

Nota clínica

Utilidad de la ^{18}F -FDG PET/TC en un caso de sospecha de infección de injerto vascular

R. Fernández-López^{a,*}, A. de-Bonilla-Damiá^a, I. Acevedo-Báñez^a, R. Luque-Márquez^b
e I. Borrego-Dorado^a

^a UDIM, Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

^b Servicio de Medicina Interna-Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 20 de abril de 2016

Aceptado el 30 de junio de 2016

On-line el xxx

Palabras clave:

PET/TC

^{18}F -FDG

Infección

Injerto vascular

Infección del injerto vascular protésico

R E S U M E N

La infección del injerto vascular protésico (VPGI) se asocia a una gran morbimortalidad. Es esencial un diagnóstico precoz y preciso para llevar a cabo el tratamiento más adecuado. Presentamos el caso de un varón de 74 años intervenido de by-pass aorto-bifemoral con sospecha clínica de infección de la prótesis vascular y pruebas complementarias no concluyentes, en el que se realiza un estudio PET/TC con ^{18}F -FDG que muestra una captación patológica a nivel periprotésico sugestiva de infección, así como lesión incidental pulmonar sugestiva de neoplasia primaria. Una ^{18}F -FDG PET/TC de control tras tratamiento antibiótico prolongado demostró una mejoría significativa en la captación en el injerto vascular. La ^{18}F -FDG es un trazador prometedor para detectar VPGI, ya que los leucocitos activados tienen una gran demanda de la ^{18}F -FDG y se acumulan en el lugar de la infección, y podría ayudar a definir la respuesta al tratamiento antibiótico.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. y SEMNIM. Todos los derechos reservados.

Usefulness of ^{18}F -FDG PET/CT in a case of suspected vascular graft infection

A B S T R A C T

Vascular prosthetic graft infection (VPGI) is associated with high mortality and morbidity. An early and accurate diagnosis is essential in order to give the most appropriate treatment. The case is presented of a 74 year old male subjected to an aortobifemoral bypass graft, with clinical suspicion of VPGI with inconclusive tests. Later on an ^{18}F -FDG PET/CT study showed a pathological uptake, suggestive of peri-prosthetic infection, as well as an incidental pulmonary lesion, suggestive of a primary neoplasm. A new ^{18}F -FDG PET/CT showed a significant improvement in the uptake by the vascular graft after prolonged antibiotic treatment. ^{18}F -FDG is a promising tracer for detecting VPGI as the accumulated activated white cells at the infection site have a high demand for ^{18}F -FDG, and could help define the response to antibiotic treatment.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. y SEMNIM. All rights reserved.

Keywords:

PET/CT

^{18}F -FDG

Infection

Vascular graft

Vascular prosthetic graft infection

Introducción

La infección del injerto vascular protésico (VPGI) es una de las complicaciones más temibles tras un proceso de reconstrucción arterial, ya que a pesar de su baja incidencia, está asociada con una morbimortalidad superior al 50%¹.

El principal dilema ante la sospecha clínica de VPGI es obtener una prueba definitiva de la infección del injerto. La obtención de cultivos positivos, ya sea desde aspirado percutáneo periprotésico, o a partir de material obtenido quirúrgicamente, son considerados el patrón oro por muchos, pero en la práctica clínica, a menudo, son difíciles de obtener. Para un adecuado tratamiento es importante realizar el diagnóstico definitivo de VPGI en una fase temprana,

pero desafortunadamente los signos clínicos son variables e inespecíficos.

Una cirugía puntual para eliminar la prótesis infectada podría salvar la vida del paciente y mejorar la evolución del injerto, en cambio, una cirugía innecesaria para eliminar un injerto no infectado podría ser letal para el paciente. Por tanto, un diagnóstico preciso y precoz es fundamental para determinar la estrategia terapéutica más adecuada.

Keidar et al. han demostrado una alta tasa de falsos negativos de la TC en el diagnóstico de la VPGI, especialmente cuando existe una infección de bajo grado. La PET/TC integra información anatómica y funcional, con una mejor localización de las lesiones, permitiendo diferenciar la VPGI de la infección de las partes blandas adyacentes y optimizando la estrategia terapéutica².

En los estudios ^{18}F -FDG PET puede observarse captación del radiofármaco tanto en injertos infectados como no infectados³, sin que exista aún suficiente evidencia para determinar cuál es el

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rosafernandezlopez@hotmail.com (R. Fernández-López).



Figura 1. Corte coronal (A) y axial (B) de TC de abdomen con contraste i.v.: engrosamiento e hipodensidad muy marcada de las paredes de la nueva bifurcación aórtica y de sus ramas ilíacas hasta las femorales con realce en sus paredes, sugestivo de inflamación parietal.

