



4020-4. RESULTADOS DE BALÓN NO COMPLIANTE CON PUNTA ESFÉRICA EN POSDILATACIÓN DE *STENT* CORONARIO: EFECTIVIDAD GLOBAL Y ANTE FRACASO DE BALÓN NO COMPLIANTE REGULAR

José Antonio Linares Vicente¹, Koldo García San Román², Fernando Lozano Ruiz-Póveda³, Antonela Lukic Otanovic¹, Gabriela Veiga Fernández⁴, Elena Einzaga Torralba⁵, Teresa Gil Jiménez⁶, Gema Miñana Escrivà⁷, Joaquín Sánchez Gila⁸, Carlos Arellano Serrano⁹, José Ramón Rumoroso Cuevas¹⁰, Valeriano Ruiz Quevedo¹¹, Ginés Martínez Cáceres¹², José Moreu Burgos¹³ y Armando Pérez de Prado¹⁴

¹Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ²Hospital de Cruces, Barakaldo, Bizkaia. ³Hospital General Universitario de Ciudad Real. ⁴Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria. ⁵Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. ⁶Hospital Clínico San Cecilio, Granada. ⁷Hospital Clínico Universitario de Valencia. ⁸Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ⁹Hospital Puerta de Hierro, Madrid. ¹⁰Hospital Galdakao-Usansolo, Bilbao, Bizkaia. ¹¹Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona/Iruña, Navarra. ¹²Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz. ¹³Hospital General Universitario de Toledo. ¹⁴Complejo Asistencial Universitario de León.

Resumen

Introducción y objetivos: La posdilatación de *stent* coronario con balón no compliant (NC) se asocia a mejores resultados clínicos. Debido a su estructura, el balón NC regular tiene peor navegabilidad y su punta cónica puede dificultar el acceso al *stent* o condicionar complicación mecánica del mismo. Un innovador balón NC con punta esférica (NC-PE), pese a mayor perfil de entrada, ha mostrado *in vitro* condiciones físicas de mejor navegabilidad. Proponemos evaluar su efectividad en posdilatación de *stent* coronario (PSC) en práctica clínica real.

Métodos: Registro multicéntrico prospectivo de uso de balón NC-PE en PSC. Registro con 2 brazos: uso como primera elección (a criterio de operador) o como segunda elección ante fracaso de NC regular (en este caso técnica compleja permitida solo si usada previamente con NC regular). Objetivo primario: éxito técnico: avanzar NC-PE hasta segmento a posdilatar. Objetivos secundarios: éxito angiográfico: éxito técnico y estenosis $\leq 25\%$ con flujo TIMI 3; y Éxito procedimiento: éxito angiográfico sin complicación clínica (perforación, infarto miocardio, cirugía urgente o muerte) o mecánica del *stent*.

Resultados: Se realizó PSC con NC-PE en 216 lesiones de 200 pacientes en 16 centros. Las características de las lesiones y procedimiento se exponen en tabla, con alto porcentaje de lesiones complejas (B2/C), calcio y tortuosidad. Se usó NC-PE como primera elección en 82,4% de lesiones (n: 178) y ante fracaso NC regular en 17,6% de lesiones (n: 38). Se precisó extensión de catéter guía en 7,4% de lesiones (n: 16). Globalmente, el éxito técnico fue 98,1% (n: 212) y éxito angiográfico/procedimiento fue similar 96,8% (n: 209) ya que no se comunicaron complicaciones clínicas o mecánicas del *stent*. De mayor relevancia práctica, su uso en la misma lesión en la que fracasó un balón NC regular presentó un éxito técnico de 97,4% (n: 37) y éxito angiográfico/procedimiento de 94,7% (n: 36). El tamaño NC-PE fue similar a NC regular ($3,40 \pm 0,58$ vs $3,36 \pm 0,59$ mm; p: 0,33) con longitud discretamente inferior (12 ± 2 vs 13 ± 3 mm; p: 0,03).

Características de lesiones y procedimiento tratadas con balón NC de punta esférica

Arteria	Calcificación		Stent	
Descendente anterior	40,3% (87)	Moderada	41,2% (89)	Tamaño (mm) 3,06 ± 0,5
Circunfleja	19,4% (42)	Grave	18,1% (39)	Longitud (mm) 27,7 ± 10,4
Coronaria derecha	31,9% (69)	Tortuosidad	Balón NC punta esférica	
Tronco coronario izquierdo	6,9% (15)	Moderada (30-70°)	35,2% (76)	Tamaño (mm) 3,34 ± 0,53
Injerto venoso/arterial	1,4% (3)	Grave (> 70°)	4,6% (10)	Longitud (mm) 12,7 ± 2,57
Localización	Bifurcación		27,3% (59)	Atmósferas 18 ± 3
Proximal	41,9% (90)	2 <i>stents</i>	6% (13)	QCA post-ICP
Medial	41,5% (97)	Ostial	11,1% (24)	mLD (mm) 3,31 ± 0,9
Distal	13% (28)	Oclusión crónica	6,5% (14)	Estenosis (%) 5 ± 9
Clasificación AHA lesión	SCACEST		16,2% (35)	Expansión del <i>stent</i>
A	3,2% (7)	QCA lesión	Óptima 97,7% (211)	
B1	23,6% (51)	mLD (mm)	1,20 ± 1,17	Subóptima 1,9% (4)
B2	46,8% (101)	RVD (mm)	3,34 ± 0,61	Infraexpansión grave 0,5% (1)
C	26,4% (57)	Estenosis (%)	82 ± 19	Imagen intracoronaria 7,9% (17)

SCACEST: síndrome coronario agudo con elevación ST; QCA: angiografía coronaria cuantitativa; mLD: diámetro luminal mínimo; RVD: diámetro de referencia; NC: no compliante; ICP: intervencionismo coronario.



Efectividad balón NC punta esférica (NC-PE) en fracaso balón NC regular.

Conclusiones: El uso de balón NC de punta esférica para PSC presenta alta tasa de éxito técnico y angiográfico de forma global, y particularmente alta tasa de éxito ante fracaso de balón NC regular, sin evidenciarse complicaciones clínicas o mecánicas del *stent*.