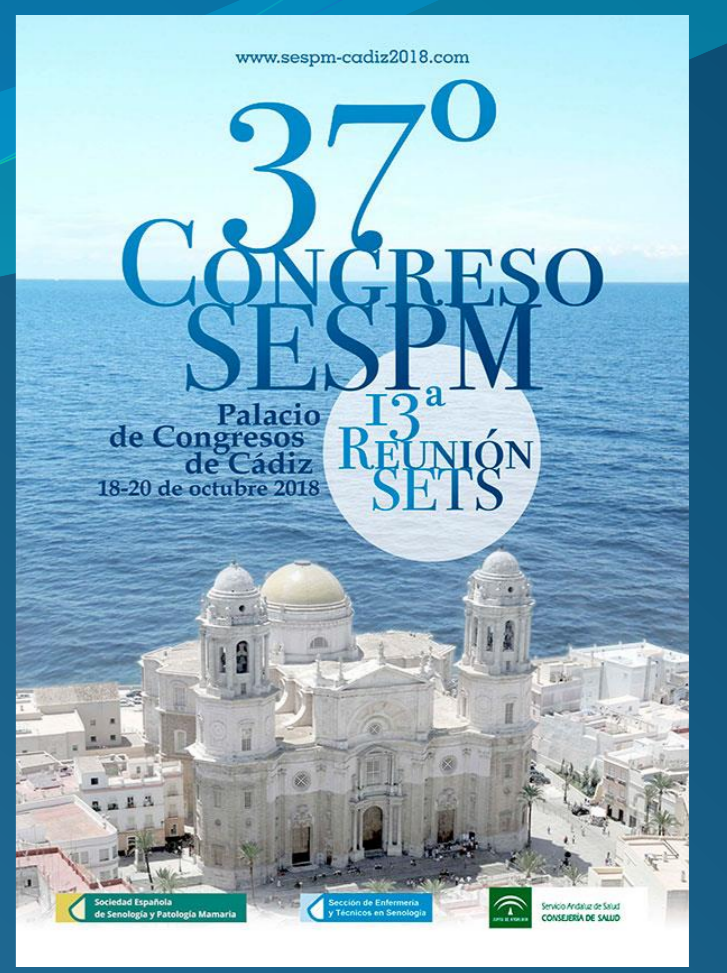


DOSIMETRIA EN ORGANOS DE RIESGO Y TOXICIDAD RADIOTERÁPICA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA pN1 CON BSGC VS LA

MD. De las Peñas Cabrera¹; M. Hernández Miguel¹; I. Díaz-Plaza Blanco¹; E. Amaya Escobar¹; S. Segura Arribas²; R. Polo Cezón²; M. Medina Cespedes²; P. Jiménez López².

Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid.

1 Servicio de Oncología Radioterápica; 2 Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica.



Objetivos:

Evaluar la influencia de la irradiación de los niveles axilares I-IV en pacientes con cáncer de mama pN1 (1-2 ganglios en BSGC sin LA), sobre la dosimetría de los órganos de riesgo y la toxicidad aguda/tardía vs niveles III-IV (1-2 ganglios afectados en LA).

Material / Métodos:

Estudio de cohorte longitudinal prospectivo. De octubre de 2012 a septiembre de 2017, 63 pacientes con pN1 (1-2 ganglios), se asignaron a dos grupos:

***Grupo 1** (41.3%): Mujeres cT1 o cT2, con axila clínicamente negativa (cN0) sometidas a BSGC sin LA y pN1, en las que se irradia la **axila completa** (niveles I-IV) y

***Grupo 2** (58.7%): Mujeres cN1 sometidas a LA, en las que se irradian los niveles III-IV.

Se obtuvo consentimiento informado. Se registraron: edad, histología, lateralidad, cTNM, pTNM, estadios clínicos y patológicos, grado tumoral, inmunofenotipo, tipo de cirugía, técnica de radioterapia (RT), y dosis RT en la mama (50 Gy vs 60 Gy). La planificación dosimétrica se realizó con programa XIO/MONACO. Se analizaron parámetros dosimétricos extraídos de los DVH de órganos de riesgo: pulmones, corazón, mama contralateral, etc. Se valoró la toxicidad aguda y el linfedema, de la tardía.

Nivel de significación: 95% (p < 0,05). Se utilizó el programa SPSS V20 para el análisis estadístico.

Resultados:

*Edad media: 58,32 ± 12,94 años.

*Adenocarcinomas ductales el 87.3%.

*Predominaban estadios IA (44,4%) y IIA (34,9%).

*Grado 2, el más frecuente el 60,3%.

*IHQ: Luminal B (49,2%) y Luminal A (41,3%).

