



## 6029-13. ANÁLISIS ANGIOGRÁFICO DEL FLUJO CORONARIO DE LA ARTERIA CORONARIA IZQUIERDA EN PACIENTES CON ANGOR CON Y SIN ENFERMEDAD CORONARIA SIGNIFICATIVA

Alfonso Pérez Sánchez, Enrique Novo García, Alicia Castillo Sandoval, Borja Casas Sánchez, Claudio Torán Martínez, Mauricio Sebastián Davila Suconota, Jaime Manuel Benítez Peyrat, Rocío Angulo Llanos, Bernhard Seidelberger, César Rainer Solórzano Guillén, Nancy Giovanna Uribe Heredia, Eva Díaz Caraballo, M. Eulalia Jiménez Martínez, Jorge Baena Herrera y Javier Balaguer Recena

Hospital General Universitario de Guadalajara.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La angina de pecho se ha identificado tradicionalmente con la presencia de enfermedad coronaria (EC) e isquemia. Sin embargo, no todos los pacientes con angor presentan EC con estenosis coronarias significativas (> 50%) (ECCES) en la angiografía coronaria (AC), y muchos presentan EC sin estenosis significativas (ECSES) o incluso no presentan EC (paredes lisas). Nuestro objetivo fue buscar la causa de esta disparidad de hallazgos en la AC, ante la misma sintomatología.

**Métodos:** Estudiamos sistemáticamente con AC a un grupo de 78 pacientes con angor (24 sin EC, 32 ECSES y 22 ECCES) y 14 pacientes controles sin angor ni ECCES (excluimos 2 pacientes con puentes miocárdicos). Se analizó mediante AC el flujo coronario izquierdo basal y la reserva de flujo coronario (cociente flujo coronario hiperemia/basal). Se valoraron por separado el flujo de la arteria descendente anterior (DA) en proyección craneal/derecha y circunfleja (CX) en caudal/derecha, basal y tras hiperemia (Hip) inducida tras 600 µg de adenosina intracoronaria. El flujo se calculó a partir de la velocidad de flujo, determinada a partir del TIMI Frame Count (TFC) desde el inicio de relleno angiográfico del vaso hasta el de la rama más distal identificable. Mediante angiografía coronaria cuantitativa (QCA) se analizó la longitud y el diámetro medio del vaso en ese trayecto (media de diámetro en los percentiles 0, 25, 50, 75 y 100). El flujo coronario se calculó según el producto:  $v \times (\text{diámetro medio}/2)^2 \times \text{longitud} \times 15/\text{TFC}$  en mm<sup>3</sup>/s (los angiogramas se grabaron a 15 frames por segundo).

**Resultados:** Se analizaron las diferencias entre grupos en los flujos, la reserva de flujo coronario (RFC) y la velocidad de flujo (TFC basal/TFC hip), resultados en la tabla.

### Resultados

	Controles	Angor sin EC	Angor con ECSES	Angor con ECCES
Flujo basal DA	307 ± 112	227 ± 101*	232 ± 113*	223 ± 73*

Flujo basal CX	262 ± 121	231 ± 134	259 ± 129	198 ± 103**
Flujo hiperemia DA	591 ± 145	502 ± 172	477 ± 210**	388 ± 69*
Flujo hiperemia CX	547 ± 232	592 ± 248	390 ± 178*	308 ± 198*
RFC DA	1,93 ± 0,55	2,21 ± 0,61	2,06 ± 0,67	1,74 ± 0,66
RFC CX	2,19 ± 0,31	2,56 ± 0,72	1,51 ± 0,65**	1,28 ± 0,59*
TFC basal/TFC hiperemia DA	1,83 ± 0,54	1,66 ± 0,62	1,64 ± 0,57	1,66 ± 0,55
TFC basal/TFC hiperemia CX	1,71 ± 0,58	1,85 ± 0,65	1,33 ± 0,49*	1,30 ± 0,52*

\*p 0,05 vs controles. \*\*0,05 p 0,10 vs controles. EC: enfermedad coronaria. ECCES: EC con estenosis significativa. ECSES: EC sin estenosis significativa. CX: circunfleja. DA: descendente anterior. RFC: reserva flujo coronario. TFC: TIMI Frame Count.

**Conclusiones:** Los pacientes con angor sin EC presentan un flujo basal menor en DA, siendo normal en hiperemia con RFC conservada, sugiriendo una vasoconstricción basal de la microcirculación. En pacientes con ECSES el flujo basal está disminuido en DA y se mantiene en CX, en hiperemia disminuye aún más en DA, aunque sobre todo en CX, donde está significativamente disminuida la RFC y la velocidad de flujo. En pacientes con ECCES los flujos basales y en hiperemia están disminuidos en DA y CX, pero la RFC solo disminuye en CX, sugiriendo vasoconstricción basal de la microcirculación en DA, que no se da en CX.