

## Citodiagnóstico mamario

Dres. Isabelino Arbes, Raúl Laviña,  
Carlos Pressa y Br. Walter Giossa.

Se presenta la experiencia en citodiagnóstico, realizada en el Centro de Diagnóstico Mamario, de la Asociación Española 1ª de Socorros Mutuos, en el lapso de dos años, haciendo especial referencia, tanto al estudio de las secreciones, como a la punción de nódulos palpables con aguja fina. En este lapso de dos años, se controlaron 1.000 pacientes, entre los cuales se diagnosticaron, por diferentes métodos 212 procesos malignos de mama. El estudio de la secreción y la punción, demostraron su eficacia como ayuda para el diagnóstico, y por su sencillez y confiabilidad, debe formar parte, de todo equipo de patología mamaria.

*PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:*  
*Breast / Diagnosis.*

### **SUMMARY: Mammary gland cytodiagnosis.**

The authors present their experience in cytodiagnosis at the Center of Mammary Gland Diagnosis at Asociación Española Primera de Socorros Mutuos, over a two-years' period, making special reference to the analysis of secretions and the palpable nodule puncture with a thin needle.

In this two-years' period 1.000 patients were controlled, among which, by different methods, 212 mammary gland malignant processes were diagnosed. The study of secretion and the puncture proved their efficiency as an aid for the diagnosis and being simple and reliable must be into consideration in all team work in mammary gland pathology.

*Centro de Diagnóstico Mamario. Asociación Española Primera de Socorros Mutuos.*

### **RÉSUMÉ: Citodiagnostic mammaire.**

Les auteurs présentent leur expérience dans le citodiagnostic effectué au Centre du Diagnostic Mammaire de la "Asociación Española 1ª de Socorros Mutuos", au cours de deux années. Ils font spécialement attention à l'étude des sécrétions, ainsi qu'à la ponction des nodules palpables avec une aiguille mince. Au cours de ces deux années, ils ont contrôlé 1.000 patients, parmi lesquels ils ont diagnostiqué, à travers les différentes méthodes, 212 procès malignes du sein.

L'étude de la sécrétion et la ponction ont démontré leur efficacité pour arriver à un diagnostic certain et pour leur simplicité et leur confiabilité, ils doivent faire partie de toute équipe de pathologie mammaire.

### **INTRODUCCION**

Martín y Ellis, en 1930<sup>(12)</sup>, introdujeron la biopsia aspirativa, para el diagnóstico de procesos malignos, en los órganos donde no se podía o no era práctico hacer citología exfoliativa. Se discutió su valor diagnóstico<sup>(1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 16)</sup>, y las opiniones variaron desde un total rechazo del método, hasta su aceptación entusiasta. La punción citológica aspirativa de la mama, no ha sido la excepción a esta controversia. Hoy después de muchos años de estudios y trabajos al respecto<sup>(5, 9, 11, 16, 18, 19)</sup>, por la sencillez del método, se acepta la citología por aspiración, no sólo, para evacuar quistes, donde se puede considerar como método terapéutico, sino también en las formaciones nodulares sólidas, como complemento, para la confirmación diagnóstica.

---

Presentado como Tema Libre al 34º Congreso Uruguayo de Cirugía, Montevideo, 27 de noviembre al 1º de diciembre de 1983.

Anatómo Patólogo y Residente de Cirugía del M.S.P. Asistente de Clínica Quirúrgica. Ayudante de Clase.

Dirección: San Martín 3100. Montevideo (Dr. Raúl Laviña)

No pasó lo mismo con el estudio de la secreción de la mama, ya que se acepta desde hace mucho tiempo, que toda la secreción, excepto leche normal, es anómala, pudiendo variar muchos sus causas. Después del tumor palpable, la secreción, constituye el segundo síntoma en importancia para el diagnóstico de carcinoma mamario. El estudio de ésta secreción, es muy sencillo, y si bien en los tumores malignos de mama, su frecuencia es baja, cuando existe, el porcentaje de seguridad diagnóstica es alto<sup>(13, 14)</sup>

Varios autores<sup>(3, 5, 9, 11, 14, 16, 17)</sup> han hecho hincapié en las ventajas, aclarando muchos conceptos con respecto a los estudios realizados con aguja fina en patología mamaria, y es así, que la citología por punción, adquiere relevancia en los mayores centros oncológicos del mundo.