*RT: VMAT en 35 (55,6%) y RC3D en 28 (44,4%).

Los grupos fueron homogéneos en todas las variables excepto en: tipo de cirugía axilar; tipo de RT, VMAT más usada en el Grupo 1 (69,2% vs 45,9%, p=0,01) y dosis de RT, 60 Gy más en el grupo 1 (57,7% vs. 24,3%, p = 0,02).

***Tipo de tratamiento quirúrgico axilar** no influyó significativamente en la dosimetría de los órganos de riesgo más relevantes, Solo la dosis media del tiroides, era ES mayor en el grupo 1, en el estudio multivariante.

***Toxicidad aguda**, similar en ambos grupos, salvo la dermatitis grado 2 o 3, superior en el grupo 1 (38,5% Vs. 16,2%, p=0.04).

***Toxicidad tardía**: 6 casos de linfedema, todos en el grupo 2 (16,2%) (p = 0,03).

***Estado**: El **Grupo 1**: vive libre de enfermedad en el 100% y el 91,9% en el **grupo 2**, 2 casos con metástasis, 1 en tto y otra MCE con ILE < 12 meses.

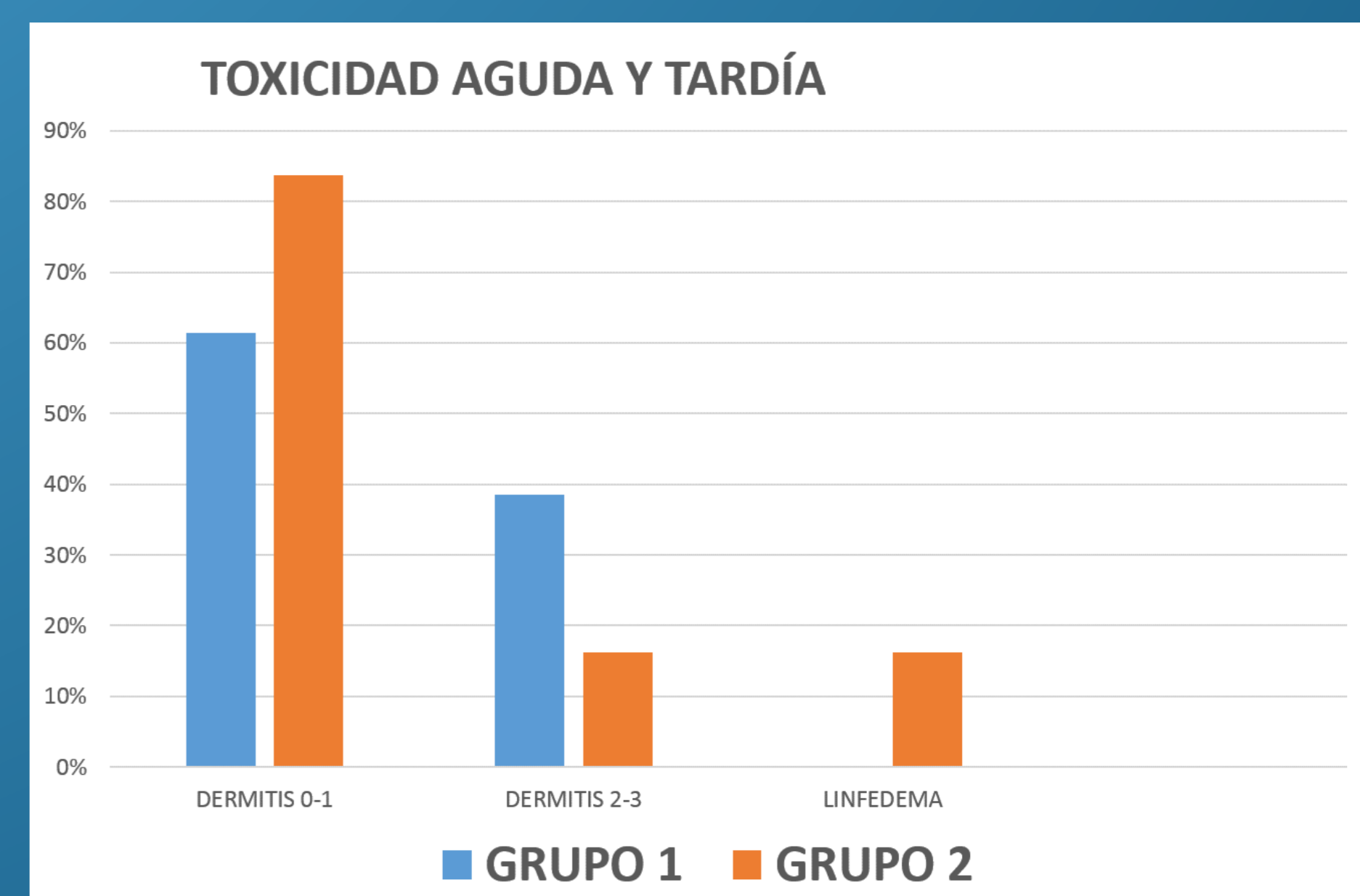
TABLA 1: Características de las pacientes y del tumor

