



## 6025-132. INFLUENCIA DE LA EDAD EN LOS ÍNDICES DE VALORACIÓN ANGIOGRÁFICA DEL FLUJO CORONARIO: A MAYOR EDAD MAYOR RESISTENCIA ESTRUCTURAL AL FLUJO CORONARIO

Mauricio Sebastián Dávila Suconota<sup>1</sup>, Enrique Novo García<sup>1</sup>, Jaime Manuel Benítez Peyrat<sup>1</sup>, Rocío Angulo Llanos<sup>1</sup>, Cristina Llanos Guerrero<sup>2</sup>, Antonio Manuel Rojas González<sup>2</sup>, Alicia Castillo Sandoval<sup>2</sup>, Claudio Torán Martínez<sup>2</sup>, Elisa Gonzalo Alcalde<sup>2</sup>, Alfonso Pérez Sánchez<sup>2</sup>, Borja Casas Sánchez<sup>2</sup>, Mónica Morales Giráldez<sup>2</sup> y Javier Balaguer Recena<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hemodinámica. Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España y <sup>2</sup>Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Con la edad se producen cambios intrínsecos estructurales del árbol coronario epicárdico (mayor rigidez) y de su microcirculación (ratio pared/luz), así como un aumento de la probabilidad de desarrollo de enfermedad aterosclerótica. La consecuencia es un aumento de las resistencias coronarias y disminución de la reserva de flujo coronario. Objetivo: analizar en qué medida la edad influye en los índices de valoración funcional coronaria obtenidos a partir del análisis cuantitativo angiográfico coronario.

**Métodos:** Estudiamos 95 pacientes sin enfermedad coronaria significativa (ECS) en la arteria coronaria izquierda, clasificados por cuantificación angiográfica automática en la arteria descendente anterior (DA) mediante la velocidad de flujo (mm/s), flujo coronario (mm<sup>3</sup>/s), resistencia de flujo (presión arterial media/flujo coronario), la reserva fraccional de flujo angiográfica (caFFR) y el índice de resistencia microcirculatoria (caIMR). Se realizaron medidas basales y tras hiperemia con adenosina. Se valoraron las reservas de velocidad de flujo y de flujo coronario por el cociente de valores hiperemia/basal.

**Resultados:** De los índices basales solo se encontró correlación significativa *r* de Pearson de la edad con el flujo ( $r = -0,225$ ;  $p = 0,039$ ) y caFFR ( $r = -0,189$ ;  $p = 0,046$ ). Si se encontró relación significativa en hiperemia con la velocidad de flujo ( $r = -0,392$ ;  $p = 0,001$ ), flujo coronario ( $r = -0,428$ ;  $p = 0,000$ ), resistencia de flujo ( $r = 0,387$ ;  $p = 0,001$ ), reserva de velocidad de flujo ( $r = -0,186$ ;  $p = 0,02$ ), reserva de flujo ( $r = -0,194$ ;  $p = 0,01$ ), caFFR ( $r = -0,221$ ;  $p = 0,01$ ) y caIMR ( $r = 0,286$ ;  $p = 0,001$ ).



**Conclusiones:** En situación basal con el aumento de la edad existe una tendencia a bajar el flujo en la DA, aunque es poco manifiesto por la autorregulación que impone la demanda sobre las resistencias coronarias. En hiperemia, desaparece la autorregulación de flujo y se comprueba la situación estructural coronaria, encontrando menores flujos y reservas de flujo conforme avanza la edad, así como mayores resistencias fijas, sobre todo microcirculatorias.