Estamos de acuerdo con Zajicek<sup>(19)</sup>, que para obtener óptimos resultados con este estudio, se tienen que cumplir dos requisitos: 1) buen material procedente de la punción y 2) experiencia del patólogo; por esto, los mejores resultados, se han logrado cuando la punción y estudio del material obtenido, ha sido hecha por el mismo citopatólogo, el cual debe formar parte del equipo de diagnóstico mamario. La inspección de la zona a puncionar, es fundamental, para decidir una nueva punción, sobre todo, cuando se ha evacuado un quiste y queda una zona nodular por debajo, o cuando se observa que de la zona central de un nódulo, sólo se ha extraído material necrótico, optando entonces por puncionar una zona más periférica. Inmediatamente se determina que es lo más conveniente para fijar el material obtenido, el aire o humedad, en función de la coloración que se decida hacer. El diagnóstico citológico, es la suma de elementos clínicos con los cuales se decide el exámen. Si los datos clínicos son incompletos, y los extendidos no son representativos, el diagnóstico no será seguro.

Revisamos en este trabajo, los resultados obtenidos durante los dos últimos años, formando parte de un equipo de diagnóstico mamario.

## MATERIAL Y METODO

El instrumental para extraer material consiste en: aguja calibre 18, un instrumento construido para una jeringa de 20 cc, desechable (CAMECO, Enebyberg, Sweden)<sup>(19)</sup> (Fig. 1) que no sólo permite puncionar con una mano, sino que además, produce una presión negativa muy importante, que permite mayor extracción de material.

No se efectúa anestesia, después de desinfectar la piel, se sostiene, para fijar el nódulo entre los dedos índice y pulgar de la mano izquierda y la aguja se introduce en la zona determinada, el émbolo de la jeringa, es retraído lo más posible, para conseguir la máxima presión negativa. En los tumores de consistencia fibrosa y en los de gran tamaño, la aguja, debe ser movida hacia adelante, hacia atrás y lateralmente, manteniendo la misma presión, de esta manera, se consigue material representativo de todo el tumor.

Antes de retirar la aguja, se equilibran las presiones, para minimizar la cantidad de material que pueda pasar a la jeringa, con peligro de perderse. Si ello ocurriera, se lava con suero y se centrifuga. Si el material extraído, se usa para análisis biológicos, se hace una suspensión con suero fisiológico, y en el caso de uso diagnóstico en citología, el contenido de la aguja, es pasado a una lámina y extendido con otro porta-objeto, luego es fijada con "spray" con P.V.P. al 2% en alcohol 96% o puesto directamente en una solución en partes iguales de alcohol 96% y éter. Por último se colorea con Papanicolau y H-E, y si se decide una coloración con MGG, la fijación se hará directamente al aire.

La técnica de toma de secreción, es muy sencilla. En efecto, se exprime la secreción, comprimiendo suavemente la zona areolar entre el pulgar y el índice y el líquido así obtenido, se recoge en un porta objeto, fijándola inmediatamente. Cuando la presión efectuada en una dirección, produce una secreción marcada, se hace notar en la hoja de control, pues este hecho puede ser de mucha importancia para la detección de un carcinoma no palpable.

El líquido obtenido de quistes, se centrifuga y el sedimento obtenido, se utiliza para el estudio citológico.

