



Nota clínica

Sarcoidosis mediastínica imitando recidiva de cáncer linfático tras tratamiento antineoplásico



Massine El Hammoui^{a,*}, Mohamed El Marjany^b, Driss Moussaoui^c, Aberahim Doudouh^d, Hamid Mansouri^b y El Hassane Kabiri^a

^a Departamento de Cirugía Torácica, Centro Hospitalario Universitario Mohammed V, Rabat, Marruecos

^b Departamento de Radioterapia, Centro Hospitalario Universitario Mohammed V, Rabat, Marruecos

^c Departamento de Ginecología y Obstetricia, Centro Hospitalario Universitario Mohammed V, Rabat, Marruecos

^d Departamento de Medicina Nuclear, Centro Hospitalario Universitario Mohammed V, Rabat, Marruecos

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 8 de mayo de 2014

Aceptado el 1 de julio de 2014

On-line el 5 de octubre de 2014

Palabras clave:

Sarcoidosis
Mediastino
Mediastinoscopia
Malignidad
Reacciones sarcoideas

R E S U M E N

El objetivo de este trabajo es concienciar sobre el desarrollo de sarcoidosis tras el tratamiento antineoplásico para evitar errores de diagnóstico con los estudios de FDG-PET/CT. Se presentan los casos de 3 mujeres tratadas de cáncer de mama, cuello uterino y estómago, que desarrollaron sarcoidosis al finalizar el tratamiento antineoplásico.

La utilidad del FDG-PET/CT está en la localización de órganos candidatos a biopsia diagnóstica, pero no sirve para distinguir un tumor maligno y lesiones inflamatorias o granulomatosas.

© 2014 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Mediastinal sarcoidosis mimicking lymph malignancy recurrence after anti-neoplastic therapy

A B S T R A C T

The aim of our work is to promote the awareness about the development of sarcoidosis after antineoplastic therapy in order to avoid diagnostic errors with FDG-PET/CT findings. We report the observation of three women with breast, cervix and stomach treated cancers who developed a sarcoidosis after the end of anti-neoplastic therapy.

The utility of FDG-PET/CT is in pinpointing the organs candidates for diagnostic biopsy and not distinguishing between the malignancy and granulomatous or inflammatory diseases.

© 2014 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La sarcoidosis es una enfermedad inflamatoria multisistémica de etiología desconocida. Resulta difícil hacer un diagnóstico diferencial en los pacientes con tumores malignos presentes o previos.

El objetivo de este trabajo es concienciar sobre el desarrollo de esta enfermedad tras el tratamiento antineoplásico para evitar errores de diagnóstico con los estudios de FDG-PET/CT. El objetivo

no es hacer ninguna apreciación sobre la prevalencia de la sarcoidosis o reacciones sarcoideas en los pacientes que se han sometido a tratamiento oncológico.

Por desgracia, la ultrasonografía endobronquial (USEB) no ha sido todavía desarrollada en nuestro país. Hemos realizado más de 340 exploraciones FDG-PET/CT durante seguimientos tras tratamiento antineoplásico. Se diagnosticó sarcoidosis en el mediastino a 3 pacientes (0,9%) según datos clínicos y patológicos.

Caso 1

En julio de 2009, una mujer de 48 años sin antecedentes médicos se presentó con un tumor (1 cm de diámetro) en el cuadrante

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: hamoumimassine@hotmail.fr (M. El Hammoui).

