



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO024 - VALOR DE LA [18F]F-COLINA-PET/TC PARA LA LOCALIZACIÓN PREQUIRÚRGICA DE TEJIDO PARATIROIDEO HIPERFUNCIONANTE EN PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO CON PRUEBAS CONVENCIONALES NO CONCLUYENTES

Paz Azpeitia Hernández, Odile Ajuria Illarramendi, Alberto Martínez Lorca, Mónica Gutiérrez Guerrero, Patricia Paredes Rodríguez y María del Prado Orduña Díez

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Resumen

Objetivo: Evaluar la utilidad de [18F]F-Colina-PET/TC para localización anatómica de glándulas paratiroides patológicas en pacientes con hiperparatiroidismo primario (HPTP) y criterios quirúrgicos, presentando ecografía y/o [99mTc]Tc-MIBI gammagrafía-SPECT/CT no concluyentes. Valoración de correlación entre PTH previa con resultados [18F]F-Colina-PET/TC.

Material y métodos: Estudio retrospectivo entre septiembre 2020 y diciembre 2022, de pacientes con HPTP presentando ecografía y/o gammagrafía paratiroides previas negativas o dudosas, realizándose [18F]F-Colina-PET/TC (dos fases), valorada visual y semicuantitativamente. La correlación histopatológica fue la técnica estándar de referencia. Se analizaron valores analíticos (PTH y calcemia) previos a pruebas diagnósticas y su correlación con resultados de [18F]F-Colina-PET/TC.

Resultados: Se incluyeron 56 pacientes (edad media 61,5 (\pm 10,7) años; 73,2% mujeres) con HPTP y criterios quirúrgicos (51,8% osteoporosis). 83,9% presentaban ecografía cervical (83,9% negativas, 16,1% dudosas) y todos [99mTc]Tc-MIBI gammagrafía-SPECT/CT (78,6% negativas, 21,4% dudosas). La [18F]F-Colina-PET/TC (dosis 191,41 \pm 19,9 MBq) detectó 64,3% positivas, 32,1% negativas y 3,6% dudosas. Lesiones paratiroides positivas: media tamaño 7,4 mm (r3-17), SUVmaxprecoz 3,8 \pm 1 y SUVmaxtardío 3,7 \pm 1. Tasa de localizaciones: posterior inferior derecha (31,6%) e izquierda (26,3%), posterior superior derecha (7,9%) e izquierda (7,9%) y surco traqueoesofágico derecho (7,9%). Se operaron 25% (14/56) con [18F]F-Colina-PET/TC positiva, extirpándose quirúrgicamente con confirmación patológica de adenomas (sensibilidad 100%). PTH: prequirúrgica 103,5 pg/ml (71,4-218,7 pg/ml) con normalización postquirúrgica: 42,9 pg/ml (10,4-70 pg/ml). 73,2% (41/56) restantes: 13 no operados (3 rechazaron cirugía con [18F]F-Colina-PET/TC positiva y 10 por [18F]F-Colina-PET/TC negativa), 28 pendientes de reevaluación (75% [18F]F-Colina-PET/TC positivos). Datos analíticos previos a ecografía PTH 119,6 pg/ml (70,9-196 pg/ml), Ca 10,1 mg/dL (\pm 0,6 mg/dL); gammagrafía PTH 122 pg/ml (70,9-214,4 pg/ml), Ca 10,2 mg/dL (\pm 0,7 mg/dL); [18F]F-Colina-PET/TC PTH 117,4 pg/ml (64,6-233,7 pg/ml), Ca 10,2 mg/dL (\pm 0,7 mg/dL). A pesar del pequeño tamaño muestral se objetivó significación estadística (p 0,05) entre PTH previa a [18F]F-Colina-PET/TC con tamaño (Spearman = 0,4; p = 0,016), SUVmaxprecoz (Spearman = 0,45; p = 0,005) y resultado [18F]F-Colina-PET/TC (Spearman = 0,3; p = 0,039).

Conclusiones: La [18F]F-Colina PET/TC es una técnica híbrida muy sensible para localización de adenomas paratiroides en HPTP con ecografía y/o [99mTc]Tc-MIBI gammagrafía-SPECT/CT no concluyentes,

facilitando su tratamiento quirúrgico y por ende normalización de PTH. Existe una correlación significativa entre PTH con tamaño, SUVmaxprecoz y positividad de [^{18}F]F-Colina PET/TC.