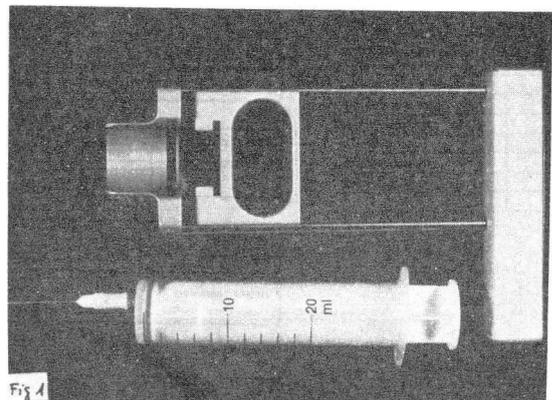


Fig. 1

Cuando iniciamos el trabajo en esta clínica, confeccionamos un formulario, que incluye: 1) identificación del paciente (hoja I), 2) código de localización de la zona a puncionar, con datos semiológicos de lo puncionado, estado hormonal de la paciente y características de la secreción, cuando esta existe (hoja II), 3) valoración citológica del material hallado y su grado de atipia (hoja III) y 4) hallazgos secundarios y evaluación citológica, con un cuadro para diagnóstico histológico, para los casos que requieran cirugía (hoja IV). Con estos datos, que serán perfeccionados con la experiencia y procesados estadísticamente, creemos que con otros estudios: mamografía, termografía, etc., lograremos un diagnóstico más rápido y un tratamiento precoz.

**RESULTADOS**

Entre julio de 1981 y agosto de 1983, se estudiaron 1.000 pacientes, entre las cuales se diagnosticaron y controlaron 212 cánceres de mama. Se realizaron 213 estudios ci-

tológicos, de los cuales, en 201 (94%), se pudo hacer diagnóstico citológico. Estos casos, se discriminaron de la siguiente manera: 147 (73%), punciones de nódulos sólidos, 21 (11,5%) de formaciones quísticas, y 33 secreciones por el pezón (16,5%) (cuadro I).

En 66 exámenes con patología maligna, se diagnosticaron como positivos 50 (76%), sospechosos 8 (12%) y como negativos (falsos negativos) 8 (12%) cuadro II).

En 135 patologías no neoplásicas, 127 (94%), fueron diagnosticadas como benignas, 6 (4,5%) como sospechosas y 2 (1,5%) como positivos (falsos positivos) (cuadro III).

De los 33 quistes puncionados, en los cuales se extrajo líquido, que presentaba diferencias en cantidad y color, no se diagnosticó ningún proceso maligno, se constató por otra parte, que la mayoría de los quistes evacuados, no se han reproducido hasta ahora.

Entre los exámenes positivos comprobados, 2 correspondían a secreciones, lo cual fue confirmado por la cirugía.

Fueron puncionadas 3 mamas masculinas, de las cuales 2 fueron diagnosticadas como positivas de malignidad y 1 sospecho-

**CITOLOGIA MAMARIA**

<b>IDENTIFICACION DEL ENFERMO</b>				No.	
				HIST. PREVIA	SI NO
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>					
1er. APELLIDO		2do. APELLIDO		1er. NOMBRE	
				2do. NOMBRE	
<b>FECHA DE APERTURA DE HISTORIA</b>			ANO	MES	DIA
<b>PROCEDENCIA</b>					
No ASISTENCIAL					
<b>SEXO</b>			<b>RAZA</b>		
M	F		BLANCA		
			NEGRA		
			OTRAS		
ESTA	DO	CI	SVI	C	D
					V
<b>FECHA DE NACIMIENTO</b>			<b>EDAD</b>		<b>NACIONALIDAD</b>
ANO	MES	DIA			ORIENTAL
					EXTRANJERO
<b>DIRECCION</b> CALLE Y No.					
<b>DEPARTAMENTO</b>			<b>LOCALIDAD</b>		
<b>TELEFONOS</b>					
<b>MEDICO TRATANTE</b>					

En los casos diagnosticados como positivos, la cirugía demostró procesos carcinomatosos.

su sencillez y confiabilidad, debe de formar parte de las técnicas diagnósticas en la patología mamaria.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES**

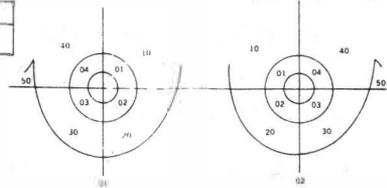
La citología mamaria, de las punciones de tumoraciones sólidas y quísticas, no tiene ningún riesgo para el paciente. El peligro invocado de trasplante tumoral, es excepcional, lo que no pasa con la biopsia histológica, en la cual se seccionan vasos linfáticos y sanguíneos<sup>(9, 15)</sup>.

La citología de la secreción del pezón, para detectar carcinomas mamaros, se hace con facilidad, pero pocos pacientes, tienen secreción en esta situación, llegando el porcentaje al 5%<sup>(13, 14)</sup>, por eso agregando la citología por punción, en la mayoría de los casos, se puede discernir entre un proceso benigno o maligno previo al acto quirúrgico.

