

Asociación Médica Argentina

Revista Argentina de Urología y Nefrología

Organo Oficial de la Sociedad Argentina de Urología

VOLUMEN XXXIII

Octubre - Noviembre - Diciembre 1964

NUMEROS 10-11 y 12

SOCIEDAD ARGENTINA DE UROLOGIA

7^º Sesión Ordinaria - 22 de Octubre de 1964

Presidente Dr. Natalio Cartelli
Secretario Dr. Oscar C. Carreño

Revista Argentina de Urología y Nefrología
Volumen XXXIII - Nº 10-11-12 - Páginas 369 a 375

CITOLOGÍA EXFOLIATIVA DE LA PRÓSTATA

Por el DR. CARLOS A SAENZ

El presente trabajo fue realizado en estrecha colaboración con el Laboratorio de Citología Exfoliativa del Hospital T. de Alvear a cargo del Dr. A. L. Kierszenbaum, a quien expreso mi agradecimiento.

Según Albers (1) fue Mulholland en 1931 el primero en investigar células neoplásicas en secreciones prostáticas. Posteriormente, en 1947, Herbut y Lubin (4) utilizaron el método de Papanicolau, al que siguieron numerosos trabajos sobre citología.

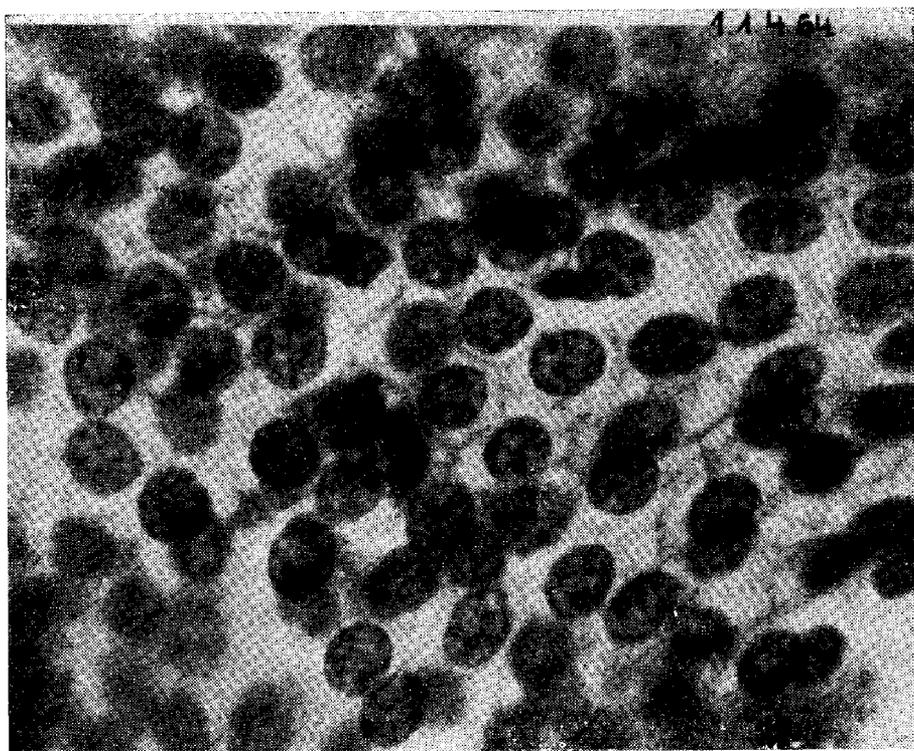
En nuestro país Mocellini Iturralde, en 1957 (7), hizo referencia al tema en el seno de esta Sociedad y personalmente (8) presenté "Correlación citopatológica prostática" como segundo trabajo de Adscripción a la Cátedra de Clínica Urológica, en abril de 1964.

MATERIAL Y METODO

El presente estudio se realizó sobre 150 enfermos que concurrieron por síndrome de uretra posterior a los consultorios externos de Urología de los hospitales J. Penna, A. Zubizarreta y Aeronáutico Central. La edad límite de los pacientes fue 20 y 85 años, con un promedio de 61 años.

