

# METODO DE DISPERSION CELULAR PARA EL ESTUDIO DE LA EXPECTORACION

DRA. PATRICIA ALONSO V.\*, DRA. MARGARITA GONZÁLEZ DE ORTEGA\*\*

El diagnóstico citológico del carcinoma broncogénico se basa en el estudio de las secreciones bronquiales. Por razones anatómicas, infecciones agregadas; así como las características propias de la secreción bronquial; el diagnóstico citológico de este sitio ofrece numerosos problemas (3), además la mala preparación del espécimen debido a que característicamente la expectoración o el líquido obtenido del lavado bronquial contiene abundante moco que enmascara o bien arrastra los elementos celulares y hace que el manejo de este material tanto en su elaboración como en su interpretación sea difícil.

La centrifugación es imposible y la gran cantidad de métodos empleados y descritos para su correcta preparación son en general complicados, tediosos y poco prácticos (2, 4, 5, 6 y 7) para el uso en un laboratorio en donde se manejan grandes cantidades de este tipo de material. Estos diferentes métodos van fundamentalmente dirigidos a disminuir la viscosidad del moco de la muestra y para este efecto se utilizan desde la hialuronidasa y la papaina hasta fibras metálicas y agitadores especiales o bien filtros milipóricos (8) que recogerían la totalidad de material, el cual a pesar de los cuidados especiales que se tengan siempre presentan cierto grado de digestión, destrucción o deformación celular.

El presente trabajo constituye solamente una comunicación preliminar del método, que amerita una revisión comparativa extensa del mismo y otros métodos, lo que constituirá una comunicación posterior.

En este método se utiliza el principio de dispersión por medio de pequeñas esferas de cristal, como es usado por García-Giesman (1), las cuales son agitadas durante un corto tiempo con el resultado de la obtención de muestras homogéneas de las cuales sin el uso de material extraño, aparatos o material fuera de nuestro alcance es posible obtener frotis delgados con caracteres morfológicos de óptima conservación y sobre todo que la agitación del material es efectuada por el mismo paciente al cual se le ha instruido previamente para obtener los óptimos resultados.

## MATERIAL Y METODOS

Se utilizaron frascos de 150 cc conteniendo 5 gr. de esferas de cristal de 0.5 cm. de diámetro (Fig. 1). La instrucción del paciente será la siguiente:

El frasco perfectamente seco, conteniendo las esferas es proporcionado al paciente la noche anterior instruyéndolo que al siguiente día por la mañana deberá coleccionar el material expectorado en ese momento, con el frasco bien cerrado se procederá a agitar-

\* Unidad de Patología, Hospital General, S.S.A.

\*\* Instituto Nacional de Cancerología.



Fig. 1. Material utilizado en este método. Un frasco de cristal y perlas de vidrio.

lo durante 30 minutos e inmediatamente después deberá ser enviado al laboratorio.

La preparación y selección del material así obtenido es fácil; preparándose tres laminillas de cada muestra, estos extendidos ya elaborados se fijan en alcohol de 96° durante 30 minutos quedando listos para ser teñidos por el método habitual de Papanicolaou con una ligera modificación consistente en disminución en el tiempo de coloración en la Hematoxilina con lo que se obtiene un mejor detalle nuclear.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante el uso de este método son frotis demostrativos (fig. 2), con gran cantidad de material, homogéneos de los cuales es posible hacer muestras delgadas, bien distribuidas y en los que los acumulos de material mucoide y células obtenidos por los métodos habituales han desaparecido, facilitando la observación clara y la identificación celular.

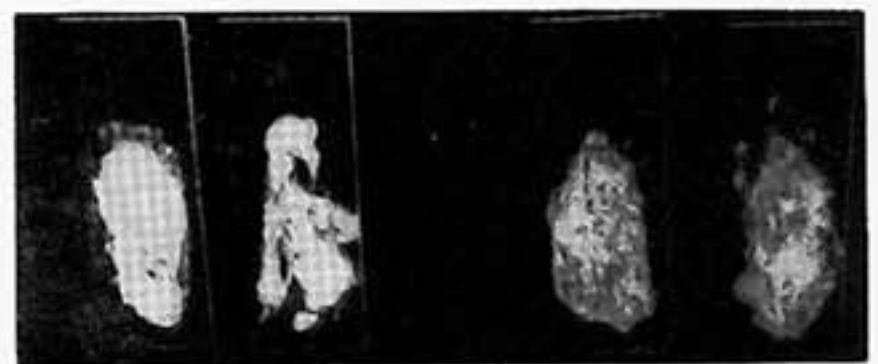


Fig. 2. Frotis elaborados con diferente técnica. El de la izquierda obtenido con el material sin agitar y el de la derecha después de haber sido agitado. Obsérvese la diferente calidad del material obtenido.

El número de muestras que se exige en cada paciente no varía, utilizándose 5 que corresponden a una diaria matutina. Si en el curso de este tiempo se le efectúa una exploración broncoscópica al paciente; esta muestra si contiene gran cantidad de material mucoide, será elaborada en la misma forma.

Una serie completa aumenta las posibilidades de diagnóstico del 45% en un solo espécimen hasta 95% o más en una serie completa. El material utilizado para este estudio deberá ser fresco, desechando el que no lo es o el que ha sido refrigerado.

#### RESUMEN

El estudio del material broncopulmonar es complicado debido al tipo de elementos que se obtienen en la expectoración.

El moco y las infecciones agregadas son principalmente los factores que dificultan la observación de este material, por lo que se analizan brevemente los diferentes métodos de elaboración del mismo y se presenta un método sencillo, práctico y fácil de realizar en cualquier laboratorio.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Garcia-Giesman, J. M. comunicación personal.
2. Instructivo para la toma correcta de expectoración para estudio citológico. (Laboratorios Centrales, H. G.)
3. Alonso, V. P. y Pérez Tamayo, R. Las causas de error en el diagnóstico del cáncer broncogénico. *Rev. Mex. Tuberc.* 22:271. 1961.
4. Mc Clellan, B. M. Clinical Cytopathology techniques for specimen preparations. The Johns Hopkins Hospital. Pag. 35. 1962.
5. Takahashi, M. y Urabe, M. A new cell concentration method for cancer cytology of sputum. *Cancer.* 16:199. 1963.
6. Conde, M. B. Estudio sobre un nuevo método de concentración de esputo. *Pren. Med. Mex.* 3-4:76. 1965.
7. Hutcheson, J. B. y Gordy, L. La técnica de dispersión por medio del alcohol en la citología pulmonar. *Pren. Med. Mex.* 3-4:76. 1965.
8. Taft, P. Comunicación personal.