

## Resúmenes presentados al 36 Congreso de la Asociación de Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología. Santiago de Compostela, 4-6 de junio de 2025



Las comunicaciones de este artículo han sido revisadas por el Comité Científico de la Asociación de Cardiología Intervencionista y se publican respetando el criterio de los autores. REC Publications no es responsable de errores o discrepancias.

### Desigualdad en el acceso al implante transcatéter de válvula aórtica en España: un análisis territorial y valoración de expertos

José M. de la Torre-Hernández<sup>1</sup>,  
Andrés Íñiguez Romo<sup>2</sup>, Ángel Morán-Aja<sup>3</sup>,  
Marcos Valdés-Álvarez<sup>3</sup>, Óscar Martínez-Pérez<sup>4</sup>,  
Mónica Cerezales<sup>3</sup>, Jesús Cuervo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

<sup>2</sup>Departamento de Cardiología, Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España

<sup>3</sup>Investigación en resultados de salud, Axentiva Solutions SL, Oviedo, España

<sup>4</sup>Investigación en resultados de salud, Axentiva Solutions SL, Barcelona, España

**Introducción y objetivos:** El implante transcatéter de válvula aórtica (TAVI) ha transformado el tratamiento de la estenosis aórtica, consolidándose como una alternativa menos invasiva que la cirugía, con buena eficacia en pacientes de alto-medio riesgo. A pesar de su creciente adopción, persisten diferencias en accesibilidad e implementación del procedimiento en las distintas regiones españolas, lo que puede afectar la equidad asistencial y la optimización de recursos. Este estudio analiza la variabilidad geográfica en la tasa de implantación de TAVI en España, identifica factores que influyen en su acceso y evalúa la percepción de los especialistas sobre barreras y estrategias de mejora.

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo utilizando el Registro de Actividad de Atención Especializada (RAE-CMBD) del Sistema Nacional de Salud entre 2016-2023, analizando la distribución de TAVI por comunidades autónomas. Adicionalmente, se facilitó un cuestionario a los 123 centros del Registro de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología para evaluar criterios clínicos en la indicación de TAVI, barreras

asistenciales y estrategias para mejorar el acceso y la calidad asistencial.

**Resultados:** Los datos del RAE-CMBD muestran un aumento progresivo del número de TAVI en España durante el periodo, con diferencias significativas en las tasas por 10.000 habitantes entre Comunidades Autónomas. En 2023, Galicia ( $2,82 \times 10^4$  hab.), Asturias ( $2,18 \times 10^4$  hab.) y Cantabria ( $2,00 \times 10^4$  hab.) presentaron las tasas más altas, mientras que Castilla-La Mancha ( $0,63 \times 10^4$  hab.), La Rioja ( $0,87 \times 10^4$  hab.) y Aragón ( $1,12 \times 10^4$  hab.) registraron las más bajas. Cabe destacar que, durante ese periodo, algunas regiones presentaban particularidades por las que no se practicaban TAVI si no que se derivaban a otras regiones, lo que puede influir en las tasas observadas. Las respuestas del cuestionario indicaron que los principales determinantes en la indicación de TAVI fueron el criterio del equipo médico (40,00%) y la estratificación del paciente (36,5%). Entre las principales barreras para incrementar los procedimientos, se identificaron: estratificación rígida de pacientes (25,6%), detección temprana insuficiente (17,7%), discrepancias dentro del equipo médico (14,2%), o limitaciones de recursos (13,28%). El 91,6% señaló que mejorar la detección temprana de la estenosis aórtica contribuiría a optimizar los resultados clínicos y la experiencia del paciente. Los respondedores indicaron la necesidad de fortalecer la formación continua, mejorar la coordinación entre niveles asistenciales y optimizar los sistemas de información clínica para reducir las disparidades en la implantación de TAVI. En cuanto a las herramientas de apoyo a la decisión clínica, el 76,9% afirmó que su centro dispone de protocolos, formación específica o reuniones periódicas del equipo multidisciplinario.

