

GLANDULA MAMARIA

(CORRELACION DEL METODO DE BERTALANFFY Y LA HISTOPATOLOGIA EN DIAGNOSTICO MICROSCOPICO INTRAOPERATORIO DE LOS NODULOS DE GLANDULA MAMARIA)

Roberto E. Denis.*

Carlos A. Carmona.**

Walter Orsini.***

INTRODUCCION:

El presente trabajo se llevó a cabo en la sección de Patología Cervical-uterina, Colposcopia y Citología; programa de investigación en citología por microfluorescencia, de la División de Ginecología del Hospital General de Agudos Dr. I. Pirovano en Buenos Aires, Argentina. El motivo del estudio es demostrar la eficacia del método de microfluorescencia en el diagnóstico intraoperatorio de los nódulos de mama.

OBJETIVOS

El propósito fundamental es la ejecución de la actividad práctica que la citología por micro-

fluorescencia permite, para la formación de un juicio sobre los alcances y la eficacia o limitaciones del método. Los objetivos específicos son: a) comprobar la utilidad de la técnica cuando es preciso en breve tiempo, obtener la respuesta de un examen microscópico, siendo como en el presente trabajo que el procedimiento es usado para diagnóstico intraoperatorio; b) evaluar la eficacia del método por el sistema de doble ciego, realizando a partir del material de la pieza operatoria el examen citológico por microfluorescencia y simultáneamente biopsia por congelación en la División de Anatomía Patológica de este hospital. Posteriormente se hará la biopsia diferida. Aquí se exponen en correlación los resultados cito e histopatológicos.

MATERIAL Y METODOS

Se presentan 20 casos de mujeres internadas en las salas de Ginecología del Hospital General de Agudos, Dr. I. Pirovano, todas con patología de glándula mamaria; siendo el diagnóstico clínico de nódulo de mama derecha en nueve (9) pacientes y nódulo de mama izquierda en once (11). Las edades oscilan entre 23 años para la menor y 83 años la más avanzada, siendo la edad promedio de 51.5 años.

CUADROS No. 1 Y No. 2

* Jefe de la Sección Patología Cervical Uterina, Hospital General de Agudos Dr. I. Pirovano, Buenos Aires, Argentina.

** Servicio de Citología Ministerio de Salud, San José Costa Rica.

*** Jefe de la División Ginecología del Hospital General de Agudos Dr. I. Pirovano, Buenos Aires, Argentina.

CUADRO No. 1

No. caso	H. Cl. No.	Edad
1	99719	62
2	55609	51
3	99944	62
4	100362	46
5	100416	83
6	100008	58
7	100359	47
8	087758	68
9	100361	48
10	94989	59
11	100244	69
12	100526	43
13	100536	47
14	100628	51
15	101028	47
16	101038	46
17	101037	28
18	101044	43
19	084370	49
20	088362	23

CUADRO No. 2

DISTRIBUCION POR EDADES

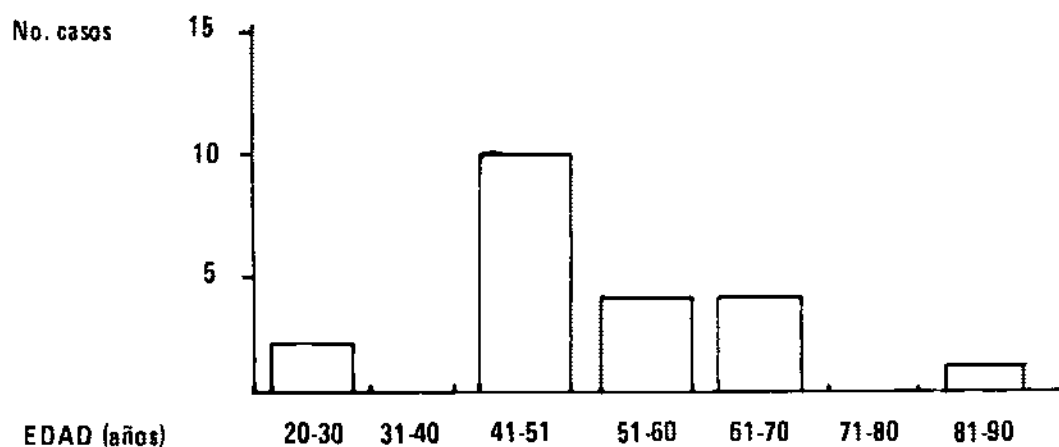
EDAD (años)	No. (casos)
20-30	2
31-40	0
41-50	9
51-60	4
61-70	4
71-80	0
81-90	1
TOTAL - 20	

