



## 6030-391. FUNCIÓN MICROVASCULAR EN LA ARTERIA NO CULPABLE EN FASE AGUDA DEL INFARTO

María Tamargo Delpon, Enrique Gutiérrez-Ibañes, Felipe Díez-Delhoyo, Hugo González Saldivar, Allan Rivera-Juárez, Ana Casado Plasencia, Javier Soriano Triguero, María Eugenia Vázquez-Álvarez, Ricardo Sanz Ruiz, Jaime Elízaga Corrales y Francisco Fernández-Avilés Díaz, del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La función microvascular está dañada en la arteria responsable en pacientes con infarto agudo (IAM), pero no hay muchos datos sobre la función microvascular en la arteria no culpable. El objetivo de este estudio fue determinar las características de la microcirculación en la arteria no culpable en fase aguda del IAM, y compararla con la función microvascular en pacientes con enfermedad estable (ES).

**Métodos:** Se estudió de forma prospectiva a 84 pacientes con enfermedad intermedia en un territorio no culpable, en la fase aguda del IAM (2-30 días tras la angioplastia primaria). Se compararon estos pacientes con una serie retrospectiva de 58 pacientes con ES. Se determinó la reserva fraccional de flujo (FFR), reserva de flujo coronario (CFR), índice de resistencia microcirculatoria (IMR), la razón de resistencias (*Resistive Ratio Reserve*-RRR) y la capacidad de flujo coronario (*Coronary Flow Capacity*-CFC). Esta última se categorizó en 4 grupos de disfunción (0-3; 0 = normal; 3 = gravemente reducida).

**Resultados:** La edad media fue  $70 \pm 13$  años y el 81% eran varones. 63% eran hipertensos, 20% diabéticos, 82% fumadores y un 55% dislipémicos, con unos niveles de colesterol significativamente mayores en los pacientes con IAM, a expensas de niveles más elevados de LDL. Los pacientes con IAM tenían presión más baja y estaban más taquicárdicos (tabla). Las variables fisiológicas estudiadas seguían una distribución no normal. No hubo diferencias significativas en la FFR entre grupos. El IMR era menor en pacientes con IAM, aunque la diferencia no fue significativa; tampoco hubo diferencias en la proporción de pacientes con  $IMR > 25$  entre grupos. La CFR fue mayor en pacientes con IAM, así como la razón de resistencias o RRR, más específica de función microvascular que la CFR. Ambos hallazgos parecen influidos por una mayor vasoconstricción basal en el grupo de IAM, expresada por una prolongación del Tmn y un aumento de la resistencia basal. No hubo diferencias significativas entre las 2 cohortes en la CFC agrupada por categorías ( $p = 0,149$ ).



*Coronary Flow Capacity (CFC). El eje de abscisas muestra el flujo máximo en hiperemia ( $1/Tmn$ ) y el eje de ordenadas la CFR. El sector más externo representa función normal y el más interno función gravemente reducida.*

Características basales y datos del estudio fisiológico en los pacientes del grupo infarto y con enfermedad coronaria estable

	Infarto	Estable	p
Varones (%)	86,9	64,4	0,001
Edad (años)	61,94 ± 10,17	82,52 ± 15,07	0,179
Colesterol total (mg/dl)	180,47 ± 40,35	154,24 ± 44,81	0,002
LDL (mg/dl)	110,37 ± 34,29	87,05 ± 39,98	0,002
HDL (mg/dl)	43,28 ± 11,48	43,65 ± 11,31	0,89
PAS (mmHg)	133,85 ± 25,54	141,98 ± 21,85	0,044
PAD (mmHg)	77,34 ± 15,14	78,28 ± 13,28	0,69
FC (Lpm)	73,85 ± 14,46	68,42 ± 12,79	0,029
Contraste empleado (cc)	143,93 ± 56,81	152,43 ± 58,44	0,399
Resultados fisiológicos. Mediana (rango intercuartil)			p
TMN basal (seg)	0,82 (0,50-1,15)	0,62 (0,38-0,67)	0,022
TMN final (seg)	0,28 (0,20-0,48)	0,35 (0,20-0,53)	0,601
FFR	0,84 (0,77-0,91)	0,87 (0,81-0,92)	0,154
CFR	2,2 (1,7-3,1)	1,7 (1,2-2,2)	0,000
Resistencias basales (mmHg*seg)	61,5 (39-94)	51 (31,4-75)	0,072

IMR (mmHg*seg)	17 (14-28)	25 (14-38)	0,153
IMRA (mmHg*seg)	16,88 (13,06-27,58)	23,26 (13,02-37,05)	0,147
RRR	2,69 (2,24-3,80)	2,03 (1,39-2,69)	0,000
PDPA	0,95 (0,89-0,98)	0,94 (0,92-0,98)	0,479

En la primera mitad de la tabla, características demográficas y basales de ambas cohortes, expresadas como media  $\pm$  DE. Abajo, los resultados de los parámetros del estudio de microcirculación, expresados como mediana (rango intercuartílico).

**Conclusiones:** Contrariamente a lo que cabría esperar, la resistencia microvascular no es mayor en la arteria no culpable en pacientes con IAM respecto a pacientes con angina estable. Sí parece haber cierta vasoconstricción en reposo, lo que explicaría la mejor reserva de flujo coronario en la arteria no culpable de los pacientes con IAM.