**Conclusiones:** Pese al incremento de los TAVI en España, las disparidades regionales en su acceso siguen siendo considerables, suponiendo un reto para la equidad asistencial. La heterogeneidad observada no parece explicarse únicamente por diferencias presupuestarias, sino por los modelos de gestión sanitaria y variabilidad en la organización asistencial. Para reducir esta brecha, es fundamental reforzar la coordinación entre los niveles de atención, optimizar los criterios de selección de pacientes y garantizar la implementación de estrategias que permitan una distribución equitativa de los recursos en todo el territorio nacional.

## Cierre de foramen oval permeable en pacientes con ictus criptogénico: características de una población real

Candy Ceballos Gómez,  
Marta Alcalá Ramírez del Puerto,  
Carlos González Guerrero, Joaquín Cano Nieto,  
Cristóbal Urbano Carrillo

Servicio de Cardiología, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España

**Introducción y objetivos:** El foramen oval permeable (FOP) es la causa más frecuente de ictus criptogénico en jóvenes. El Doppler transcraneal (DTC) es la técnica de cribado y el ETE aporta información anatómica del FOP. Aunque muchos pacientes precisarán cierre percutáneo, es fundamental individualizar. Pretendemos describir las características de una población joven ingresada en nuestro centro con ictus criptogénico y FOP, y analizar nuestra experiencia inicial en su manejo.

**Métodos:** Se recogen datos de 65 pacientes intervenidos de cierre de FOP tras ictus criptogénico en nuestro centro entre 2018-2024. **Resultados:** El 57,4% eran varones, con una edad media de  $48 \pm 11$  años. El 37,3% fumaba y el 11,5% consumía alcohol. El 14,8% era hipertenso, el 3,3% diabético y el 23% dislipémico. El 6,6% tenía AF de ACV, pero ninguno de FOP. Entre los AP, el 4,9% padecía trombofilia, 16,4% migraña, 13,1% ACV recurrente y ninguno FA. El 11,5% de las mujeres tomaba anticonceptivos. A todos se les realizó DTC, resultando positivo en todos (paso escaso 30%, patrón ducha 46,1% y cortina 23,9%); y ETE, detectándose aneurisma del septo interauricular en el 72,1%, válvula de Eustaquio en el 39,3%, red de Chiari en el 8,2%, túnel largo en el 50,8%, paso espontáneo de burbujas en el 26,2% y tras Valsalva en el 55,7%. La escala RoPE promedio fue  $6.2 \pm 2$ . El dispositivo de cierre más empleado fue Figulla (95,1%) y la antiagregación, AAS + clopidogrel (88,5%). No hubo complicaciones en el procedimiento, ni recidivas de ACV en el seguimiento.

**Conclusiones:** El manejo de FOP requiere un abordaje multidisciplinar, debiendo sospecharse en jóvenes con ictus criptogénico. El cierre percutáneo es un procedimiento seguro y eficaz, cuya indicación debe individualizarse.

## Estrategia *inverted provisional* en lesiones de tronco coronario. Más que una técnica

Javier Herrera Flores, Jorge Perea Armijo,  
Javier Suárez de Lezo Tejada,  
Ignacio Gallo Fernández, Álvaro Roldán Guerra,  
Cristina Urbano Sánchez,  
Francisco Hidalgo Lemes,  
Soledad Ojeda Pineda,  
Manuel Pan Álvarez-Ossorio

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

**Introducción y objetivos:** La revascularización percutánea de lesiones de *ostium* de la arteria circunfleja sin afectación de arteria descendente anterior (Medina 1,0,1 y 0,0,1) representa un desafío debido a una mayor tasa de eventos en el seguimiento y su complejidad anatómica, por su contenido de fibras elásticas, carga de calcio y angulación. La técnica *inverted provisional* presenta buenos resultados en bifurcaciones, aunque su evidencia es escasa en este escenario. El objetivo de este estudio fue evaluar la seguridad y los resultados a medio y largo plazo obtenidos con la técnica de *inverted provisional* en estas lesiones.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes consecutivos tratados mediante técnica de *inverted provisional* en lesión

del tronco coronario izquierdo Medina 1,0,1 y 0,0,1 entre 2017 y 2024. El evento primario fue revascularización de la lesión diana (RLD), infarto agudo de miocardio y mortalidad por cualquier causa.