Puede notarse que la mayor frecuencia de casos se presenta entre los 41 y 50 años (9), 45%; y las edades comprendidas entre 41 y 70 años las de más alta incidencia en la patología mamaria, 17 casos (85% del total)

GRAFICO No. 1

GRAFICO No. 1

DISTRIBUCION POR EDADES



Los veinte casos corresponden a mujeres de raza blanca. Todas las pacientes fueron intervenidas quirúrgicamente para extirpación del nódulo en primera instancia, para examen citológico e histopatológico de la tumoración. La obtención del material para citología por fluorescencia se realiza mediante raspado con hoja de bisturí, de la zona medular de la tumoración, depositando el material obtenido en dos portaobjetos para proceder de inmediato a la "fijación" del material; introduciendo ambos portaobjetos en alcohol de 96° por un período de 10 minutos. Lograda la fijación se procede a la tinción de los extendidos, empleando naranja de acridina como fluorocromo y la técnica modificada de Bertalanffy y Nagy que reduce el tiempo de la tinción a un minuto aproximadamente. Los extendidos se cubren con un cubreobjetos para ser examinados al microscopio con los objetos 10X y 40X con oculares de 10X que nos brindan un aumento de 100 y 400 diámetros respectivamente. El citólogo experto puede realizar la lectura de los preparados en un tiempo de entre 1 a 5' y todo el proceso, desde la obtención del material hasta concluir el diagnóstico puede durar alrededor de 12 a 15 minutos.

RESULTADOS

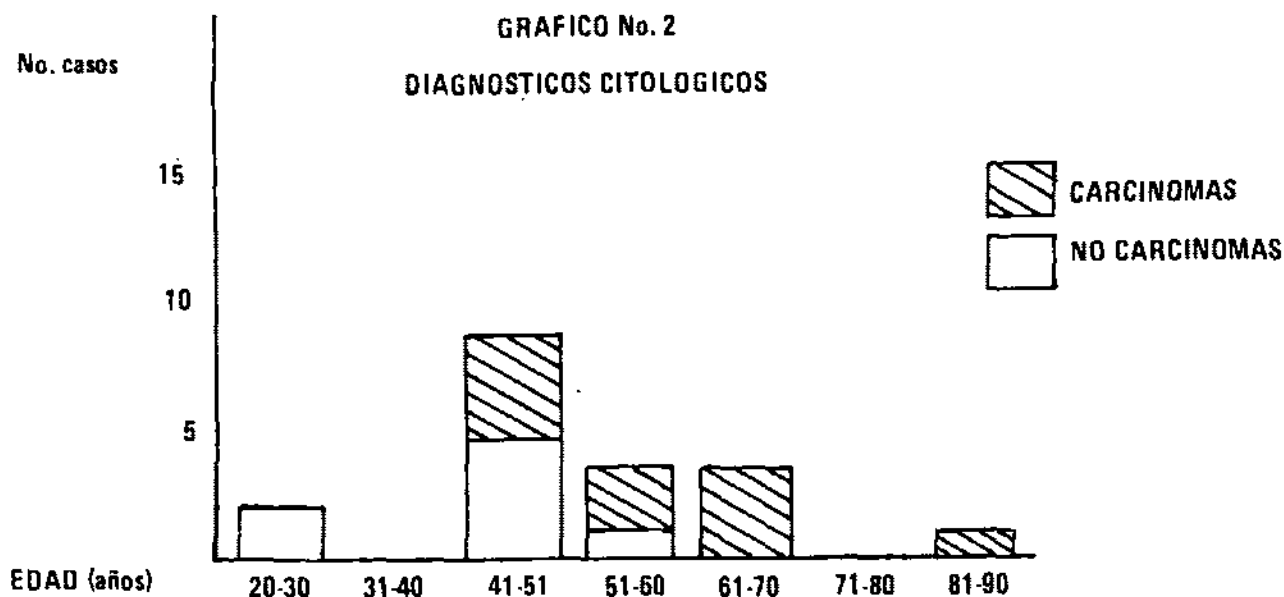
De los 20 casos examinados por fluorescencia; doce fueron diagnosticados como positivos constituyendo el 60% y ocho resultaron negativos (40%).

