



3. EFICACIA DE LAS TÉCNICAS DE ALINEAMIENTO COMISURAL E IMPACTO HEMODINÁMICO A LARGO PLAZO EN PRÓTESIS AÓRTICAS PERCUTÁNEAS AUTOEXPANDIBLES

Javier Gómez-Herrero¹, Pablo Piñón Esteban², Luis Nombela Franco³, Raúl Moreno Gómez⁴, Antonio Muñoz García⁵, Alfredo Redondo Diéguez⁶, Antonio Enrique Gómez Menchero⁷, Sara Blasco Turrión⁸, Juan Pablo Sánchez Luna⁸, José Carlos González Gutiérrez⁸, Cristhian Humberto Aristizabal Duque⁸, Manuel Carrasco Moraleja⁸, Itziar Gómez Salvador⁸, José Alberto San Román Calvar⁸ e Ignacio J. Amat-Santos⁸

¹Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España, ²Cardiología. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. CIBERCV, A Coruña, España, ³Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España, ⁴Cardiología. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España, ⁵Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España, ⁶Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela IDIS y CIBERCV, Santiago de Compostela (A Coruña), España, ⁷Cardiología. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España y ⁸Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: Las técnicas de alineamiento comisural (AC) en el implante de TAVI son especialmente útiles en pacientes más jóvenes al facilitar el re acceso coronario y prevenir la obstrucción coronaria en el caso de necesitar el implante de una segunda prótesis. Además, existe evidencia para prótesis balón-expandibles (intraanulares) que sugieren que un mal-alineamiento podría acarrear progresión más rápida de gradientes transprotésicos. Nuestro objetivo fue valorar la eficacia de las técnicas AC y su potencial impacto hemodinámico a largo plazo en prótesis supraanulares.

Métodos: Estudio ambispectivo con 557 pacientes de 7 centros, con prótesis Evolut R/PRO y Acurate neo2. Se emplearon tanto técnicas de AC estándar como técnicas precisas (ACAtrial, NCT05097183). Se evaluó el grado de AC por angiografía (59,4%) y tomografía computarizada (TC) (40,6%). Para el análisis de evolución de gradientes se realizó análisis por emparejamiento en función de dimensiones del anillo aórtico, la prótesis y la fracción de eyección.

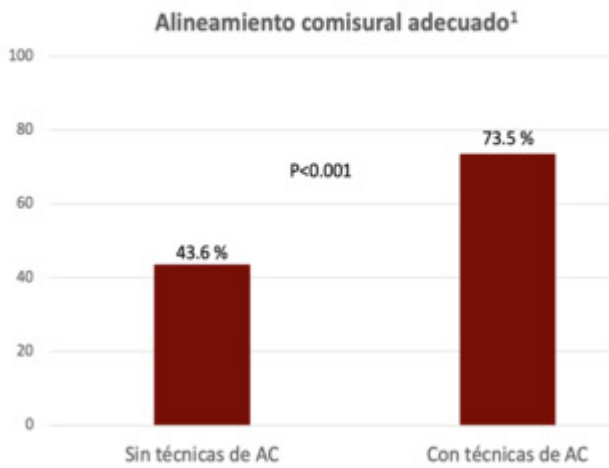
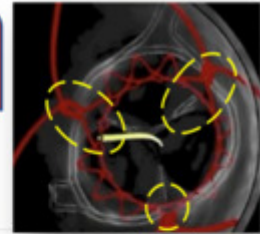
Resultados: En 215 pacientes (38,6%) se realizaron técnicas de AC (113 Acurate, 102 Evolut). En la mayoría se emplearon técnicas estándar (orientación fija del *delivery*) (63,8%) pero en el 37,2% se realizó orientación precisa individualizada (técnica ACA). El alineamiento resultó exitoso en 158 (73,5%), sin diferencias en función de la prótesis. La orientación personalizada consiguió mejores tasas de alineamiento que las técnicas estándar (90 vs 63,7%, $p = 0,001$). En aquellos pacientes que presentaban mal-alineamiento (moderado o grave) se detectó un incremento del gradiente pico a los 30 días ($19,7 \pm 8,5$ vs $21,8 \pm 8,8$ mmHg, $p = 0,006$), manteniéndose esta diferencia al año ($22,3 \pm 8,8$ vs $23,7 \pm 8,5$ mmHg, $p = 0,001$) que persistía significativo tras el análisis por emparejamiento. Tras un año de seguimiento se observó una tendencia no significativa al aumento de insuficiencia protésica que fue significativo para la fuga protésica central al año (0,4 vs 1,2%, $p = 0,005$).

Evolución de gradientes transprotésicos en función del alineamiento comisural obtenido

	CMA ausente/ligero	CMA moderado/grave	p
Gradiente medio, mmHg (1 año seguimiento)	10,8 ± 4,7	10,4 ± 4,5	0,352
D gradiente medio, mmHg	0,9 ± 1,3	1,3 ± 1,3	0,001
Gradiente pico, mmHg (1 año seguimiento)	19,7 ± 8,9	22,5 ± 8,9	0,001
D gradiente pico, mmHg	0,1 ± 0,1	0,4 ± 2,0	0,002

Tabla que compara a través de un análisis emparejado los gradientes transprotésicos medio y pico en función de la presencia o no de alineamiento comisural así como la progresión de éstos. CMA: mal alineamiento comisural. D (delta) indica progresión en el mismo paciente. Resultados presentados como media ± desviación estándar o número (%). p significativa en letra negrita. Análisis *propensity score* emparejado por función ventricular, diámetro del anillo, índice de excentricidad, perímetro del anillo y tipo y tamaño protésico.

EFFECTIVIDAD DE LAS TÉCNICAS DE ALINEAMIENTO COMISURAL



¹ Grado de mal-alineamiento nulo o ligero

IMPACTO HEMODINÁMICO



Eficacia e impacto hemodinámico de las técnicas de alineamiento comisural en prótesis autoexpandibles supraanulares.

Conclusiones: Las estrategias de AC son efectivas en 3 de cada 4 pacientes tratados con dispositivos TAVI autoexpandibles. El malalineamiento moderado o grave se asoció a mayor progresión de insuficiencia aórtica central y a aumento de gradientes transvalvulares a un año de seguimiento, lo que sugiere un mayor riesgo potencial de degeneración protésica a más largo plazo.