**Resultados:** Un total de 30 pacientes fueron incluidos con una edad media de  $72.03 \pm 10.35$  años, de los cuales 20 pacientes tuvieron una lesión 0-0-1 (66,7%) y 10 pacientes con lesión 1-0-1 (33,3%). Hubo un predominio de sexo masculino (73,3%) y un 40% de diabetes mellitus. En 46,7% tuvo dominancia izquierda o balanceada, 83,3% calcificación moderada-grave por angiografía y una circunfleja de gran tamaño, mayor a la descendente anterior (3,48 mm vs 3,16 mm;  $p < 0,01$ ). La tasa de éxito inmediato fue del 100% y, en el seguimiento, el evento combinado MACE ocurrió en 8 pacientes (26,7%) y RLD en 4 pacientes (13,3%), no habiendo diferencias según el tipo de bifurcación.

**Conclusiones:** La técnica *inverted provisional* fue segura y efectiva en lesiones de tronco coronario izquierdo con clasificación Medina 0,0,1 y 1,0,1. Dicha técnica puede ser razonable en pacientes dominancia izquierda o balanceada y circunfleja de gran tamaño, sin diferencias de eventos entre el tipo de bifurcación.

## Más allá del procedimiento: variables que impactan en la mortalidad tras implante de válvula aortica transcateter

José Antonio Panera de la Mano,  
César Jiménez Méndez, Adrián Garrido Vital,  
Sebastián Mariscal Vázquez,  
Manuel González Armayones,  
Juan Ignacio Lubián Esplugues,  
Mauricio Sebastián Urgiles Ortiz,  
Alejandro Barbero Rodríguez,  
Alberto Villar Ruiz, Dolores Cañas Prúa,  
Rafael Vázquez García, Livia Gheorghe

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

**Introducción y objetivos:** El implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI) se ha consolidado como la primera opción de tratamiento para la estenosis aórtica severa sintomática en pacientes en pacientes  $> 75$  años o con riesgo quirúrgico elevado. A pesar de su creciente utilización y los buenos resultados a corto plazo, es necesario obtener más datos acerca de su evolución clínica a largo plazo en escenarios de vida real.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de los pacientes sometidos a implante de TAVI en nuestro centro durante los años 2022, 2023 y 2024. Se recogieron datos clínicos, ecocardiográficos y relacionados con el procedimiento, así como variables relacionadas con eventos en el seguimiento. Se analizaron los eventos en el seguimiento.

**Resultados:** Se incluyeron 443 pacientes, edad media  $79.2 \text{ años} \pm 5.7$ ; 54% mujeres. Hipertensos 84%, Diabéticos 43%. El 23% de los pacientes habían presentado insuficiencia cardiaca (IC) previo al implante de TAVI y el 35% tenían antecedentes de cardiopatía isquémica. Hasta un 52% de los pacientes estaban bajo tratamiento con diuréticos. Un 20% de válvulas implantadas fueron balón-expansibles con respecto a 80% auto expansibles. Durante las revisiones un 5% de nuestros pacientes presentaban clase funcional  $\geq III$ . En el seguimiento fallecieron 44 pacientes (10%). La mortalidad fue significativamente mayor en pacientes con mayor edad, diabetes, con antecedentes de cardiopatía isquémica previa, con un peor perfil de la IC (peor fracción de eyeción del ventrículo izquierdo (FEVI), clase funcional, ingreso previo por IC y congestión en el momento del implante). La insuficiencia aórtica previa al procedimiento también se asoció de forma significativa con la mortalidad. Asimismo, los reingresos hospitalarios tras el procedimiento se relacionaron con una mayor mortalidad, especialmente cuando estuvieron motivados por descompensaciones de IC. En la esfera de la cardiopatía coronaria, los pacientes con antecedentes

de cardiopatía isquémica crónica, incluyendo a pacientes revascularizados tanto de forma quirúrgica como percutánea, presentaron mayor mortalidad durante el seguimiento en nuestra cohorte. También pudimos observar una relación con el síndrome coronario agudo durante el seguimiento.