CUADRO No 3 Y GRAFICO No 2

CUADRO No. 3

DIAGNOSTICOS CITOLOGICOS

No. CASOS	EDAD (años)	METODO BERTALANFFY	
		POSITIVO	NEGATIVO
1	62	+	
2	51	+	
3	62	+	
4	46		-
5	83	+	
6	58	+	
7*	47	+	
8	68	+	
9	48		-
10	59		-
11	69	+	
12	43	+	
13	47		-
14	51	+	
15	47	+	
16	46		-
17	28		-
18	43	+	
19	49		-
20	23		-
		POSITIVOS	NEGATIVOS
		12	8
		60%	40%
		TOTAL	
		20	
		100%	



Biopsia por congelación se hizo a todos los casos.

Los diagnósticos histopatológicos de los veinte estudios reportados pueden verse en el cuadro No. 4 y gráfico No. 3. Del total de los casos 12^o/o fueron carcinomas y 8 (40^o/o) negativos son diagnóstico de displasia fibroquística mamaria. El diagnóstico más frecuente entre los positivos fue carcinoma trabeculado nueve casos (75^o/o); en dos casos el diagnóstico fue de carcinoma escirro (16.6^o/o) y un caso resultó carcinoma mucosecretante (8.3^o/o). Respecto de la localización de los nódulos conviene anotar que once (55^o/o) de los mismos se encontraron en mama izquierda y nueve (45^o/o), en la derecha. Mientras que de los nódulos situados del lado izquierdo ocho (72.7^o/o) resultaron positivos y sólo tres (27.2^o/o) negativos; en las nodulaciones de la derecha cuatro (44.4^o/o) se diagnosticaron como carcinomas y cinco (55.5^o/o) negativos.

CUADRO No. 5

CUADRO No. 4
DIAGNOSTICOS HISTOPATOLOGICOS

CARCINOMA ESCIRRO	2
CARCINOMA TRABECULADO	9
CARCINOMA MUCOSECRETANTE	1
DISPLASIA FIBROQUISTICA	8
MAMARIA	
TOTAL - 20	

CUADRO No. 5
LOCALIZACION DE LOS NODULOS

GLANDULA MAMARIA	POSITIVO	NEGATIVO
DERECHA	4 (44.4 ^o /o)	5 (55.5 ^o /o)
9 (45 ^o /o)		
IZQUIERDA	8 (72.7 ^o /o)	3 (27.2 ^o /o)
11 (55 ^o /o)		

Correlación cito-histopatológica (Bertalanffy/Biopsia Congelación)

CUADRO No. 6

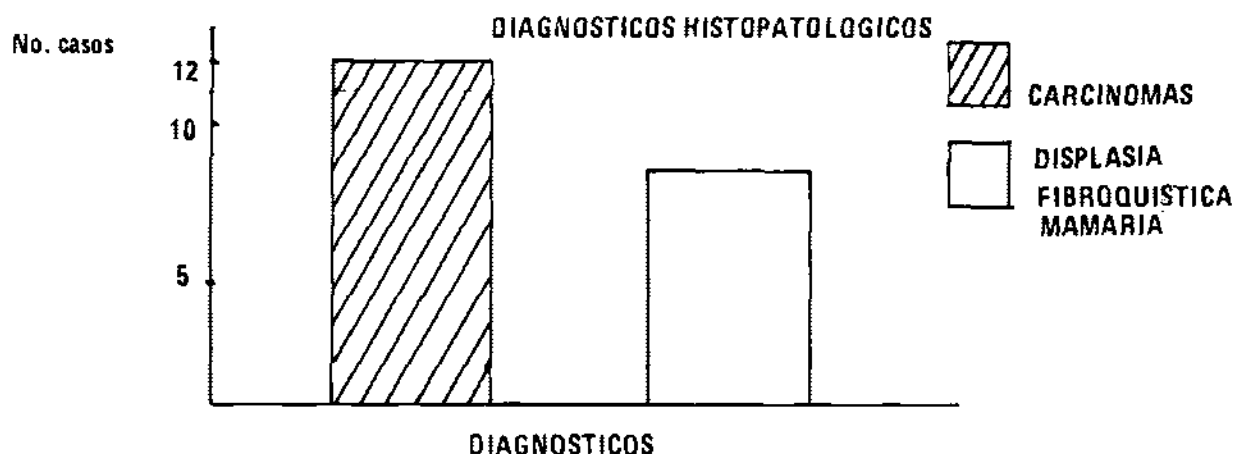
CUADRO No. 6

CORRELACION CITO-HISTOPATOLOGICA
(BERTALANFFY/BIOPSIA POR
CONGELACION)

