Rev Esp Cardiol. 2019;72(Supl 1): 394

Revista Española de Cardiología

7009-10. PET/TC EN SOSPECHA DE INFECCIÓN DE DISPOSITIVOS DE ESTIMULACIÓN INTRACARDIACOS: DIFERENCIAS EN EL PATRÓN DE CAPTACIÓN Y LA CAPACIDAD DIAGNÓSTICA ENTRE INFECCIÓN DEL BOLSILLO Y ENDOCARDITIS INFECCIOSA

Adrián Jerónimo Baza, Carmen Olmos Blanco, Isidre Vilacosta, Daniel García Arribas, Carlos Nicolás Pérez García, Carlos Ferrera, Aida Ortega Candil y Cristina Rodríguez Rey, del Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: El rendimiento diagnóstico de la tomografía por emisión de positrones/computarizada con desoxiglucosa marcada con flúor (PET/TC 18F-FDG) en sospecha de endocarditis infecciosa (EI) sobre dispositivos de estimulación cardiaca (DEC) se encuentra poco establecida. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la capacidad diagnóstica de esta técnica, distinguiendo entre infección del bolsillo del generador del DEC y EI asociada a DEC (EI-DEC).

Métodos: Cohorte prospectiva de pacientes con sospecha de infección del DEC ingresados entre 2013 y 2018 en un hospital referencia en EI, sometidos a un estudio exhaustivo incluyendo la extracción de hemocultivos, ecocardiogramas transtorácico y transesofágico, la realización de una PET/TC y el cultivo de los electrodos y el generador, cuando el DEC fue retirado. El diagnóstico de EI-DEC se estableció por la positividad de los cultivos del electrodo en ausencia de infección del bolsillo (siendo este el patrón oro) y en aquellos pacientes con cultivo del electrodo negativo, vegetaciones a dicho nivel y hemocultivos positivos.

Resultados: Se incluyó a 63 pacientes, objetivándose infección del bolsillo aislada en 14 (22,2%) casos y EI-DEC en 13 (20,6%). Solo 5 pacientes con EI-DEC presentaron captación patológica de FDG en la porción intracardiaca del cable, siendo negativa en el resto. Considerando la captación a cualquier nivel del cable del DEC, aumentó la sensibilidad de la PET/TC para el diagnóstico de EI-DEC en un 15%; disminuyendo notoriamente la especificidad, el valor predictivo positivo y la precisión diagnóstica. Con respecto al diagnóstico de infección del bolsillo, tanto la captación en el generador, como en la porción extracardiaca del cable, presentaron una sensibilidad aceptable y una adecuada especificidad y precisión (tabla). Los valores de SUVmax y SUVratio en la porción extracardiaca del cable presentaron adecuadas sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de la infección del bolsillo (figura); sin embargo, no resultaron útiles en el diagnóstico de EI-DEC.

Rendimiento diagnóstico de la PET/TC en infección del bolsillo y EI-DEC

	Infección del bolsillo (n = 18)	Endocarditis infecciosa asociada al DEC (n = 13)

	Captación de 18F-FDG en el bolsillo	Captación de 18F-FDG en la porción extracardiaca del cable	Captación de 18F-FDG en la porción intracardiaca del cable	Captación de 18F-FDG en cualquier porción del cable
Verdaderos positivos	11	13	5	7
Falsos positivos	5	2	1	14
Verdaderos negativos	40	43	49	36
Falsos negativos	7	5	8	6
Sensibilidad	61,1% (38,6-79,7%)	72,2% (49,1-87,5%)	38,5% (17,7-64,5%)	53,8% (29,1-76,8%)
Especificidad	88,9% (76,5-95,2%)	95,6% (85,2-98,8%)	98,0% (89,5-99,6%)	72,0% (58,3-82,5%)
Valor predictivo positivo	68,8% (44,4-85,8%)	86,7% (62,1-96,3%)	83,3% (43,6-97,0%)	33,3% (17,2-54,6%)
Valor predictivo negativo	85,1% (72,3-92,6%)	89,6% (77,8-95,5%)	86,0% (74,7-92,7%),	85,7% (72,2-93,3%)
Precisión diagnóstica	81,0% (69,6-88,8%)	88,9% (78,8%-94,5%)	85,7% (75,0-92,3%)	68,3% (56,0-78,4%)
Área bajo la curva	0,750 (0,621-0,847)	0,839 (0,727-0,921)	0,682 (0,553-0,794)	0,629 (0,504-0,753)

Curvas ROC para valores de SUVmax y SUVratio de la porción extracardiaca del cable en infección del bolsillo del DEC.

Conclusiones: En infecciones del bolsillo del generador del DEC, la PET/TC presenta buena sensibilidad y muy buena especificidad, siendo de utilidad el análisis semicuantitativo. Sin embargo, en EI-DEC la técnica se muestra altamente específica, pero poco sensible; y los resultados negativos deben ser interpretados con cautela, especialmente si la sospecha de EI es elevada.