	p
Edad	0,021
Diabetes mellitus	0,003
Crepitanes al ingreso	0,004
Edemas al ingreso	< 0,001
Ingresa previo por IC	0,008
Clase funcional en seguimiento	< 0,001
Reingreso IC	< 0,001
Insuficiencia aórtica pre implante	0,024
Ingresa cualquier causa	< 0,001
Cardiopatía isquémica previa	0,005
Revascularización quirúrgica coronaria previa	0,42
Síndrome coronario agudo en seguimiento	0,03
FEVI al ingreso	< 0,001
FEVI post	0,012
FEVI al año	0,02

**Conclusiones:** La cardiopatía isquémica y la insuficiencia cardiaca se asociaron con un peor pronóstico en cuanto a mortalidad en pacientes sometidos a implante de TAVI en nuestra cohorte. Identificar estos perfiles de riesgo resulta fundamental para optimizar el manejo y mejorar el pronóstico de nuestros pacientes en la práctica clínica habitual.

## Análisis de resultados de un programa de cierre percutáneo de orejuela izquierda en un hospital de tercer nivel

Carlos Sánchez Sánchez,  
Leopoldo Fernández Ruz,  
Carlos González Guerrero,  
Joaquín A. Cano Nieto,  
Cristóbal A. Urbano Carrillo

Departamento de Cardiología, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España

**Introducción y objetivos:** El cierre percutáneo de orejuela izquierda (CPOI) se ha establecido como un procedimiento seguro y eficaz para la prevención de eventos cardioembólicos en pacientes con contraindicación para anticoagulación adecuada. Se pretende analizar los resultados del programa de CPOI en nuestro centro.

**Métodos:** Se recogieron los datos de los pacientes sometidos a CPOI en nuestro centro hasta febrero de 2025. Las características demográficas y clínicas se resumen utilizando estadísticos descriptivos (variables categóricas en porcentaje y cuantitativas en media y desviación típica).

**Resultados:** Se realizaron 133 procedimientos en 132 pacientes. En 5 pacientes la indicación fue eventos embólicos recurrentes (3,8%). La edad media fue de 75,43 años ( $\pm$  7,46), 68,2% varones. El

CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc medio fue 4,18 ( $\pm$  1,39); el HAS-BLED medio 3,26 ( $\pm$  0,9). El 85% tenían historia de hemorragia previa, más frecuentemente digestiva (43,8%), seguida de la intracranial (29,8%). Se utilizaron los siguientes dispositivos (n, %): Amplatzer Amulet (40, 30,3%), Watchman FLX (32, 24,2%), LAmble (32, 24,2%) y Omega (27, 20,5%). La tasa de éxito en el primer procedimiento fue del 97%. Sólo se registraron 8 complicaciones posprocedimiento: 1 migración, 1 derrame pericárdico con necesidad de cirugía, 3 complicaciones vasculares y 1 tromboembolismo pulmonar. El tratamiento al alta más frecuente fue AAS y clopidogrel (39, 29,8%), seguido de monoantagonista con AAS (30, 22,9%) o clopidogrel (24, 18,3%). Sólo se detectó un único caso de trombosis asociada a dispositivo.

**Conclusiones:** En nuestra serie, los resultados han sido similares a los presentados en otros registros, con alta tasa de éxito técnico y baja tasa de complicaciones periprocedimientos, en una población con mayor riesgo hemorrágico.

## Más allá del stent: eficacia del balón farmacoactivo en lesiones de novo de vasos de gran calibre

Fátima González Testón, Javier León Jiménez, Uriel Martínez Capoccioni, José Carlos Gaitero Reina, Miguel Alba Sánchez, Antonio Agarrado Luna, Javier Benezet Mazuecos

Unidad de Cardiología, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera, Cádiz, España

**Introducción y objetivos:** Los balones recubiertos de fármacos (BFC) se han consolidado como un tratamiento eficaz para la reestenosis intrastent y la enfermedad de pequeños vasos. La angioplastia con BFC podría mejorar los resultados en lesiones de novo sobre vaso grande (diámetro de vaso de referencia > 2,5mm), un escenario en la era actual reservado para los stents farmacoactivos (SFA).