El alto porcentaje de resultados correctos de la punción, que se observa en el estudio de los procesos malignos, se comprende por el hecho de que toda la zona sospechosa se puede puncionar y porque el método puede ser repetido, de ser necesario, sin contraindicaciones.

Por lo anterior, estamos de acuerdo con los diferentes autores, que este estudio por

CODIGO DE LOCALIZACION
------------------------



ORIGEN DE LA MUESTRA	
TUMOR PRIMARIO	
RECIDIVA	
METASTASIS	
ADENOPATIA	
DESEMBOLO POR PEZON	

RESULTADO DE LA PALPACION	
NODULO SOLIDO	
QUISTE	
INDURACION	
CORDON	
CICATRIZ	
ABCESO	

ESTADO NORMAL	
EMBARAZO	
LACTANCIA	
TRASTORNO MENSTRUAL	
ANITRASCURSION EN PEZON	
MENOPAUSIA	

SECRECION POR EL PEZON	
DERECHA	
IZQUIERDA	
BILATERAL	
CONSTANTE	
INTERMITENTE	
PREMENSTRUAL	
POSTMENSTRUAL	
POST-TRAUMATICA	

SECRECION POR EL PEZON	
NO EXISTE	
INCOLORA	
LACTEA	
SEROSA	
VERDE	
ROSA	
AMARILLO	
ROJO	
NEGRO	

OBSERVACIONES

hoja II

HALLAZGOS SECUNDARIOS	
MOGO	
LIQUIDO	
PARTICULAS NECROSADAS	
ERITROCITOS	
LEUCOCITOS	
POLIMORFONUCLEARES	
LINFOCITOS	

VALORACION CITOLOGICA	
IMAGEN CELULAR NO LLAMATIVA	
IMAGEN CELULAR DUDOSA	
CELULAS TUMORALES	
MATERIAL INADECUADO	
MATERIAL INSUFICIENTE	

DIAGNOSTICO HISTOLOGICO	
FIBROADENOSIS	
ENFERMEDAD QUISTICA	
FIBROADENOMA	
PROCESO INFLAMATORIO	
GINECOMASTIA	
RAPLODIA	
ECTASIA CANALICULAR	
CITOESTEATONECROSIS	
CARCINOMA	
CITOSARCOMA FILODES	
OTROS	
NO DIAGNOSTICA	

INFORME HISTOLOGICO		
ANO	MES	DIA
TECNICO		

RESULTADO CITOLOGICO	
EPITELIOS DUCTALES Y LOBULARES	
MEIOEPITELIOS	
CELULAS APOCRINAS	
CELULAS ESPUMOSAS	
CELULAS ADIPOSAS	
CELULAS DEL TEJIDO CONJUNTIVO	
CELULAS GIGANTES	
CELULAS TUMORALES	

EPITELIOS DUCTALES Y LOBULARES	
CANTIDAD ESCASA	
CANTIDAD MEDIA	
CANTIDAD ELEVADA	
GRADO DE ATIPIA I	
GRADO DE ATIPIA II	
PJA III	

SUSTANCIA DE FONDO	
SEROSA	
ALBUMINOSA	
LACTESCENTE	
HEMORRAGICA	
INFLAMATORIA	
SUPURADA	

CELULAS TUMORALES	
CANTIDAD ESCASA	
CANTIDAD MEDIA	
CANTIDAD ELEVADA	
DISTRIBUCION EN GRUPOS	
DISTRIBUCION EN AGLOMERACIONES	
DISSEMINADAS	
NUCLEO PEQUEÑO	
NUCLEO MEDIANO	
NUCLEO GRANDE	
ESTRUCTURA NUCLEAR POLIMORFA	
ESTRUCTURA NUCLEAR MONOMORFA	
NUCLEOS PROMINENTES	
AUREOLA CITOPASMATICA	
NUCLEOS DESNUDOS	
CELULAS EN ANILLO DE SELLO	
CELULAS POLINUCLEARES	
MITOSIS	