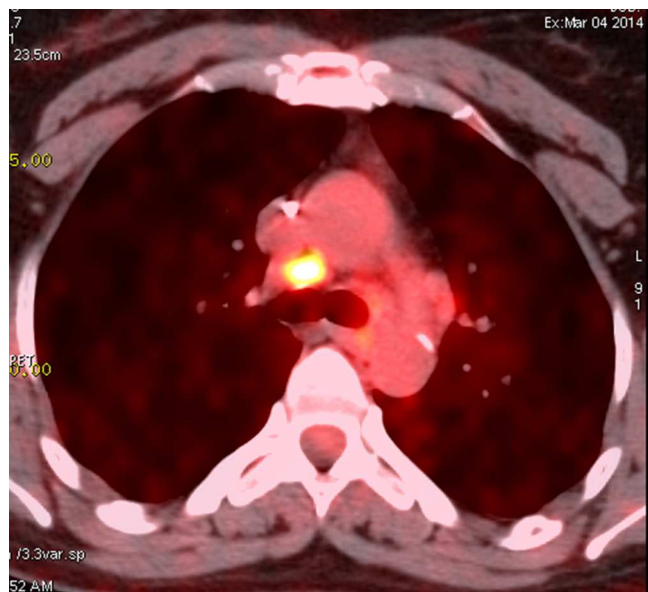


Figura 1. Imagen ^{18}F FDG PET/CT que muestra hipermetabolismo intenso ($\text{SUV}_{\text{max}} = 5,1$) de los ganglios linfáticos del mediastino en el caso 2.

externo superior de la mama derecha. La paciente fue sometida a cuadrantectomía superoexterna de la mama derecha con linfadenectomía axilar. El examen histológico reveló un carcinoma lobulillar infiltrante con metástasis en los 8 ganglios linfáticos extirpados.

La paciente fue sometida a radioterapia postoperatoria (45 Gy) y tratamiento hormonal (tamoxifeno) durante 12 meses. Dos años más tarde, se observaron algunas metástasis nuevas en los ganglios linfáticos axilares del lado derecho que fueron extirpados. Un año más tarde, un TAC torácico mostró múltiples ganglios linfáticos en el mediastino con captación positiva de FDG en el PET (fig. 1). La broncoscopia fue normal. Dado que el valor de SUV fue bajo, se repitió el estudio de FDG-PET 3 meses más tarde, que mostró un crecimiento estable de los ganglios linfáticos. Se realizó una biopsia de los ganglios linfáticos mediante mediastinoscopia que reveló un granuloma con células gigantes sin *caseum* compatible con sarcoidosis. La paciente fue tratada con corticoides con buen resultado.

Caso 2

Una mujer de 47 años, diabética y en tratamiento con insulina desde hacía 3 años fue tratada con quimioterapia por un carcinoma epidermoide del cuello uterino con afectación de múltiples ganglios linfáticos abdominales en marzo de 2009 (2 ciclos con bleomicina, etopósido y cisplatino, seguidos de 2 ciclos con ifosfamida, carboplatino y etopósido). Siguió una histerectomía con extirpación de los ganglios linfáticos pélvicos y abdominales. Tres años después de finalizar el tratamiento (diciembre de 2012) la paciente refirió disnea progresiva. La broncoscopia fue normal. Se realizó un estudio FDG-PET/CT que reveló ganglios linfáticos mediastínicos e hilares. Por consiguiente, se remitió a nuestro servicio para ser sometida a una mediastinoscopia por sospecha de recidiva. La histopatología de la biopsia del ganglio linfático obtenida por mediastinoscopia mostró sarcoidosis de los ganglios linfáticos sin neoplasia maligna.

Caso 3

Una mujer de 59 años de edad, sin antecedentes médicos fue derivada a nuestro servicio por vómitos crónicos relacionados con una masa en el píloro. Las muestras de biopsia indicaron que se trataba de un carcinoma de estómago. El examen anatomopatológico

Tabla 1

Datos clínicos y terapéuticos del manejo de los 3 casos

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Edad y sexo	48 años, mujer	47 años, mujer	59 años, mujer
Antecedentes clínicos	Ninguno	Diabetes tratada con insulina	Ninguno
Cáncer	Carcinoma lobulillar de mama localizado	Carcinoma epidermoide de cuello uterino	Adenocarcinoma tubular del estómago (etapa 1)
Tratamiento antineoplásico	Cirugía (cuadrantectomía y extirpación de ganglios axilares) Radioterapia + tratamiento hormonal: tamoxifeno	Quimioterapia (4 ciclos) Histerectomía y extirpación de los ganglios abdominales y pélvicos	Gastrectomía 4/5 Quimioterapia (4 ciclos): carboplatino
Fechas importantes	Julio de 2009: cirugía de mama Junio 2012: cirugía de los ganglios linfáticos axilares Julio de 2013: PET/CT positivo	Marzo de 2009: quimioterapia Junio de 2009: cirugía Diciembre 2012: PET/CT positivo	Febrero de 2009: cirugía Junio de 2009: finaliza quimioterapia Agosto de 2013: captación positiva en el PET/CT 4 años y 2 meses
Periodo libre de enfermedad PET/CT	13 meses	3 años y 6 meses	4 años y 2 meses
Torácico: ganglios mediastínicos	SUV _{max} a 3,6	SUV _{max} a 5,1	SUV _{max} a 8,7
Biopsia	Mediastinoscopia cervical axial		
Histopatología	Sarcoidosis		
Tratamiento	Corticoides	Ninguno	Corticoides
Resultado	Buenos resultados (regresión de los ganglios linfáticos del mediastino)	Estable	Buenos resultados (regresión de los ganglios linfáticos del mediastino)