**Métodos:** Entre abril de 2022 y enero de 2025, 45 pacientes se sometieron a intervención coronaria percutánea (ICP) por lesiones coronarias de novo utilizando DCB ( $\geq$  2,5mm). El criterio de valoración principal fue la incidencia acumulada de eventos cardíacos adversos mayores (MACE), definida como la combinación de muerte cardíaca, revascularización de la lesión diana clínicamente motivada e infarto de miocardio relacionado con el vaso diana.

**Resultados:** De los 45 pacientes incluidos, el 53% eran hombres, con una edad media de  $66 \pm 14,8$  años. La mediana de seguimiento fue de 274 días. El valor medio de FEVI fue de 56%. Solo uno de los pacientes presentaba cardiopatía isquémica previa, habiendo sido revascularizado con el uso de DCB. El 46% presentaban diabetes mellitus tipo 2, el 71% hipertensión, el 53% dislipemia y el 64% tabaquismo. 10 pacientes se encontraban en tratamiento anticoagulante previamente. En el 73% de los casos, el evento que motivó el ingreso fue un síndrome coronario agudo (3 pacientes con angina inestable, 22 pacientes con IAMSEST y 7 pacientes con IAMCEST). El 24% de las lesiones tratadas presentaban calcificación al menos moderada. De media, se utilizó 1 DCB por caso, con una longitud media de 20 mm y diámetro medio de 3 mm a una media de 7 atm, durante 50 segundos. El 38% de las lesiones se predilataron con balón semicompliente, el 38% con balón no compliant y el 22% restante con balón de corte/scoring, en todos los casos a alta presión (18 atm de media). Solo en 2 casos se produjo disección coronaria residual, siendo en ambos casos de tipo B (clasificación NHLBI). En 5 pacientes se utilizó imagen intracoronaria (3 casos con IVUS y 2 casos con OCT). En el seguimiento, 7 pacientes fueron sometidos a nuevo cateterismo: en todos ellos se comprobó buen resultado de la angioplastia previa, en 2 casos se realizó una nueva angioplastia sobre una lesión diferente de la previamente tratada y ningún paciente precisó revascularización de la lesión previamente tratada. Además, 2 pacientes fallecieron por causas no relacionadas con el uso del DCB (uno de ellos por ictus isquémico tras sustitución valvular protésica y otro por insuficiencia cardíaca y fallo renal agudo).

**Conclusiones:** En pacientes con lesiones coronarias *de novo* en vaso no pequeño, la estrategia de angioplastia con DCB se ha relacionado con buenos resultados a medio-largo plazo sin aumento de las complicaciones en el seguimiento.

