



Estudio comparativo del método OSNA peroperatorio en el ganglio centinela del carcinoma de mama con el estudio histopatológico postoperatorio.

Montse Verdú*^{1,2}, Ruth Román*¹, Beatriz García-Peláez¹, Natalia Rodón¹, Olga Díaz¹, Carme Pubill², Miquel Calvo³ y Xavier Puig^{1,2,4}

¹BIOPAT. Biopatología Molecular, SL, Grup Assistència, Barcelona; ²Histopat Laboratoris, Barcelona; ³Departamento de Estadística. Facultad de Biología, Universidad de Barcelona; ⁴Hospital de Barcelona, SCIAS, Grup Assistència, Barcelona. *(contribución equivalente).

Introducción:

El método OSNA (one-step nucleic acid amplification) aporta una notable mejora de la sensibilidad en el estudio del ganglio centinela y permite la cuantificación de la carga tumoral en la totalidad del tejido ganglionar, parámetro predictivo de la afectación en el resto de la axila. No obstante, debe efectuarse sobre la totalidad del tejido ganglionar extirpado y no permite, por tanto, el estudio histopatológico postoperatorio.

El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia del método OSNA para la detección de metástasis frente al estudio histopatológico.

Materiales y métodos:

Se comparan los resultados de dos series de casos consecutivos de carcinoma primario de mama recopilados de 2009 a 2014.

La primera serie incluye 68 pacientes cuyos ganglios centinela fueron estudiados por inclusión en parafina con secciones seriadas y tinciones de H&E e IHQ (AE1/AE3), siguiendo el método histopatológico postoperatorio convencional.

La segunda serie incluye 55 pacientes

recopilados a partir de 2013, después de incorporar el protocolo de OSNA peroperatorio.

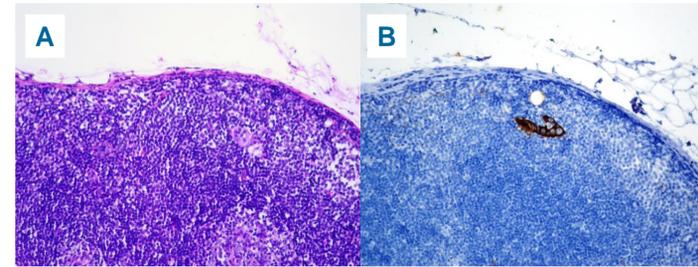


Figura 1: Estudio patológico clásico de ganglio centinela. Las secciones muestran células neoplásicas aisladas de <0,2mm: (A) H&E (x200) y (B) citoqueratinas AE1/AE3 (x200).

Resultados:

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los parámetros clinicopatológicos de ambas series a excepción del tamaño tumoral, que fue algo mayor en la primera serie (tabla 1).

Con el estudio de OSNA el volumen de casos con ganglio centinela negativo es significativamente inferior ($p=0,034$) y se detecta un número significativamente superior de casos con micrometástasis ($p=0,001$). Por el contrario, se hallaron células tumorales aisladas (ITC) en el 16,2 % de los casos estudiados con histología y sólo en el 3,6 % de los casos de la serie de OSNA ($p= 0,037$).

Características Clinicopatológicas	Histología postoperatoria	OSNA	p-valor
Nº pacientes	68	55	
Edad	63,85 (35-89)	60,84 (34-87)	0,184
Tamaño tumoral (mm)	16,72 (1-65)	13,69 (1-50)	0,024
Índice proliferativo (%Ki67)	13,53 (0-75)	11,45 (5-95)	0,157
Ganglios estudiados			0,903
1	34	28	
2	24	18	
3	6	7	
4	1	1	
5	3	1	
Tipo histológico			0,197
Ductal infiltrante	48	42	
Lobulillar infiltrante	6	6	
Lobulillar pleomórfico	8	1	
Intraductal	0	1	
Otros	6	5	
Grado			0,857
1	13	11	
2	21	20	
3	27	20	
Indeterminado	7	4	
Invasión (pT)			0,474
is	0	2	
1mi	1	1	
1a	2	4	
1b	16	17	
1c	35	24	
2	12	7	
3	1	0	
4	1	0	
Ganglios axilares (pN)			<0,001
0	50	32	
ITC	11	2	
1mi	3	14	
1	2	4	
2	2	2	
3	0	1	
Receptores Estrógenos			0,771
Positivos	60	50	
Negativos	8	5	
Receptores Progesterona			0,497
Positivos	53	46	
Negativos	15	9	
Amplificación HER2 (FISH)			1
Positivo	6	5	
Negativo	60	46	
No concluyente	2	4	
Inmunofenotipo			0,178
Luminal A	41	41	
Luminal B	19	8	
HER2	4	1	
Triple Negativo	3	4	
Indeterminado	1	1	

Tabla1: Características clinicopatológicas de las series estudiadas con histología postoperatoria y OSNA.

El número de casos con macrometástasis también fue mayor en la serie estudiada con OSNA (12,7% vs 2,9%) aunque esta diferencia no alcanzó significación estadística con el volumen de casos disponible (tabla 2).

	Histología Postoperatoria	OSNA	p-valor
Negativo	52	32	0,034
ITC / Negativo L	11	2	0,037
Micrometástasis	3	14	0,001
Macrometástasis	2	7	0,077
			<0,001 globalmente

Tabla 2: Resultado de los estudios de ganglios centinela mediante histología postoperatoria y OSNA.

Conclusiones:

El método OSNA ofrece una capacidad de detección de metástasis superior a la del estudio histopatológico postoperatorio.

Aunque se efectúe un estudio histopatológico exhaustivo con secciones seriadas e IHQ, muchos casos clasificados como ITC en el estudio microscópico corresponden probablemente a micrometástasis con el estudio molecular de OSNA sobre la totalidad del tejido ganglionar.