OBSERVACIONES

hoja IV

hoja III

## CUADRO

## 201 Estudios citológicos, discriminados de la siguiente manera :

- Secreción por pezón	33	( 16.5 %)
Punciones = T. Sól.	147	( 73 %)
= T. Quis.	21	( 11.5 %)
	201	( 100 %)

## CUADRO II

Fueron estudiadas por citología, 66 pacientes con patología neoplásica mamaria, con los siguientes resultados :

Positivos de Malig.	50	( 76 %)
Sospechosos de Malig.	8	( 12 %)
Negativos ( FALSOS )	8	( 12 %)
	66	( 100 %)

## CUADRO III

Fueron estudiadas por citología, 135 pacientes sin patología neoplásica mamaria, con los siguientes resultados :

Sin malignidad	127	( 94 %)
Sospechosos ( FALSOS )	6	( 4.5 %)
Positivos ( FALSOS )	2	( 1.5 %)
	135	( 100 %)

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ARBES-NAVARRETE I., VEGA D., LUCIAN H. y CERVIERI A. — Diagnóstico citopatológico por punción aspirativa trans-bronquial. An. Fac. Med. Montevideo 2: 221, 1979.
2. ARBES-NAVARRETE I. — Punción citológica trans-rectal de próstata. Jornadas Rioplatenses de Urología, 12°. Montevideo 15-17 setiembre 1983.
3. BLACK M. — Fine needle aspirative and breast disease. Lancet I: 284, 1981.
4. CARDOZO I. — The cytologic diagnosis of lymph node punctures. Acta Cytol. 8: 194, 1964.
5. DE AZUA J. — Diagnóstico citológico en patología mamaria. Barcelona, España, 1976.
6. ENGZELL U., ESPOSTI P., RUBICO C., SIGURDSON A. and ZAJICEK K. — Investigation on tumor spread in correction with aspiration biopsy. Acta Radiol. Stockholm 10: 385, 1971.
7. ESPOSTI P., FRANZEN S. and ZAJICEK J. — The aspiration biopsy. In: Koss, L.G. - Diagnosis cytology and its histopathological bases, 2ª ed. Philadelphia, Lippincott, 1968, p. 565.
8. FRANZEN S., GIERTZ G. and ZAJICEK K. — Cytologie diagnosis of prostatic tumors by transrectal aspiration biopsy. A preliminary report. Br. J. Urol. 3: 294, 1960.
9. FRANZEN S. and ZAJICEK J. — Aspiration biopsy in diagnosis of palpable lesion of the breast. Critical review of 3.479 consecutive biopsies. Acta Radiol. 7: 241, 1968.
10. GOODWIN J. — Validity of aspiration biopsy in cytologic diagnosis. Acta U.I.C.C. 14: 466, 1968.
11. KREUZER G. and ZAJICEK J. — Cytology diagnosis of mammary tumors from aspiration biopsy smear. III) studies in 200 carcinomas with false negative or doubtful report. Acta Cytol. 16: 249, 1972.
12. MARTIN H. and ELLIS, E. — Biopsy by needle puncture and aspiration. Ann. Surg. 92:169, 1930.
13. MASUKAWA T. — Citología mamaria. En: Wied G.L., Kossa L.G. and Reagan J.W. - Compendio de citología diagnóstica. 4ª ed. Chicago. Tutorial of cytology, 1979, p. 393.
14. MASUKAWA T., LEWINSON E. and FROST J. — The cytology examination of breast secretions. Acta Cytol. 10: 261, 1966.
15. ROBBINS G., BROTHERS J., EBERHART W. and QUAN S. — Is aspiration biopsy of breast cancer dangerous to the patient? Cancer 7: 774, 1954.
16. SCHONDORF H. — Citología por aspiración de la mama. Barcelona, Salvat, 1979.
17. TAKAHASHI M. — Atlas de citología del cáncer. Buenos Aires, Panamericana, 1982.
18. ZAJICEK J. — Aspiration biopsy cytology of supradiaphragmatic organs. Basel, E. Karger, 1974.
19. ZAJICEK J. — Introducción a la biopsia aspirativa citológica. En: Wied G.L., Koss L.G. and Reagan J.W. - Compendio de citología diagnóstica. 4ª ed. Chicago. Tutorial of cytology, 1979, p. 405.