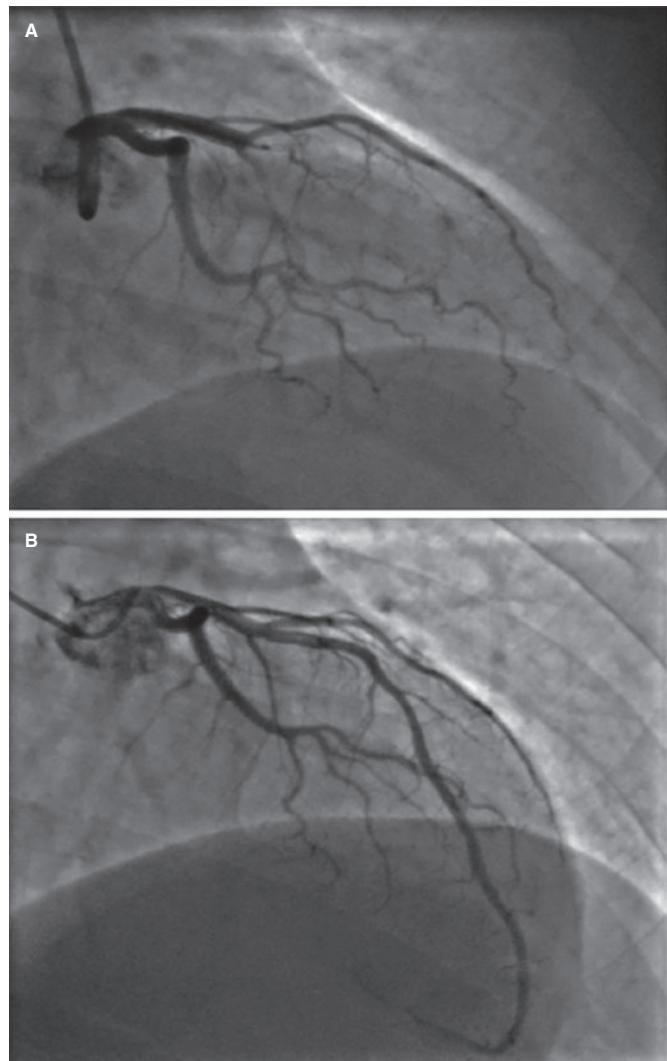


Figura 1.

## Uso de acceso radial distal en hemodinámica: experiencia de un único centro

Agustín Ezequiel Molinero,  
Carlos González Guerrero,  
Ignacio Larrubia Valle,  
Juan Antonio Bullones Ramírez,  
Luz Divina Muñoz Jiménez,  
Cristóbal Urbano Carrillo

Unidad de Hemodinámica, Hospital Regional Universitario Carlos Haya,  
Málaga, España

**Introducción y objetivos:** Desde hace ya casi 20 años, el acceso radial se ha consolidado como el preferido sobre el acceso femoral en todos los laboratorios de hemodinámica a nivel mundial con gran evidencia de soporte, tanto en procedimientos programados como en la angioplastia primaria. Con la amplia disponibilidad de técnicas

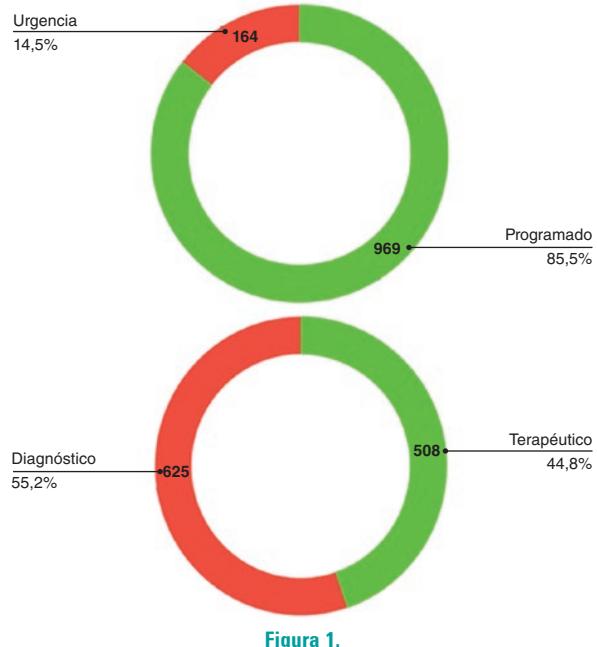
diagnósticas y terapéuticas, tanto en ámbito coronario como estructural, muchas veces los pacientes son expuestos a más de un procedimiento aumentando el riesgo de complicaciones. Si bien el acceso radial es mucho más seguro que el femoral, tampoco está exento de complicaciones, una de las más frecuentes es la oclusión del vaso limitando las opciones de acceso vascular, aumentando también así los riesgos. A continuación, presentamos datos de un único centro de Andalucía empleando acceso radial distal tanto izquierdo como derecho para procedimientos diagnóstico/terapéuticos y también para apoyo durante procedimientos de patología estructural.

