ----- 2

RESULTADOS ----- 4

CONCLUSIONES ----- 5

BIBLIOGRAFIA ----- 7

## INTRODUCCION

Los tumores originados en el epitelio de células transicionales -urotelio- que reviste uretra, vejiga, uréteres y pelvis renal pueden ser diagnosticados mediante el estudio de muestras de orina. Desde 1945, Papanicolaou y Marshall informaron 88% de correctos positivos y 60% de correctos negativos indicando el estudio citológico como método no invasivo para el diagnóstico y control postratamiento de los pacientes con neoplasias uroteliales. (1,2 - 11).

En los tumores con alto grado de atipia celular -grados III y IV, incluido el carcinoma in situ-, la sensibilidad del método citológico ha mostrado ser buena (hasta 85%). (2,3). No ocurre así con las neoplasias de bajo grado de malignidad, es decir papilomas, papiloma transicional invertido y carcinomas grados I y II pues las alteraciones de la morfología celular son mínimas y pueden confundirse con cambios por irritación mecánica (litiasis, muestra obtenida por cateterismo) (3,9) e inclusive con elementos normales (4) y a la inversa, litiasis, cistitis y quimioterapia intravesical pueden llevar a diagnósticos falsos positivos (5,6,7).

Con el objeto de conocer que tan restringida o útil es la prueba citológica en el diagnóstico de tumores uroteliales específicamente en nuestro medio y observar si los factores de error coinciden con los informados en otras series, se efectuó el presente estudio retrospectivo.

## MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los reportes de cinco años (1984-1988) del Archivo de Anatomía Patológica del Hospital Regional "20 de Noviembre", para establecer cuantos casos correspondían a lesiones de vías urinarias, encontrando un total de - 211 especímenes registrados (cistectomías, nefrectomías por tumor de pelvícula renal, biopsias vesicales, uretrales); no se incluyeron laminillas de consulta ya que éstas no se encontraban disponibles en todos los casos. Ochenta y ocho correspondieron a padecimientos de tipo inflamatorio y las - 123 restantes a neoplasias benignas o malignas.

NEOPLASIA	Nº DE CASOS	%
PAPILOMA	1	0.81
PAPILOMA TRANSICIONAL INVERTIDO	2	1.62
CARCINOMA DE CELULAS TRANSICIONALES	98	79.67
CARCINOMA EPIDERMOIDE	4	3.25
ADENOCARCINOMA	3	2.43
CARCINOMA INDIF. O POCO DIFERENCIADO	13	10.56
HEMANGIOMA	1	0.81
TUMOR BENIGNO DE CELULAS GRANULARES	1	0.81
TOTAL	123	100

Cuadro N° 1 Neoplasias benignas y malignas de vías urinarias. Revisión de - cinco años.

De los 118 especímenes con neoplasia maligna, 18 fueron de pacientes de sexo femenino (15.25%) y 100 de pacientes varones (84.74%). Las edades de los pacientes fluctuaron de 20 a 90 años con predominio de edades entre la 6a. y 7a. décadas.

	VARONES	MUJERES	TOTAL
Nº DE CASOS	100	18	118
PORCENTAJE	84.74%	15.25%	100

Cuadro Nº 2 Neoplasias malignas (distribución por sexos ).

Del total de estudios histopatológicos, 70 reunieron los criterios de inclusión (estudio citológico y expediente clínico). Se efectuó la correlación de diagnósticos y la investigación de datos clínicos en búsqueda de factores de error en los falsos positivos y falsos negativos.

Los reportes citológicos fueron como sigue: Neg I-II, células normales y cambios inflamatorios; Neg III, células atípicas con cambios inflamatorios marcados o displasia; Positivo IV, células definitivamente neoplásicas escasas y Positivo V, abundantes células malignas.

## RESULTADOS

De los 70 casos, en tres fueron reportadas como inadecuadas todas las muestras de la serie citológica. Los 67 restantes tuvieron series citológicas útiles y los resultados comparativos obtenidos fueron: verdaderos positivos (biopsia con diagnóstico de malignidad y una o más muestras de citología positivas)= 21, falsos positivos (biopsia con diagnóstico benigno y citologías positivas)= 2, verdaderos negativos (biopsia con diagnóstico de benignidad y citología negativa)= 28, falsos negativos (biopsia con diagnóstico de malignidad y citologías negativas)= 16.

De acuerdo a los datos la sensibilidad fue de 56%, especificidad de 70%, valor predictivo positivo de 91.3% y valor predictivo negativo de 47.7%.