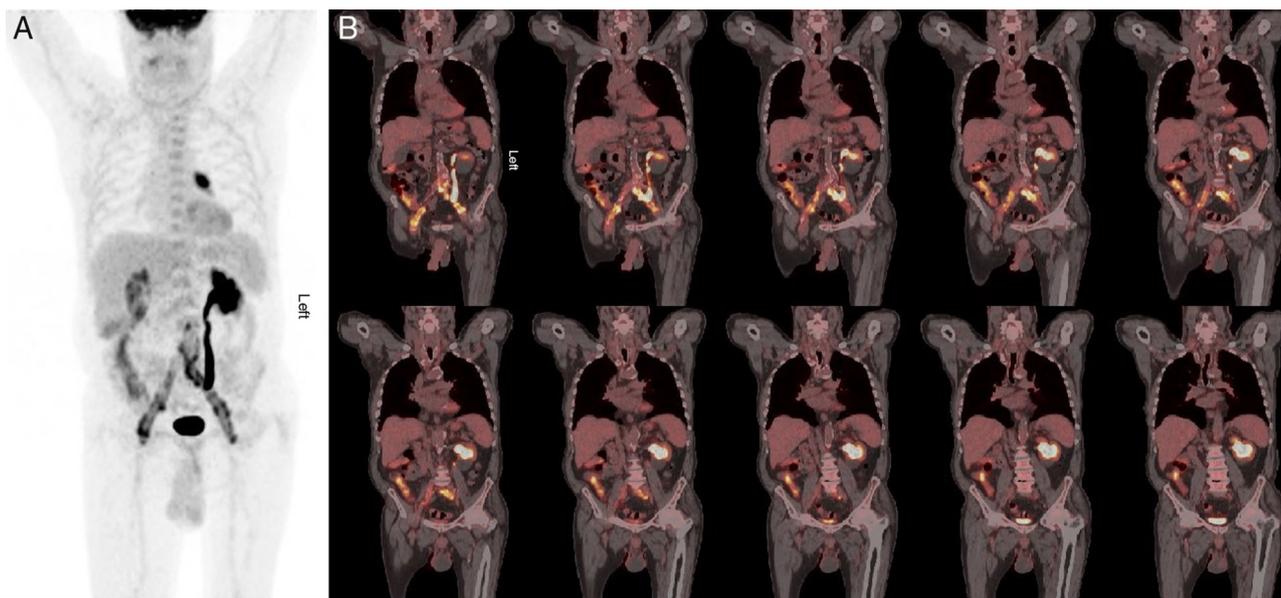


Figura 2. MIP del estudio ^{18}F -FDG PET (A) y cortes coronales de la fusión de la PET/TC (B), donde se observa un aumento patológico de la captación del trazador de elevada intensidad con distribución generalizada y heterogénea en la localización anatómica de la bifurcación aórtica y las nuevas ilíacas que afecta a sus paredes alcanzando un SUV máximo de 10,8, compatible con la sospecha clínica de infección. Se visualiza además una retención del radiofármaco en sistema pielocalicial y tercio proximal y medio del uréter izquierdo, con stop en su tercio distal por compresión extrínseca por el edema de la grasa perivascular. Además, como hallazgo incidental, se evidencia una lesión hipermetabólica parahiliar izquierda de $1,8 \times 1,6$ cm y un SUV máximo de 14,2, compatible con tumor primario de pulmón.

patrón «normal» de la captación de la ^{18}F -FDG ante la implantación de un injerto vascular.

Presentamos el caso de un paciente con by-pass aorto-bifemoral, en el que se realiza un estudio ^{18}F -FDG PET/TC por sospecha clínica de VPGI.

Caso clínico

Varón de 74 años intervenido hace 7 años de by-pass aorto-bifemoral que acude a urgencias por dolor abdominal y fiebre. En la exploración vascular se observan en ambos miembros inferiores pulsos femorales presentes con poplíteos y distales ausentes, y hemograma con leucocitosis con desviación a la izquierda.

En TC abdominal con contraste (fig. 1) se evidencian cambios inflamatorios en la bifurcación aórtica e ilíacas, con imagen que recuerda a absceso en relación con sus paredes y que busca salida por fistulización a piel en las ingles, de forma más significativa en la izquierda.

Se toman 3 hemocultivos seriados y serología de *Coxiella burnetii* con resultados negativos. Se realiza también PAAF guiada por ecografía de la colección inguinal izquierda, obteniendo un pus amarillento cuyo cultivo en medios de aerobios y anaerobios también resulta negativo.

Se inicia tratamiento con amoxi-clavulánico y vancomicina presentando un rash pruriginoso que se atribuye a vancomicina, sustituyéndose esta por linezolid. Ante la alta sospecha clínica de VPGI con hemocultivos y cultivos negativos, se solicita PET/TC que se realiza tras la inyección intravenosa de 363 MBq de ^{18}F -FDG (fig. 2), donde se observa un aumento patológico de la captación del trazador con distribución heterogénea a nivel de la bifurcación aórtica y las nuevas ilíacas, con afectación de la grasa perivascular, compatible con VPGI. Además se visualiza ureterohidronefrosis izquierda por compresión extrínseca del uréter.

Como hallazgo incidental se evidencia una lesión hipermetabólica parahiliar izquierda sugestiva de lesión neoplásica primaria pulmonar. Se realiza biopsia de la lesión pulmonar con hallazgos compatibles con carcinoma neuroendocrino. El tumor se considera

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8825855>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8825855>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)