**Métodos:** Hemos analizado 1133 procedimientos realizados desde el mes de enero 2023 hasta abril 2025 en los que se ha utilizado la radial distal como acceso de preferencia. Para el análisis, se han tenido en cuenta variables como las características basales de los pacientes (como la presencia de factores de riesgo cardiovascular, peso y talla, creatinina, eGFR), el tipo de procedimiento (diagnóstico/terapéutico), *setting* de paciente, el tipo de introductor empleado, lateralidad y éxito de acceso vascular.

**Resultados:** Pudimos observar que en los procedimientos analizados 2/3 de los pacientes eran hipertensos, la mitad tenían dislipemia, 36% eran fumadores, 34% padecían diabetes mellitus y menos del 30% tenían  $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$ . La media de creatinina de los pacientes estudiados era de 1,1 mg/dl con una media de eGFR de 69 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Las intervenciones programadas han sido más frecuentes que las urgentes (969 vs 164) en el total de procedimientos y las intervenciones terapéuticas representaron el 44,8%. Respecto a la lateralidad, el lado derecho ha sido preferido por los operadores con una tasa de éxito de acceso superior al 96%. En nuestra muestra, la talla promedio fue de 167 cm ( $\pm 10$ ), aunque cabe destacar la dificultad de sondaje con los catéteres convencionales sobre todo en pacientes altos o con anatomicías particulares del arco aórtico. El tiempo medio total por cada procedimiento fue de 68,5 min ( $\pm 32$ ) para los terapéuticos y de 29,6 min ( $\pm 15$ ) para los diagnósticos. Los introductores mayormente usados han sido los 5F o 5/6F en los diagnósticos, llegando a usar en una pequeña cantidad de cateterismos terapéuticos (3%) hasta 7F o incluso catéteres *sheathless* 7,5.

**Conclusiones:** Los pacientes analizados no han experimentado complicaciones vasculares o síntomas de tipo isquémico en las manos en las respectivas revisiones posprocedimiento.

Podemos concluir que el acceso radial distal ofrece seguridad y posibilidad de usar introductores para la realización de la gran mayoría de los procedimientos cotidianos, dejando abierta la posibilidad de utilizar el acceso radial normal como alternativa para futuros procedimientos. Por otra parte, el tiempo de procedimiento no difiere sustancialmente respecto al uso del acceso radial normal, con una curva de aprendizaje similar.



## Seguimiento a un año tras aterectomía coronaria con láser excímer: experiencia de un centro

Carlos Eduardo Vergara Uzcategui,  
Rafael Lara Luna, Gema Miñana Escrivá,  
Ernesto Valero Picher, Claudio Rivadulla Varela,  
Sergio García Blas, Juan Sanchis Forés

Unidad de Hemodinámica, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España

**Introducción y objetivos:** La aterectomía coronaria con láser excímer (ELCA) se ha consolidado como una técnica complementaria valiosa para mejorar el éxito del procedimiento durante la intervención coronaria percutánea (ICP), especialmente en el tratamiento de lesiones coronarias complejas. Sin embargo, persiste una escasez de datos actuales sobre los resultados a largo plazo en pacientes sometidos a ICP asistida por ELCA. Presentar nuestra experiencia inicial con el uso contemporáneo de ELCA en ICP compleja, incluyendo complicaciones periprocedimiento y resultados clínicos a largo plazo.

**Métodos:** Estudio retrospectivo que analizó a todos los pacientes sometidos a ICP con ELCA en nuestro centro entre julio de 2022 y julio de 2024. Los datos se recopilaron de historias clínicas y bases de datos hospitalarias. La ELCA se realizó con infusión de suero salino en el 95% de pacientes. La preparación de la lesión incluyó dilatación con balón de alta presión e implantación de stents liberares de fármaco o balones recubiertos de fármaco, según criterio del operador.

Durante el periodo del estudio, 19 pacientes (21 lesiones) fueron tratados con ICP y ELCA como técnica primaria de modificación de placa, alcanzando una tasa de éxito del 85%. Todos los procedimientos se realizaron por acceso radial. Cinco pacientes (21%) presentaban reestenosis intrastent.