El material se obtuvo por masaje prostático, recolectando la secreción sobre dos portaobjetos, lo que hace un total de 300 preparados. Estos se fijaron en alcohol-éter y fueron coloreados con el método policromático de Papanicolau que permite identificar fácilmente a las células por medio de colorantes diferenciales. Todos ellos son ácidos, denominándose eosinófilas a las células que toman color rojo o rojo naranja y cianófilas a las azul verdosas.

Para tener una visión panorámica y despistar más rápidamente las células malignas se utilizó en algunos casos el método de Bertalanffy (2). Este se basa en la distinta coloración que toman los ácidos nucleicos con el naranja de acridina observados por microscopía fluorescente.



La figura N^o 1 muestra un colgajo de células prostáticas agrupadas, bordes citoplasmáticos condensados simulando un panal de abejas, núcleos hiperactivos con disposición regular de la cromatina. Corresponde a hipertrofia benigna de la glándula. Citológicamente es un extendido negativo.

La célula contiene dos clases de ácidos nucleicos.

El desoxirribonucleico se halla en la cromatina del núcleo y es constante en cantidad, independientemente de la clase de tejido.

El ribonucleico se encuentra principalmente en el citoplasma y los nucleolos. Su aumento es característico de las células que muestran gran síntesis proteica, tales como las de los tejidos en crecimiento, embrionarios, secretorios, de regeneración, tumores, etc. Así, en las células malignas en crecimiento se observará su aumento, en tanto que las necróticas o en degeneración mostrarán reducción de los mismos.

CRITERIO CITOLOGICO

Las células malignas se presentan habitualmente en forma de colgajos o en rosetas. En caso de hacerlo aisladas su interpretación se torna prácticamente imposible.

En los colgajos los contornos celulares son irregulares o hay pérdida de citoplasma, alteración profunda de la relación nucleocitoplasmática, núcleos hipercromáticos con grumos groseros de cromatina, y contorno irregular.

Las rosetas carecen de delimitación celular, pero forman un verdadero sincicio de borde bastante bien definido.

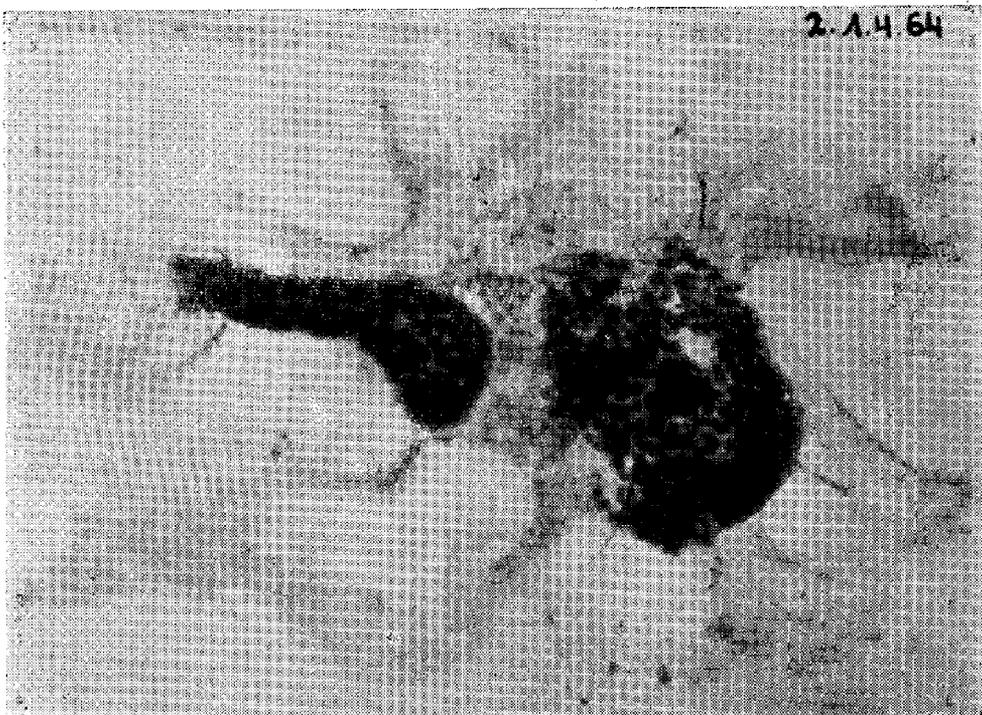


Fig. N° 2. — Colgajo de células malignas objetivo panorámico.

