

## LA CITOLOGIA DEL SEDIMENTO EN LAS NEOPLASIAS URINARIAS

---

Por el Dr. JUAN A. MOCELLINI ITURRALDE

El estudio de la citología del sedimento urinario de acuerdo con la técnica de coloración de Papanicolaou, nos atrajo desde años atrás, y luego de aplicarlo y verlo aplicar, hemos obtenido resultados y conclusiones, algunos de significación.

La técnica usada en cuanto a coloración, no se apartó mayormente de la indicada por su autor. Las principales modificaciones consistieron en variaciones de los porcentajes de los distintos colorantes.

El procedimiento, aplicado en urología, permite identificar las células desprendidas de la superficie de un tumor, las que por hallarse en un medio poco propicio para su conservación, presentan características que las diferencian de las que aún forman parte del mismo, y de las células normales, también alteradas por su permanencia en la orina.

Aparecen con las siguientes características: *Núcleo* voluminoso, único o múltiple, claro o hipercromático, con cromatina de disposición irregular y estructura anormal, hay uno o más nucleolos muy visibles. La membrana nuclear aparece espesada.

*Citoplasma*: escaso, vacuolado, indicando serias alteraciones metabólicas en el elemento celular, que se encuentra en conjunto aumentado y frecuentemente deformado, la relación núcleo-citoplasma se pierde.

También el extendido presenta particularidades cuando ha sido efectuado con la orina de un paciente que padece una neoplasia urinaria. Se encuentran gran cantidad de elementos celulares, a veces en colgajos, aparecen con frecuencia abundantes eritrocitos, leucocitos e histiocitos, además de las habituales células desprendidas de las vías excretoras, desde pelvis a uretra. No son tampoco infrecuentes los grumos de muco-pus, cristales, espermatozoides, cilindros, etc.

La clasificación de los elementos es la siguiente:

*Clase I.* Normales.

*Clase II.* Atipía, sin caracteres de malignidad.

*Clase III.* Dudoso.

*Clase IV.* Con caracteres de malignidad, pero no se asume la responsabilidad del tratamiento.

*Clase V.* Francos caracteres malignos, se asume la responsabilidad del tratamiento.

Nuestra experiencia es la siguiente:

En la vejiga: la indicación es de gran utilidad cuando no se puede completar el estudio urográfico y endoscópico por hematurias intensas, estenosis uretral, etc.

Cuando por la endoscopia se visualiza una tumoración única o múltiple y se sospecha su probable degeneración maligna, un examen citológico negativo no autoriza a descartarla, pero uno positivo la confirma.

Como control de los operados de procesos proliferativos vesicales una de las indicaciones más interesantes, cómoda, poco onerosa y de gran seguridad, permite pesquisar la recidiva oportunamente.

Los inconvenientes mayores los encontramos cuando se asocia a un proceso proliferativo uo infeccioso el cual altera profundamente la morfología celular, con tratamiento previo, desaparece o se atenúa permitiendo un diagnóstico adecuado.

Tampoco se puede precisar el lugar de implantación de la neoplasia, que tiene que ser localizado por los otros medios diagnósticos.

La obtención del material es simple, se consigue centrifugando la orina emitida por micción espontánea o por sonda e incluso en el líquido de lavado vesical. En algunos casos la maniobra de palpación combinada, hipogástrica y rectal, favorece el desprendimiento mecánico de células y colgajos.

No hemos tenido falsos positivos, algunos falsos negativos, en uno de ellos ante la certeza de la neoplasia se repitieron cotidianamente los extendidos con resultado siempre negativo, se trataba de un neo vesical primitivamente infiltrativo.

Hemos estudiado entre otros, 120 casos operados por procesos vesicales en el Instituto de Urología de Barcelona por Puigvert y colaboradores, con control pre y post-operatorio. En 10 de ellos no hay control pre-operatorio y a 7 más por hallarse solo células alteradas. Los resultados son los siguientes:

	<i>Epitelioma</i>	<i>Papilomas</i>	<i>Cistitis</i>
<i>Clase I</i>	0	4	0
<i>Clase II</i>	6	14	4
<i>Clase III</i>	9	—	1
<i>Clase IV</i>	58	0	0
<i>Clase V</i>	7	0	0
	80	18	5

El control post-operatorio es el siguiente:

<i>Clase I</i>	7
<i>Clase II</i>	38
<i>Clase III</i>	1
<i>Clase IV</i>	12
<i>Clase V</i>	2
	60

Buena parte de los pacientes, carecen de control post-operatorio, por efectuárseles cistectomía total, por haber fallecido o por no concurrir a su revi-

sión periódica. Los controles post-operatorios corresponden al último extendido que se les realizara, en muchos casos luego de repetidos exámenes negativos aparece un positivo, a veces años más tarde de la operación, indicando la recidiva del proceso.

Con los enfermos de la Sala 6 del Hospital Fernández, estudiados por los doctores Terzano, Arrighi y colaboradores en el Centro de Citología de la Fundación Williams, hemos obtenido resultados en un todo similares a los casos ya referidos del Instituto de Urología de Barcelona, hicimos el diagnóstico durante hematurias violentas o estenosis uretrales, que imposibilitaban toda maniobra endoscópica con el enfermo, en tumores de divertículos no visibles a la endoscopia, etc., tampoco hubo falsos positivos.