CARACTERÍSTICAS (N=63)	Linfadenectomía Axilar (N=37)	Irradiación Ganglionar (N=26)	(p < 0.05)
% pacientes	58,7%	41,3%	
Edad (media)	58,83 ± 13,91	57,60 ± 11,64	0,71
Sexo (F/M)	36 (97,3%) / 1 (1,6%)	26 (100%) / 0	1
Histología			0,48
Ductal	33 (89,2%)	22 (84,6%)	
Lobular	4 (10,8%)	3 (11,5%)	
Mixto	0	1 (3,8%)	
Lateralidad (Der/izq)	21 (56,8%) / 16 (43,2%)	11 (42,3%) / 15 (57,7%)	0,31
Tamaño tumoral cT			0,40
cT1	19 (51,4%)	17 (65,4%)	
cT2	14 (37,8%)	8 (30,8%)	
cT3	3 (8,1%)	0	
cT4	1 (2,7%)	1 (3,8%)	
Ganglios linfáticos cN			0,0003
cN0	18 (48,6%)	24 (92,3%)	
cN1	19 (51,4%)	2 (7,7%)	
pT			0,41
pT1	22 (59,5%)	16 (61,5%)	
pT2	13 (35,1%)	9 (34,6%)	
pT3	2 (5,4%)	0	
pT4	0	1 (3,8%)	
pN1	37 (100%)	26 (100%)	0,31
Estadio clínico			0,07
IA	11 (29,7%)	17 (65,4%)	
IIA	15 (40,5%)	7 (26,9%)	
IIB	6 (16,2%)	1 (3,8%)	
IIIA	3 (8,1%)	0	
IIIB	1 (2,7%)	1 (3,8%)	
Estadio patológico			0,36
IIA	21 (56,8%)	16 (61,5%)	
IIB	12 (32,4%)	9 (34,6%)	
IIIA	2 (5,4%)	0	
IIIB	0	1 (3,8%)	
IV	2 (5,4%)	0	
Grado tumoral			0,97
G1	5 (13,5%)	3 (11,5%)	
G2	22 (59,5%)	16 (61,5%)	
G3	10 (27%)	7 (26,9%)	
Inmunofenotipo			0,77
A luminal	11 (30,7%)	10 (50%)	
B luminal	15 (40,5%)	8 (40%)	
Triple-Negativo	2 (5,4%)	1 (5%)	
Her2 +	1 (3,3%)	1 (5%)	
Tipo de cirugía			0,0000001
Tumorectomía + BSGC		21 (80,8%)	
MS + BSGC		5 (19,2%)	
Tumorectomía + LA	14 (37,8%)		
MS + LA	23 (62,2%)		
Planificación tratamiento			0,01
RC3D	20 (54,1%)	8 (30,8%)	
VMAT	17 (45,9%)	18 (69,2%)	
Dosis			0,02
50 Gy	28 (75,7%)	11 (42,3%)	
60 Gy (boost integrado)	9 (24,3%)	15 (57,7%)	

TABLA 2: Características del tratamiento de las pacientes

CARACTERÍSTICAS (N=63)	Linfadenectomía axilar (N=37)	Irradiación ganglionar (N=26)	(p < 0.05)
Tipo de cirugía			0,0000001
Tumorectomía + BSGC		21 (80,8%)	
MS + BSGC		5 (19,2%)	
Tumorectomía + LA	14 (37,8%)		
MS + LA	23 (62,2%)		
Planificación tratamiento			0,01
RC3D	20 (54,1%)	8 (30,8%)	
VMAT	17 (45,9%)	18 (69,2%)	
Dosis			0,02
50 Gy	28 (75,7%)	11 (42,3%)	
60 Gy (boost integrado)	9 (24,3%)	15 (57,7%)	

FIGURA 1: Toxicidad aguda y tardía



Conclusiones:

No hay un aumento de dosis significativo en los órganos de riesgo, salvo el tiroides, necesitando estudios posteriores. Se confirman los resultados de no inferioridad, en cuanto a recaída locoregional, SLE y SG, en ambos grupos, con mayor morbilidad tardía en relación al linfedema en LA.