



2. PATRONES DIFERENCIALES DE FLUJO Y RESERVA DE FLUJO CORONARIO EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SEGÚN SU GRAVEDAD

Alicia Castillo Sandoval, Enrique Novo García, Borja Casas Sánchez, Alfonso Pérez Sánchez, Mauricio Sebastián Dávila Suconota, Claudio Torán Martínez, Elisa Gonzalo Alcalde, Jaime Manuel Benítez Peyrat, Rocío Angulo Llanos, Nancy Giovanna Uribe Heredia, María C. Viana Llamas, Ramón Arroyo Espliguero, Miguel Ángel San Martín Gómez, M. Eulalia Jiménez Martínez y Javier Balaguer Recena

Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España.

Resumen

Introducción y objetivos: Los pacientes con estenosis aórtica (EAo) presentan una sobrecarga cardiaca que aumenta con su gravedad produciendo una hipertrofia ventricular izquierda adaptativa que incrementa la demanda de flujo coronario. Nos interesa aprovechar la información de la coronariografía, que muchas veces realizamos en pacientes con EAo para estudiar síntomas de esfuerzo o angor, para evaluar la hemodinámica circulatoria coronaria. En pacientes sin enfermedad coronaria la situación fisiológica de la circulación coronaria nos puede ayudar a confirmar la gravedad de la sobrecarga ventricular cuando las medidas de gravedad de la EAo son límites.

Métodos: Se realizó coronariografía a 46 pacientes con estenosis aórtica (10 con estenosis ligera con gradiente medio 40 mmHg) por clínica anginosa o disnea de esfuerzo confirmando enfermedad coronaria grave en 6 de ellos, que se corrigió percutáneamente. En todos los pacientes ya sin enfermedad grave se analizó en la coronariografía mediante QCA el tiempo de circulación en la arteria descendente anterior (ADA) basado en el recuento TIMI Frame Count (TFC) a 15 fps del trayecto desde origen a bifurcación más distal, la velocidad de flujo ($\text{longitud trayecto} \times 15/\text{TFC}$) y el flujo coronario a partir del diámetro medio de 5 medidas equidistantes del trayecto estudiado [$\text{velocidad de flujo} \times \pi \times (\text{diámetro medio}/2)^2$]. Se evaluó la reserva de velocidad de flujo y flujo coronario en ADA por los cocientes de valores en hiperemia (adenosina 300 µg/kg) respecto a los basales.

Resultados: Las diferencias por grupos fueron: proponemos los siguientes puntos de corte como predictores de estenosis aórtica grave: TFC 105 (S 62,5%, E 85,7%), flujo coronario > 480 (S 50%, E 94,5%), Res Vel 1,15 (S 50%, E 85,7%), Res Fluj 1,00 (S 62,5%, E 92,8%) (tabla).

	Estenosis ligera	Estenosis moderada	Estenosis grave
TFC basal	24,91 ± 11,02	21,25 ± 11,05	15,47 ± 4,39**
Velocidad de flujo basal	78,59 ± 33,38	94,46 ± 36,88*	111,57 ± 30,14**

Flujo coronario	306,32 ± 147,03	372,57 ± 159,24*	477,72 ± 158,68**
Reserva de velocidad	1,78 ± 0,57	1,47 ± 0,63*	1,14 ± 0,72**
Reserva de flujo	1,80 ± 0,52	1,51 ± 0,66	0,99 ± 0,30**

Conclusiones: Indicadores de flujo obtenidos del análisis angiográfico coronario manual en la arteria descendente anterior pueden predecir la gravedad de la estenosis aórtica.