



## P306 - PERSISTENCIA DE LA CAPTACIÓN DE $^{18}\text{F}$ -FDG A NIVEL VASCULAR A PESAR DE LA REMISIÓN CLÍNICA Y ANALÍTICA EN PACIENTES CON VASCULITIS DE GRANDES VASOS EN TRATAMIENTO CON TOCILIZUMAB. RESPUESTA A TOCILIZUMAB EN RELACIÓN CON LA EXTENSIÓN DE LA CAPTACIÓN DE FDG VASCULAR EN EL PET/TAC BASAL. ESTUDIO DE 30 PACIENTES PROCEDENTES DE UN ÚNICO CENTRO

D. Prieto-Peña, M. Calderón-Goercke, I. Martínez-Rodríguez, I. Banzo, J. García Fernández, P. Vicente Gómez, M. González-Gay y R. Blanco

Reumatología. Medicina Nuclear. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. IDIVAL. Universidad de Cantabria. Santander.

### Resumen

**Objetivos:** El tratamiento con tocilizumab (TCZ) ha demostrado eficacia en las vasculitis de grandes vasos (VGV). La monitorización de la actividad de la enfermedad mediante imagen con  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/TC puede ser fundamental en estos pacientes, dado que la evaluación de los parámetros analíticos (VSG y PCR) carece de utilidad en pacientes tratados con TCZ. Por otro lado, se desconoce si la extensión de la captación de FDG vascular basal puede influir en la respuesta clínica a TCZ. Nuestros objetivos fueron: a) evaluar la evolución de la actividad de la enfermedad en pacientes con VGV tratados con TCZ mediante PET/TC y correlacionarla con la evolución clínica y analítica. b) correlacionar la respuesta clínica y analítica de pacientes con VGV en tratamiento con TCZ con la extensión de captación de FDG vascular en el PET/TAC basal.

**Métodos:** Estudio de 30 pacientes procedentes de un único centro con diagnóstico de VGV refractaria a tratamiento convencional tratados con TCZ que disponían de un PET/TC basal y de seguimiento. La captación de FDG a nivel vascular fue evaluada de forma cuantitativa y cualitativa. En el análisis cuantitativo se evaluó mediante el índice TBR ( $\text{TBR} = \text{SUVmax aorta torácica}/\text{SUVmax pool vascular aórtico}$ ). En el análisis cualitativo se evaluó de forma visual comparada con la captación en el hígado (0: no captación, 1: captación inferior al hígado, 2: captación igual al hígado, 3: captación mayor al hígado). Se procedió a definir un score vascular total en el que se incluyeron 5 regiones vasculares (troncos supraaórticos, aorta torácica, aorta abdominal, arterias ilíacas y arterias femorotibiales) oscilando entre 0 y 15 de menor a mayor actividad inflamatoria. También fueron evaluadas la mejoría clínica (no mejoría/parcial/completa), parámetros analíticos (PCR mg/dL y VSG mm/1ª hora) y la reducción de dosis de prednisona (mg/día). Posteriormente, se realizó un estudio comparativo entre dos grupos de pacientes divididos en relación a la extensión de la captación de FDG vascular en el PET/TAC basal: a) 1-2 regiones afectadas. B)  $\geq 3$  regiones afectadas. El análisis estadístico fue realizado con el programa SPSS. El test de Wilcoxon fue utilizado para la comparación entre los diferentes intervalos de visita.

**Resultados:** Se incluyeron 30 pacientes (24 mujeres/6 hombres), edad media  $65,3 \pm 10,6$  años. TCZ fue iniciado tras una mediana [RIC] de 6,5 [2,0-20,0] meses tras el diagnóstico de VGV. La mayoría de los pacientes recibió TCZ por vía endovenosa (70%) y casi la mitad (46,7%) lo recibieron de forma combinada con metotrexato (MTX). La evolución clínica y analítica y la evolución de la captación de FDG vascular cuantitativa y cualitativa se muestra en la tabla 1. Tras una media de seguimiento de  $37,0 \pm 18,5$  meses, el 92,3% de los pacientes alcanzaron la remisión clínica y analítica y además, se consiguió una reducción de la dosis de prednisona. En cuanto a la captación de FDG vascular, la normalización completa desde el punto de vista cuantitativo (considerada cuando  $TBR < 1,34$ ) sólo se alcanzó en el 30,8% de los pacientes. Cualitativamente, solo el 23,1% de los pacientes presentaron normalización completa de la captación (score vascular total = 0). En cuanto al estudio comparativo, 13 pacientes presentaban captación en 1 o 2 regiones vasculares en el PET/TAC basal y 17 pacientes en  $\geq 3$  regiones. Se observó una tendencia a presentar niveles más elevados de VSG/PCR y una duración menor de los síntomas antes de inicio de TCZ en los pacientes con  $\geq 3$  regiones afectadas (tabla 2). La evolución clínica, analítica y la reducción de prednisona se muestra en la tabla 3.