Con la técnica de Papanicolau el citoplasma adquiere habitualmente color gris azulado en tanto los núcleos toman coloración azul oscura.

Frank y Scott (3) establecen el siguiente criterio citológico de malignidad, aclarando que es raro que aparezcan todos los caracteres en cada caso.

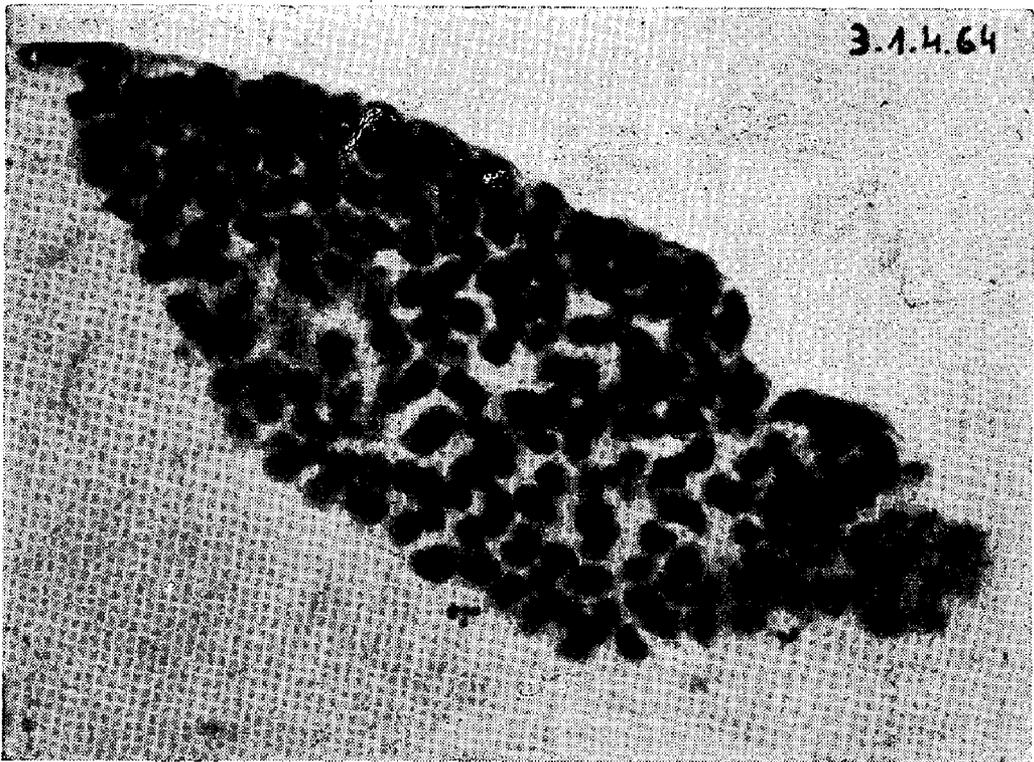
- 1º) Variación en tamaño y forma de los núcleos.
- 2º) Hipercromatismo.
- 3º) Multiplicidad de células y encimamiento de núcleos.
- 4º) Núcleos irregulares, monstruosos.
- 5º) Cromatina punteada o en placas.
- 6º) Nucleolos grandes y solitarios o múltiples con relación nucleolo-nuclear alterada.
- 7º) Figuras mitóticas (raras).
- 8º) Moldes de células agrupadas.

De acuerdo con las características citológicas se aceptan habitualmente tres clases de extendidos: negativos, dudosos y positivos.

Los primeros no presentan células malignas aunque pueden existir atipias generalmente inflamatorias.

En los dudosos las células presentan caracteres anormales (forma irregular, inclusiones citoplasmáticas, núcleos con hipercromasia relativa, o moderada desproporción núcleo-citoplasmática) que las hace sugestivas de malignidad, pero no concluyentes.