No. Caso	Nombre	Bertalanffy	Biopsia P. Congelación
1	E.F.	Positivo	Ca. Trabeculado
2	H.M.	Positivo	Ca. Escirro
3	R.C.	Positivo	Ca. Trabeculado
4	I.A.	Negativo	Disp. Fibroquística
5	B.M.	Positivo	Ca. Trabeculado
6	C.R.	Positivo	Ca. Trabeculado
7	R.L.	Positivo	Ca. Trabeculado
8	M.M.	Positivo	Ca. Mucosecretante
9	B.A.	Negativo	Displ. Fibroquística
10	M.M.	Negativo	Displ. Trabeculado
11	A.M.	Positivo	C.A. Trabeculado
12	Z.E.	Positivo	Displ. Fibroquística
14	R.O.	Positivo	Ca. Trabeculado
15	G.D.	Positivo	Ca. Trabeculado
16	S.L.	Negativo	Displ. Fibroquística
17	F.L.	Negativo	Displ. Fibroquística
18	M.E.	Positivo	Ca. Escirro
19	R.C.	Negativo	Displ. Fibroquística
20	L.M.	Negativo	Displ. Fibroquística

Para complementar la exposición del presente trabajo, se transcribe la descripción de los hallazgos citológicos por el método de Bertalanffy, con las características sobresalientes de un caso positivo de nódulo mamario por obtención quirúrgica. Caso No. 15 HCL Lo. 101029. Con aumento de 100 y 400 diámetros, al microscopio se encontrará el siguiente cuadro: 1) Abundante población celular 2) Aumento de fluorescencia nuclear y citoplasmática 3) Núcleos con nucleólos prominentes con fluorescencia aumentada 4) Pleomorfia nuclear. Anisocariosis y abundantes mitosis atípicas. 5) Núcleos sin citoplasma (desnudos), cariorexix y cariólisis. 6) Formas celulares aberrantes, Núcleos en renacuajo, en raqueta y en cometa. 7) Canibalismo. Este caso correspondió a un carcinoma trabeculado según biopsia por congelación.

GRAFICO No. 3



CONCLUSIONES

1. Se complementó por citología el diagnóstico histopatológico intraoperatorio. 2. El citodiagnóstico por fluorescencia fue acertado en los veinte casos (100%) de nódulos de mama. 3. Estamos frente a un método rápido, sencillo y eficaz con el fundamento para el diagnóstico de dos criterios: el citoquímico (fluorescencia) y el morfológico. 4. El método de Bertalanffy posee la ventaja sobre el clásico de Papanicolaou de que los glóbulos rojos son afluorescentes y su presencia no incomoda la lectura de la impronta. 5. Hacemos notar que el diagnóstico por microfluorescencia se anticipó siempre al resultado de la biopsia por congelación.

RESUMEN

En la División de Ginecología del Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano en Buenos Aires, Argentina, se examinaron intraoperatoriamente veinte nódulos de glándula mamaria; siguiendo el sistema de doble ciego, por citología de microfluorescencia (Método de Bertalanffy) y la histopatología (Biopsia por congelación), con el propósito de evaluar la utilidad del primero. Con la aplicación de los criterios citoquímicos y morfológico, el método de Bertalanffy resulta complementario del diagnóstico histopatológico con las ventajas de ser rápido, sencillo y eficaz.

SUMMARY

Twenty nodules from mammary glands were dessected out and examined by both fluores-

cence microscopy (Bertalanffy method) and regular histopathology (frozen biopsy) techniques. From this study carried out at the gynecology division of Dr. Ignacio Pirovano General Hospital in Buenos Aires, Argentina, we conclude that in addition to the cytochemical and morphologic criteria afforded, the Bertalanffy method is of valuable complementary diagnostic value to the histopathologic technique, besides it is rapid and simple to perform.

BIBLIOGRAFIA

1. BERTALANFFY, L. VON; MASIN, F. AND MASIN, M: Use of Acridine Orange Fluorescence Technique in Exfoliative Cytology Science, 124: 1024, 1956.
2. BERTALANFFY, F.D.: A New Method for Cyto-Diagnosis of Cancer. Spectrum, 8: 170, 1960
3. DENIS, R.E. ET AL.: Citodiagnóstico comparativo entre los Métodos de Papanicolaou y Bertalanffy III CONG. LAT. AMER. CITOL, 1970
4. LUCENA, C. ET. ALT: Citodiagnóstico por Microscopía de Fluorescencia en Patología mamaria. Primer Congr. Argentina-Parag. Cancerología, 1969.
5. ZANELLA E. y CHIAMPO, L: Un método rápido para el diagnóstico citológico Intraoperatorio mediante la microscopía de Fluorescencia. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., 37: 652, 1961.