tras gastrectomía en febrero de 2011 determinó un adenocarcinoma tubular. Siguió tratamiento quimioterápico con carboplatino 4 veces durante 13 semanas (hasta junio de 2011). Los signos clínicos como los vómitos se resolvieron gradualmente después de la cirugía y la quimioterapia, y la enfermedad de la paciente se manejó favorablemente hasta hace poco tiempo durante los 30 meses posteriores a la cirugía. Un TAC torácico recientemente realizado por aparición de tos crónica inexplicada reveló la presencia de múltiples ganglios linfáticos en el espacio paratraqueal derecho. La broncoscopia fue normal y el diagnóstico más probable era una metástasis de ganglios linfáticos. El resultado de la biopsia mediante mediastinoscopia era compatible con sarcoidosis.

Los datos clínicos se resumen en la tabla 1.

Discusión

Las reacciones sarcoideas y la sarcoidosis son histológicamente idénticas, exceptuando que los granulomas en la sarcoidosis son negativos para los linfocitos B, mientras que en las reacciones sarcoideas son positivas¹.

La relación entre tratamiento antineoplásico y sarcoidosis posterior ha sido motivo de controversia². Algunos autores opinan que está asociada con el tipo de tumor maligno y la susceptibilidad genética, y el tratamiento antitumoral que puede desencadenar

la aparición de sarcoidosis. El diagnóstico diferencial debe incluir todas las causas de la granulomatosis.

Se pueden realizar estudios consecutivos de FDG-PET para evaluar la actividad de la sarcoidosis y su respuesta al tratamiento³ e, incluso con sarcoidosis confirmada, repetimos el PET/CT para descartar metástasis ganglionar concomitante. En general, una captación de FDG hilar simétrica puede deberse a una causa benigna⁴.

La sarcoidosis remite espontáneamente en el 60% de los casos⁵ y una disminución en la captación de FDG podría servir como marcador para descartar recidiva tumoral. Sin embargo tener que esperar a una disminución objetiva de la captación de FDG tras un largo periodo (6 meses) es una gran desventaja, además de que las exploraciones repetidas de PET/CT tienen alto coste.

En conclusión, la sarcoidosis es una lesión con gran avidéz por la FDG. En nuestra opinión, la utilidad del FDG-PET/CT radica en la localización de órganos candidatos a biopsia diagnóstica, pero no sirve para distinguir entre un tumor maligno recurrente y una granulomatosis.

Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

Bibliografía

1. Brincker H, Pedersen NT. Immunohistologic separation of B-cell-positive granulomas from B-cell-negative granulomas in paraffin-embedded tissues with special reference to tumor-related sarcoid reactions. *APMIS*. 1991;99:282–90.
2. Cohen PR, Kurzrock R. Sarcoidosis and malignancy. *Clin Dermatol*. 2007;25:326–33.
3. Teirstein AS, Machac J, Almeida O, Lu P, Padilla ML, Iannuzzi MC. Results of 188 whole-body fluorodeoxyglucose positron emission tomography scans in 137 patients with sarcoidosis. *Chest*. 2007;132:1949–53.
4. Karam M, Roberts-Klein S, Shet N, Chang J, Feustel P. Bilateral hilar foci on ¹⁸F-FDG PET scan in patients without lung cancer: Variables associated with benign and malignant etiology. *J Nucl Med*. 2008;49:1429–36.
5. Iannuzzi MC, Rybicki BA, Teirstein AS. Sarcoidosis. *N Engl J Med*. 2007;357:2153–65.