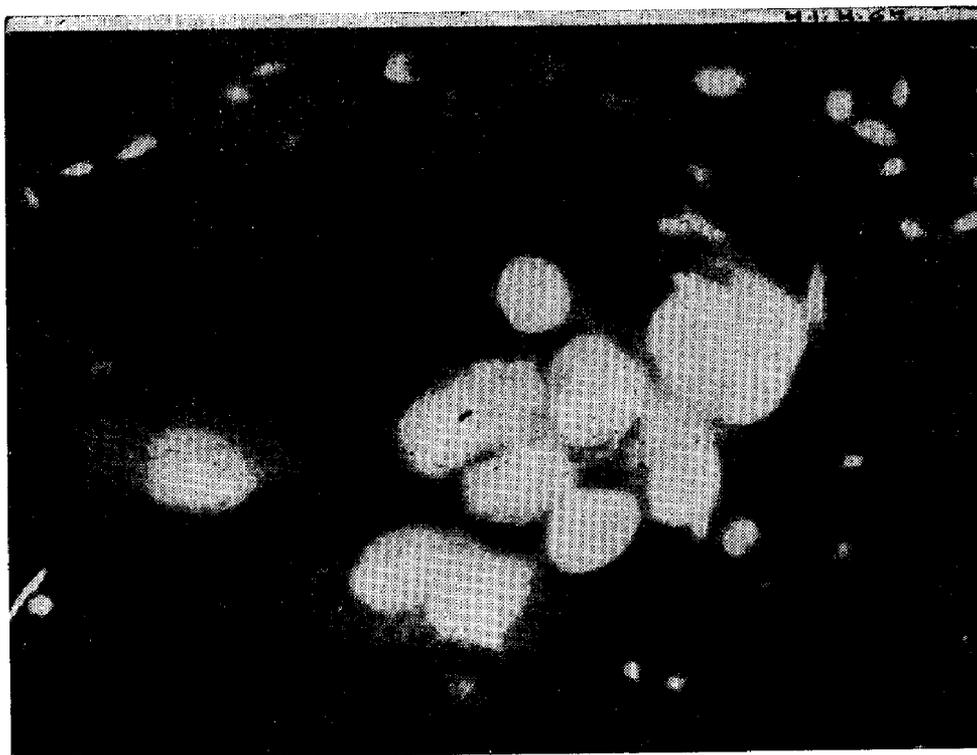
Los positivos se caracterizan por su gran número de células blastomatosas malignas, en pequeños o grandes colgajos.



La figura Nº 3 muestra grupo de células malignas con núcleos hipercromáticos que en algunas no permite distinguir la trama cromatínica. Encimamiento de los núcleos.

Con el método de naranja de acridina el ácido desoxiribonucleico presenta fluorescencia verde con tonalidades blanquecina o amarillenta, en tanto el ácido ribonucleico fluoresce en tonos variados del rojo y el anaranjado, de acuerdo a la concentración de los mismos.

A mayor concentración de los ácidos nucleicos, mayor fluorescencia.



En la figura Nº 4 se ve grupos de células malignas, vacuolización citoplasmática, anisocariosis, la cromatina nuclear presenta intenso brillo. En el resto del campo se observan espermatozoides (Método de Bertalanffy).

RESULTADOS

En el cuadro Nº 1 se resumen los obtenidos en los 150 enfermos.

CLINICA	CITOLOGIA	
	POSIT.	NEGAT.
MALIGNOS 15	5	10
DUDOSOS 12	2	10
BENIGNOS 123	—	123
TOTAL 150	7	143

Cuadro Nº 1

Clínicamente maligna se considera la lesión en la cual el tacto es categórico en cuanto a invasión neoplásica, acompañada de uretrocistografía demostrativa o fosfatasa ácida elevada.

Dudosas son las induraciones nodulares de la glándula, o fosfatasa ácida elevada, o uretrocistografía sospechosa.

En los rotulados benignos no se presentó ninguna de estas posibilidades.

No se consignan extendidos dudosos, ya que cuando se presentan es necesario repetir el examen a efecto de encuadrarlos en alguno de los otros dos.

En 9 de los 15 enfermos clínicamente portadores de un adenocarcinoma de próstata, se confirmó el diagnóstico por estudio histológico.

De los 10 falsos negativos, 8 recibían estrógenos.

Uno de los dudosos era portador de hipertrofia prostática con zonas induradas al tacto; en el otro la hipertrofia no revelaba localmente signos de malignidad pero la fosfatasa ácida era de 2,5 U. Bodansky. En ambos la citología fue positiva para células malignas. El primero corresponde a una de las observaciones iniciales, la N^o 6, en la cual la histología y la evolución clínica confirmaron el diagnóstico citológico.

Todos los pacientes portadores de afecciones benignas fueron negativos.

