



6026-135. LA RESERVA CORONARIA DEPENDE PRINCIPALMENTE DE LA REGULACIÓN DE FLUJO EN LA ARTERIA DESCENDENTE ANTERIOR. PATRÓN DIFERENCIAL ENTRE LOS 3 VASOS CORONARIOS

Borja Casas Sánchez, Enrique Novo García, Elisa Gonzalo Alcalde, Mónica Morales Giráldez, Alfonso Pérez Sánchez, Mauricio Sebastián Dávila Suconota, Jaime Manuel Benítez Peyrat, Claudio Torán Martínez, Nancy Giovanna Uribe Heredia, César Rainer Solórzano Guillén, M. Eulalia Jiménez Martínez, Itsaso Rodríguez Guinea, María C. Viana Llamas, Ramón Arroyo Espliguero y Javier Balaguer Recena

Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España.

Resumen

Introducción y objetivos: Sabemos por modelos experimentales que el árbol coronario global sano tiene una reserva coronaria (RC) de aproximadamente 3-4 veces el flujo basal. Sin embargo no sabemos si en situaciones de demanda basal normal la reserva de flujo coronario es igual en todos los vasos coronarios. Los estudios han valorado la RC en la arteria descendente anterior (DA) asumiendo sería la misma para la arteria circunfleja (CX) o la coronaria derecha (CD) pero la demanda y distribución de flujo puede ser diferente e influir en la reserva de cada vaso coronario. Nuestro objetivo es analizar el patrón de flujo basal y en hiperemia y la RC en los 3 vasos coronarios mediante angiografía coronaria cuantitativa.

Métodos: Estudiamos 52 pacientes sin enfermedad coronaria ni cardiopatía confirmada sometidos a coronariografía. Mediante análisis angiográfico automático coronario RAINMED, estudiamos en los 3 vasos coronarios la velocidad mm/s y el flujo mm³/s ($(\text{diámetro medio}/2)^2 \times \text{velocidad}$) y las resistencias microcirculatorias (caIMR) basalmente, y tras inducir máxima hiperemia mediante la infusión de adenosina ic (300 μ g en coronaria izquierda y 80 μ g en CD). Valoramos la reserva de velocidad, flujo y resistencias microcirculatorias.

Resultados: Analizamos las diferencias entre los 3 vasos coronarios. Los resultados se exponen en la tabla.

	DA	CX	CD
Velocidad flujo mm/s	68,6 \pm 21,0*	64,1 \pm 13,6	104,3 \pm 35,6
Reserva velocidad flujo	2,26 \pm 0,71*†	1,64 \pm 0,82*	1,43 \pm 0,41
Flujo coronario mm ³ /s	277,4 \pm 98,2*	299,5 \pm 119,4*	422,7 \pm 178,3

Reserva flujo coronario	2,34 ± 0,77*†	1,68 ± 0,75*	1,42 ± 0,42
caIMR basal	27,07 ± 13,6*†	22,7 ± 6,14*	18,31 ± 8,07
Reserva microcirculatoria	2,29 ± 0,57*†	1,74 ± 0,38*	1,45 ± 0,44

*p 0,05 vs CD; †p 0,05 vs CX.

Conclusiones: En corazones sanos la arteria DA acumula una parte importante de la reserva de flujo coronario global y tiene un flujo coronario menor en reposo por una mayor resistencia microcirculatoria. La arteria CD presenta un comportamiento inverso con un mayor flujo basal y menor reserva de flujo con menores resistencias de la microcirculación en reposo. Probablemente los segmentos basales (CD y CX) tienen mayor flujo basal y menor reserva que los segmentos medio-apicales (DA).