En la sospecha de tumores piélicos, si se ha efectuado la obtención de material por cateterismo ureteral, la citología puede aclarar el diagnóstico.

En los tumores de riñón, al no producirse sino tardíamente el desprendimiento celular por invasión del proceso parenquimatoso en las vías de excreción, el valor del método es de importancia sólo en casos particulares, a semejanza de los anteriores debe procederse mediante cateterismo para obtener mayor concentración celular o localizar el lado sospechoso. Con respecto a los procesos proliferativos de próstata no hemos encontrado mayores dificultades para individualizar las células del adenoma o del carcinoma como ocurre en determinados ambientes. Nuestra experiencia al respecto difiere en ese sentido, los casos que estudiamos fueron diagnosticados citológicamente y luego confirmados histológica o clínicamente.

Actualmente nos dedicamos con entusiasmo a este diagnóstico, creemos que la certeza del mismo en los neos de próstata, lo equipara a la biopsia, en cuanto a seguridad.

La exploración abarca la superficie de toda glándula, no produce siembras y es altamente inocuo, lo que permite repetirlo sin mayores molestias por parte del paciente.

Tampoco hemos tenido falsos positivos en neos de próstata y se ha confirmado su existencia en casos muy dudosos.

El hecho de no aplicar el estudio citológico en forma rutinaria, sino en aquellos casos en los cuales el diagnóstico diferencial hace óptima la indicación, nos han obligado a superar en muchos de ellos, dificultades técnicas y de interpretación.

El resultado ha sido altamente satisfactorio, se han confirmado diagnósticos clínicamente dudosos, se han pesquisado recidivas y no hemos tenido ningún falso positivo, error que puede ocasionar consecuencias lamentables.

En conclusión: consideramos a este método un valioso auxiliar del especialista en muchos de los intrincados problemas diagnósticos y por su grado de certeza e inocuidad complementa siempre y reemplaza, con ventajas en oportunidades, a otros medios exploratorios.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Terzano G. — "Diagnóstico del cáncer de útero". Prensa médica argentina. Vol. XXXVIII. Nº 50. 14-XII-51.  
 Mocerlini Iturralde, J. A. — "La citología en el diagnóstico urológico". Tesis Doctoral Universidad de Bs. As. 1955.

*Puigvert A.* — "Tratamiento del cáncer de vejiga. Cirugía conservadora vesical. Ninth Congress of the International Society of Urology. 1952. U.S.A.

*Chandler Foot N. and Papanicolau G.* — "Early renal carcinoma in situ" Detected by means of smears of fixed Urinary. Sediment. The Journal of the American Medical Association. February 5. 1949. Vol. 139. Págs. 356.

*Hock E. F., Wood F. W., Kosinki A. A.* — "The citologic detection of Prostatic Carcinoma. Its clinical application". The Journal of Urology, Vol. 3, Nº 6. June 1950.

*Hock E. F.* — "Cáncer diagnosis from prostatic smears". Clinical Medicine. Vol. 60 - Nº 7. July 1953.

*Papunicolau G.* — "Cytology of the Urine en Neoplass of the Urinary tract.". The Journal of Urology. Vol. 57. Nº 2. February 1947.

*Aboulker M. M. P., et Chomé J.* — "Le cytodiagnostics des tumeurs de Vessie Etude Critique". Journal D'Urologie Medical et Chirurgicale. Tome 60 Nº 34. 14-II-1954.

*Mocellini Iturralde J. A.* — "Citología del sedimento urinario en las Neoplasias vesicales". Archivos Españoles de Urologia. Tomo XIº Nº 4. Octubre 1955.

## DISCUSIÓN

*Dr. Trabucco.* — Debería formular tres preguntas al comunicante.

Primero, si ha observado cromatina sexual en los tumores de la próstata en sus estudios de descamación, ya sea, adenoma, carcinoma y cómo la ha observado.

Segundo, que especifique un poco más qué considera atipia sin caracteres de malignidad, si se refiere al núcleo, a la célula, a la construcción arquitectónica del colgajo o a qué se refiere.

Y tercero, que este método tiene un indiscutible valor cuando se trata de tumores epiteliales que descaman, ya sea, vaginales, uterinos, o paramalpighianos, pero su valor disminuye considerablemente cuando se trata de tumores de parénquima. Porque para que en un tumor prostático sea útil para el diagnóstico, debe tomar la mucosa. En los tumores primitivos de próstata, la lesión se produce en un sitio bastante distante de la uretra. Y cuando se hacen positivos al citodiagnóstico, clínicamente son bien evidentes.

*Dr. Mocellini Iturralde.* — La parte de cromatina sexual no la hemos estudiado en absoluto.

Los caracteres de atipia están dados más que nada por el núcleo y los colgajos que se presentan en forma tal que son más o menos característicos. La experiencia nos permite clasificar dentro de determinado grupo dónde está la atipia, que llega a cierta malignidad.

Con respecto a la tercera pregunta del Dr. Trabucco, en mi trabajo destaco que en los procesos de tipo parenquimatoso tardíamente se invaden vías excretoras y las mucosas, teniendo valor relativo. En próstata, el proceso está alejado de las vías excretoras, pero son frecuentes las dudas diagnósticas en las prostatitis, con los procesos neoplásicos, en las cuales es difícil el diagnóstico clínico.

En esos casos, suele ser de suma utilidad el estudio citológico.