Sobre 150 observaciones hubo 7 extendidos positivos, que corresponden al 3-4 % aproximadamente del total de enfermos. De 27 malignos y dudosos hubo un 25,9 % de positivos.

CONSIDERACIONES

Según Mason y Powley (1964) ⁽⁶⁾, puede admitirse la posibilidad de un riesgo teórico de diseminación de la neoplasia por el masaje. Sin embargo hasta la fecha nadie ha demostrado la incidencia de metástasis como consecuencia del mismo. Por otra parte el tacto rectal, otros medios de diagnóstico (biopsia, endoscopia) y aun la defecación producen cierto grado de traumatismo prostático. Coinciden en esto con otros autores, tales como Frank y Scott ⁽³⁾, que en cerca de 2.500 enfermos estudiados por citología no encuentran morbilidad debida al masaje.

Este tipo de examen es particularmente útil en los casos clínicamente dudosos, pues permite estudiar células de una gran extensión de la glándula y en especial de las zonas induradas. En cambio en los cánceres muy invasores, en los tratados con estrógenos y en los portadores de sonda uretral permanente es más difícil obtener material suficiente.

El método es sumamente simple y no acarrea mayores trastornos al paciente, pudiendo repetirse cuantas veces sea necesario en los casos dudosos.

La observación del extendido puede hacerse precozmente, ya que el tiempo necesario para su fijación, coloración y montaje es inferior a una hora.

La utilización de la microscopía por fluorescencia tiene la ventaja del empleo de un solo colorante con la obtención de un cuadro policromo. Permite en rápido examen despistar posibles células malignas. El hecho de que la hemoglobina no presenta fluorescencia reporta gran utilidad en los extendidos sanguinolentos. Pero la necesidad de su posterior decoloración y manipuleo para el estudio morfológico con el Papanicolaou hace que se pierda cerca de un 50 % del preparado ⁽⁵⁾.

CONCLUSIONES

La técnica del estudio citológico de la secreción prostática obtenida por masaje debe considerarse un elemento más de diagnóstico, junto al tacto rectal, cistouretrografía, exámenes de laboratorio y punción biopsia.

La citología puede ayudar a seleccionar los enfermos que serán biopsiados (en presencia de extendidos dudosos), certificando el diagnóstico en los francamente positivos.

En casos de pacientes debilitados o portadores de metástasis confirmará otros exámenes.

El método citoquímico de Bertalanffy no parece ser de aplicación práctica en los extendidos de secreción prostática por las razones ya señaladas.

RESUMEN

Se estudia la citología exfoliativa de la próstata obtenida por masaje, de 150 enfermos portadores de trastornos urinarios, característicos del síndrome de uretra posterior.

Se obtienen 7 extendidos positivos, los cuales se confirman por histología y por la evolución clínica de los enfermos.

Se observaron 10 falsos negativos, de los cuales 8 habían recibido tratamiento estrogénico previo.

Se hace una crítica a la aplicación de la microscopía fluorescente.

BIBLIOGRAFIA

1. *Albers D. D., McDonald J. R., Thompson G. J.*: Carcinoma cells in prostatic secretions. *J. A. M. A.* 139:299, 1949.
2. *Bertalanffy L., Masin M., Masin F.*: A new and rapid method for diagnosis of vaginal and cervical cancer by fluorescence microscopy. *Cancer*, Vol. 11:873, 1958.
3. *Frank I. N., Scott W. W.*: The cytodiagnosis of prostatic carcinoma: a followup study. *J. Urol.* Vol. 79:983, 1958.
4. *Herbut P., Lubin E. N.*: Cancer cells in prostatic secretions. *J. Urol.* Vol. 57:542, 1947.
5. *Kierszenbaum A. I.*: Comunicación personal.
6. *Mason M. K., Powley J. M.*: Exfoliative cytology in the diagnosis of cancer of the prostate. *Brit. J. Urol.* ol. XXXVI, pág. 82, 1964.
7. *Mocellini Iturralde J. A.*: La citología del sedimento en las neoplasias urinarias, *Rev. Arg. de Urol.* Vol. 26:56 1957.
8. *Sáenz C. A.*: Correlación citopatológica prostática. Segundo trabajo de adscripción a la Cátedra de Clínica Urológica. 1964.