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO	CITOLOGIAS POSITIVAS	CITOLOGIAS NEGATIVAS
NEOPLASIA: 37	21	16
PROCESO INFLAM.: 30	2	28
TOTAL: 67	23	44

Cuadro N° 3 Resultados.

## CONCLUSIONES

Ateniéndonos a lo señalado en otras series nuestros resultados muestran una baja sensibilidad y especificidad aceptable; el valor predictivo positivo (91.3%) indica que es altamente confiable un diagnóstico positivo por citología urinaria. En cuanto a los negativos falsos, investigando los factores de error posibles encontramos que uno de los 16 falsos-negativos únicamente contaba con una muestra citológica y no con la serie mínima de 3 como señalan todos los autores, en 9 casos las series citológicas tenían una o más muestras catalogadas como negativo III, lo cual significa que en nuestro medio un negativo III debe alertar sobre la posibilidad de carcinoma urotelial o recidiva de carcinoma previamente tratado y esto está acorde con lo señalado por algunos investigadores en cuanto a que lesiones displásicas pueden corresponder a neoplasias de bajo grado<sup>(4)</sup>. Otro dato frecuente en los falsos negativos fue la aclaración de "material escaso" y aquí cabe señalar que ni el laboratorio de Patología ni el de Citología cuentan con citocentrífuga, elemento indispensable para el correcto procesamiento de líquidos.<sup>(10)</sup>

Sólo en cuatro casos falsos negativos el estudio histopatológico correspondió a neoplasia de bajo grado.

El porcentaje de falsos positivos fue muy bajo y no se correlacionó con ninguno de los factores que se indican en otros informes (infección, litiasis, cateterismo, quimioterapia)<sup>(3,7)</sup> sin embargo, un positivo citológico siempre sugiere la posibilidad de neoplasia no detectada por otro -

método<sup>(2)</sup> sobre todo si se asocia a datos clínicos de pseudocistitis -  
- dolor o ardor a la micción asociado con urgencia o polaquiuria sin -  
evidencia de infección bacteriana.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Higgishoff Cyril C, Mc Donald James H: Urinary exfoliative cytology in the diagnosis of bladder tumors. Acta Cytol 16:139-41, 1972.
- 2.- Koss G Leopold, Deith Daniel, Ramanathan Ramash, Sherman Andrew B: Diagnostic value of cytology of voided urine. Acta Cytol 29:810-15, 1985.
- 3.- Takahashi M: Citologfa del cancer. Tracto Urinario. 459-505. Editorial Panamericana, 2a. Ed. 1982.
- 4.- Murphy William M, Soloway Mark S, Jukkola Alina F, Crabtree William N, Ford Kimball S: Urinary Cytology and bladder cancer. The cellular features on transitional cell neoplasms. Cancer 53:1555-65, 1984.
- 5.- Shenoy Uma A, Colby Thomas B, Schumann Berry G: Reliability of urinary cytodiagnosis in urotelial neoplasms. Cancer 56:2041-5, 1985.
- 6.- Wolinska Wanda H, Melamed Myron R, Klein Frederick A: Cytology of bladder papilloma. Acta Cytol 29: 817-22, 1985.
- 7.- Rasmussen Karen, Peterson Barbara L, Jacobo Elias, Penick George D, SallJohn: Cytology effects of thiotepa and adryamicin on normal canine urothelium. Acta Cytol 24:237-42, 1980.

- 8.- Boon Mathilde E, Blom ous C Edward M, Zwartendijt Jaap, Heinhuis Robert J, Doms Engelbert C M: Carcinoma in situ of the urinary - Bladder, clinical presentation, cytologic pattern and stromal - changes. Acta Cytol 30: 360-65, 1986.
- 9.- Taylor M Frank, Arroyo Jorge J: Inverted papiloma of the renal - pelvis. Cytologic features of ureteral washings. Acta Cytol 30: 166-68, 1986.
- 10.- De Bellis Christine C, Schumann G Berry: Cystoscopic biopsy super- nate. A new cytologic approach for disgnosing urothelial carcinoma in situ. Acta Cytol 30: 356-59, 1986.
- 11.- Seldenrik A Cornelis, Verheggen William J H, Veldhuizen R W, Blok Ary P R, Doms Engelbert C M: Use of cytomorphometry in the diagnosis of transitional cell carcinoma of the upper urinary tract. Acta - Cytol 31: 137-42, 1987.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA