



# ASOCIACIÓN ENTRE LA DETECCIÓN DE CÉLULAS TUMORALES CIRCULANTES Y LA CAPTACIÓN DE 18F-FDG PET-TC EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO RESECADO

C.I. Bayarri Lara<sup>1</sup>, C.F. Giraldo<sup>1</sup>, M. J. Moyano<sup>1</sup>, J.R. Torres<sup>1</sup>, D de Miguel<sup>2</sup>, A. Sánchez-Palencia<sup>1</sup>, J.L. García-Puche<sup>3</sup>, A. Rodríguez-Fernández<sup>1</sup>, M Expósito, A. Cueto<sup>1</sup>

1. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. 2. Centro GENYO, Granada. 3. Hospital Universitario San Cecilio, Granada

**Objetivo:** Diversos estudios han mostrado el valor pronóstico de la detección de células tumorales circulantes (CTCs) en el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM). Así mismo la captación de FDG en la Tomografía por emisión de positrones-Tomografía computarizada (PET-TC) ha mostrado guardar una estrecha relación con el crecimiento y la capacidad proliferativa tumoral asociándose a un mal pronóstico. El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre la detección de CTCs y la captación de 18F-FDG en pacientes con tratamiento quirúrgico de un CPNM.

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo en el que se incluyó a 95 pacientes con CPNM sometidos a resección quirúrgica y a los que fue realizado un PET-TC como parte de la evaluación preoperatoria. A dichos pacientes se les realizaron dos determinaciones de CTCs mediante extracción de sangre periférica, antes de la intervención (CTC1) y un mes tras la operación (CTC2). Para su aislamiento se empleó un método basado en la selección positiva inmunomagnética. Se midió el valor de captación máximo (SUVmax) del tumor primario en la PET-TC y se analizó su asociación con la presencia de CTCs.

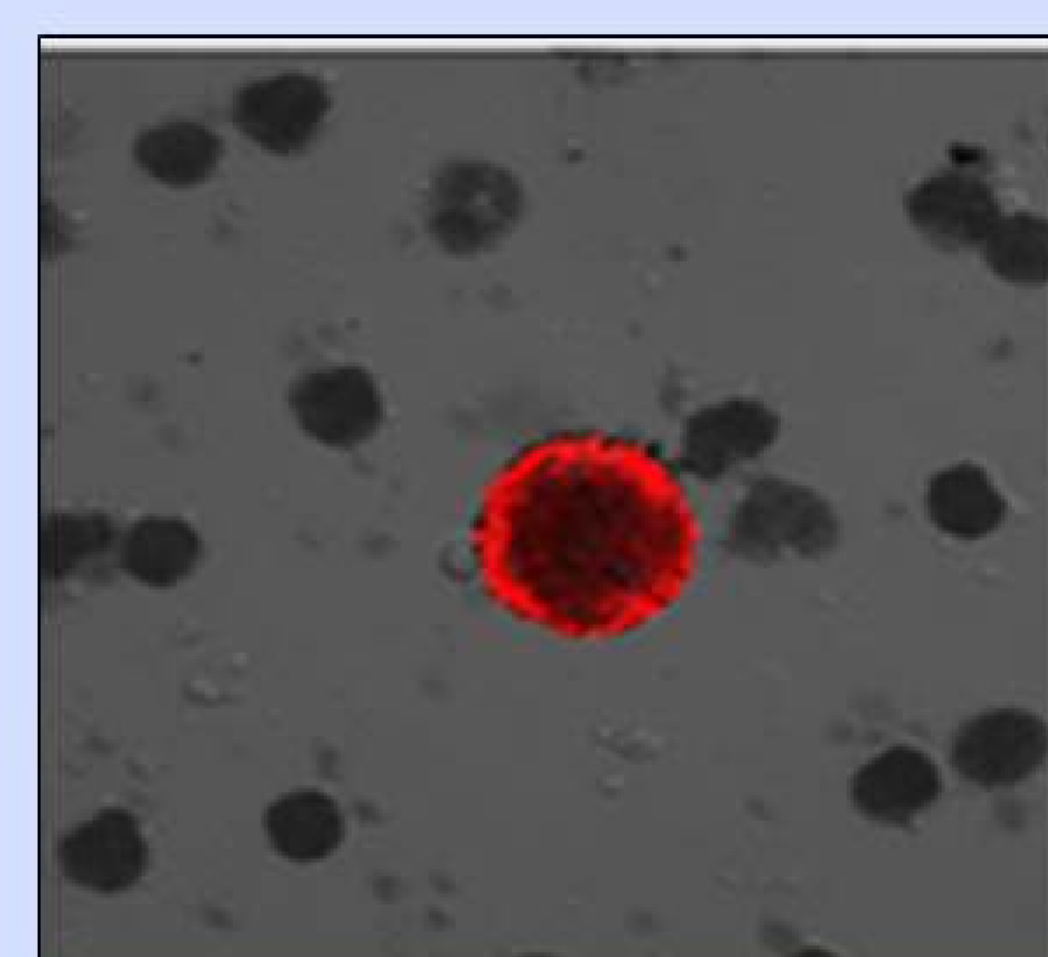


Fig 1. . CTC. Visualización en microscopio confocal

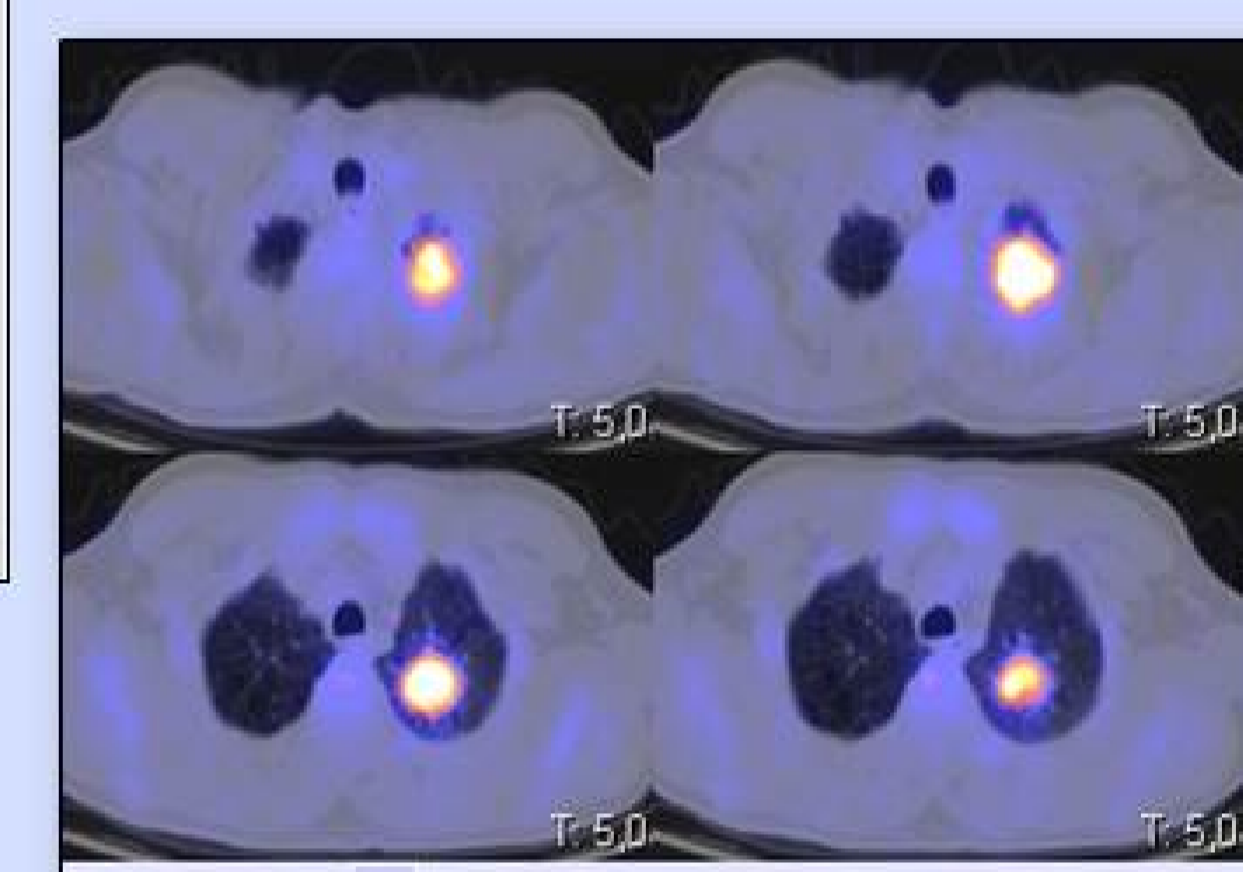


Fig 2. . PET-TC. Ca. Epidermoide LSI.

**Resultados:** En la primera determinación realizada antes de la intervención (CTC1) se detectaron CTCs en la sangre periférica de 38 pacientes (40%) mientras que en la segunda determinación (CTC2) este porcentaje fue del 27.4%. El valor medio de captación tumoral expresada como SUV max en la PET fue de 11.03 (1.6-26). En el análisis univariante (tabla 1) el valor SUV max fue significativamente mayor en aquellos pacientes en los que se detectaron CTCs tras la intervención ( $14.1 \pm 5.9$ ) en comparación con aquellos con CTC2 negativa ( $9.9 \pm 5.2$ ) ( $p=0.001$ ). Dicha significación se mantuvo en el análisis multivariante (tabla 2) de tal forma que la captación FDG se asoció de forma significativa e independiente con la presencia de CTCs en la segunda determinación.

FACTORES PRONÓSTICOS		CTC2		P
		N (%) POSITIVOS	N (%) NEGATIVOS	
Edad (años)	<70 años	18 (32.7%)	37(67.3%)	0.170
	≥70 años	8 (20.0%)	32(80.0%)	
Sexo	Hombres	22 (26.8%)	60 (73.2%)	0.747
	Mujeres	4 (30.8%)	9 (69.2%)	
Estadio patológico	I	8 (17.4%)	38 (82.6%)	0.035
	II-III	18 (36.7%)	31 (63.3%)	
PET (SUV)	≤ 11	8 (14.8%)	46 (85.2%)	0.002
	> 11	18 (43.9%)	23 (56.1%)	
	Media	14.1	9.9	
Histología	Adenocarcinoma	11 (25.6%)	32 (74.4%)	0.924
	Escamoso	14 (29.2%)	34 (70.8%)	
	Otros	1(25.0%)	3(75.0%)	
Abordaje quirúrgico	VATS	7 (17.5%)	33 (82.5%)	0.066
	Toracotomía	19 (34.5%)	36 (65.5%)	
Tipo de resección	L	24 (30.8%)	54 (69.2%)	0.141
	N	2 (11.8%)	15 (88.2%)	

Tabla 1. Asociación entre factores pronósticos y presencia de CTCs

ANÁLISIS MULTIVARIANTE			
FACTORES PRONÓSTICOS	OR	IC 95%	p
PET (SUVmax)	≤ 11	1	
	> 11	3.71	1.32-10.37 0.013
Estadio patológico	I	1	
	II-III	1.76	0.62-5.01 0.287

Tabla 2. Análisis multivariante mediante regresión de Cox de factores asociados a presencia de CTC2

**Conclusiones:** La presencia de CTCs un mes tras la intervención se asoció a un mayor índice de captación SUVmax en la PET-TC realizada en el estudio preoperatorio, lo que sugiere un comportamiento tumoral más agresivo.