Tabla 1

	Basal (n = 30)	6 meses (n = 9)	12-18 meses (n = 21)	> 18 meses (n = 13)
Mejoría clínica				
Completa, n (%)		7 (77,8)	16 (76,2)	12 (92,3)
Parámetros analíticos				
VSG (mm/1h), mediana [RIC]	24,0 [9,8-53,0]	2,0 [2,0-3,0]*	2,0 [2,0-4,0]*	2,0 [2,0-3,5]*
PCR (mg/dL), mediana [RIC]	1,5 [0,5-2,4]	0,1 [0,1-0,2]*	0,1 [0,1-0,1]*	0,1 [0,1-0,1]*
Normalización completa VSG y PCR, n (%)		9 (100)	21 (100)	13 (100)
Captación de $^{18}F$ -FDG vascular				
TBR, media $\pm$ DE	$1,69 \pm 0,52$	$1,56 \pm 0,41^*$	$1,46 \pm 0,16^*$	$1,40 \pm 0,18^*$
Score vascular total, media $\pm$ DE	$5,0 \pm 2,6$	$3,7 \pm 2,2$	$3,3 \pm 1,7^*$	$2,7 \pm 2,4^*$
Normalización cuantitativa completa, n (%)		4 (44,4)	5 (23,8)	4 (30,8)
Normalización cualitativa completa, n (%)		1 (11,1)	1 (4,8)	3 (23,1)

\*test Wilcoxon:  $p < 0,05$ . La normalización cuantitativa se consideró cuando  $TBR < 1,34$ . La normalización cualitativa se consideró cuando el score vascular total = 0.

Tabla 2

	1-2 regiones vasculares afectadas (n = 13)	$\geq 3$ regiones vasculares afectadas (n = 17)	p
Datos demográficos			
Edad, media $\pm$ DE	$66,0 \pm 10,8$	$64,8 \pm 10,7$	0,77
Sexo (mujeres), n (%)	11 (84,6)	13 (76,5)	0,67

Evolución antes del inicio de TCZ (meses), mediana [RIC]	26,0 [3,5-34,0]	5,0 [1,5-10,0]	0,02
Parámetros analíticos			
VSG (mm/1 <sup>a</sup> h), media ± DE	30,0 ± 27,3	34,8 ± 27,6	0,64
PCR (mg/dL), media ± DE	1,3 ± 1,2	1,8 ± 1,7	0,28
Tratamiento previo			
Dosis de prednisona (mg/día), media ± DE	9,4 ± 6,2	7,9 ± 6,9	0,53
Tratamiento con TCZ			
Vía endovenosa, n (%)	10 (76,9)	11 (64,7)	0,47
Combinado con MTX, n (%)	6 (46,2)	8 (47,1)	0,96

Tabla 3

	1-2 regiones vasculares (n = 13)	≥ 3 regiones vasculares (n = 17)	p
Mejoría clínica completa, n/N (%)			
6 meses	11/13 (84,6)	12/17 (70,6)	0,43
12 meses	12/13 (92,3)	13/17 (76,5)	0,36
18 meses	10/11 (90,9)	11/12 (91,7)	0,99
24 meses	8/8 (100)	9/10 (90,0)	0,99
Normalización de VSG y/o PCR, n/N (%)			
6 meses	13/13 (100)	16/17 (94,1)	0,99
12 meses	13/13 (100)	16/17 (94,1)	0,99
18 meses	11/11 (100)	11/12 (91,7)	0,99
24 meses	8/8 (100)	10/10 (100)	0,99
Dosis de prednisona (mg/día), mediana [RIC]			
6 meses	5,0 [1,3-5,0]	5,0 [0,0-5,0]	0,98
12 meses	2,5 [0,0-3,8]	2,5 [0,0-5,0]	0,97
18 meses	0,0 [0,0-2,5]	0,0 [0,0-1,9]	0,72
24 meses	0,0 [0,0-2,2]	0,0 [0,0-2,5]	0,77

**Conclusiones:** La gran mayoría de los pacientes con VGV que recibieron tratamiento con TCZ presentaron una mejoría clínica y analítica rápida y efectiva. Se observó una disminución progresiva de la captación de FDG vascular mediante PET/TC de forma cuantitativa y cualitativa. Sin embargo, la normalización completa de captación a nivel vascular solo se produjo en el 30,8% de los pacientes en el análisis cuantitativo y en el 23,1% en el cualitativo. El tratamiento con TCZ fue efectivo en pacientes con VGV independientemente de la extensión de captación de FDG vascular en el PET/TAC basal. Sin embargo, se observó una tendencia a una respuesta clínica más lenta en aquellos pacientes con mayor extensión de captación basal (≥ 3 regiones afectadas).