**Resultados:** Las complicaciones periprocedimiento se limitaron a un infarto de miocardio secundario a fenómeno de *no-reflow* atribuido a ELCA y cuatro disecciones en el borde distal del stent, sin reportarse perforaciones. En el seguimiento a un año, un paciente (5%) requirió revascularización de la lesión diana debido a infarto de miocardio, uno falleció por causas no cardíacas (5%), y cinco pacientes requirieron revascularización de lesiones no diana (25%).

**Conclusiones:** Esta experiencia de un único centro, realizada por operadores experimentados, resalta que ELCA fue efectiva y segura en nuestra cohorte de pacientes con lesiones complejas. Nuestros hallazgos sugieren que, incluso en pacientes de alto riesgo con enfermedad coronaria compleja, no se observó un aumento en la mortalidad a largo plazo con el uso de ELCA.

## Predictores pronósticos en pacientes con implante de válvula aórtica percutánea, cohorte de la vida real

José Antonio Panera de la Mano,  
César Jiménez Méndez, Adrián Garrido Vital,  
Sebastián Mariscal Vázquez,  
Manuel González Armayones,  
Mauricio Sebastián Urgiles Ortiz,  
Alejandro Barbero Rodríguez,  
Alberto Villar Ruiz, María Ángeles Bernal Jiménez,  
Dolores Cañadas Pruaño,  
Rafael Vázquez García, Livia Gheorge

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

**Introducción y objetivos:** La estenosis aórtica es la patología más frecuente en nuestro medio. El implante de prótesis aórtica percutánea (TAVI) es la intervención consolidada para el tratamiento de

la estenosis aórtica severa degenerativa en pacientes > 75 años o con riesgo quirúrgico elevado. Cada vez tenemos más información sobre las variables que influyen en el pronóstico. Sin embargo, los datos del seguimiento a largo plazo en vida real son necesarios para la toma de decisiones en estos pacientes.

**Métodos:** Análisis retrospectivo y unicéntrico de los pacientes sometidos a implante de TAVI en nuestro centro. Se recogieron datos clínicos, ecocardiográficos y relacionados con el procedimiento así como variables relacionadas con eventos en el seguimiento. Se analizaron los datos mediante el programa estadístico SPSS.

**Resultados:** Se incluyeron 443 pacientes, edad media 79,2 años ± 5,7, 54% mujeres. El 84% HTA, 43% Diabéticos. El 32% tenía fibrilación auricular. El 23% de los pacientes habían ingresado por episodio de insuficiencia cardíaca (IC) previo al implante de TAVI. Un 5% se habían intervenido quirúrgicamente de prótesis aórtica y hasta un 34% tenían antecedentes de cardiopatía isquémica. Con respecto al número de fármacos prescritos, un 42% tomaban más de 10 fármacos. 52% de los paciente tomaban diuréticos del asa. En el seguimiento fallecieron o ingresaron por IC 57 pacientes, 12,8%, (44 pacientes fallecieron (10%) y 25 ingresaron por IC (5%). Los pacientes más mayores, diabéticos, con fibrilación auricular y mayor carga de comorbilidades (según la escala Charlson), polifarmacia y dependencia (escala Katz) presentaron unas tasas más altas de muerte/reingreso por IC en el seguimiento. Los pacientes con un peor perfil de la IC (peor fracción de eyección, clase funcional durante el seguimiento, ingreso por IC previo y congestión en el momento del implante) y manifestaciones de cardiopatía isquémica, tanto como antecedentes previos como eventos coronarios agudos en el seguimiento también presentaron un pronóstico más desfavorable.

**Conclusiones:** Es necesario identificar los pacientes con un peor pronóstico tras el implante de TAVI e implementar medidas para mejorar su pronóstico. La IC, la cardiopatía isquémica y variables geriátricas como la dependencia, la comorbilidad y la polifarmacia se asocian con una evolución más desfavorable en esta población.

	p
Edad	0,028
Diabetes mellitus	< 0,001
Fibrilación auricular	0,01
Cardiopatía isquémica previa	< 0,001
Revascularización quirúrgica coronaria previa	0,014
Crepitanos al ingreso	0,003
Edemas al ingreso	< 0,001
Ingreso insuficiencia cardíaca	0,001
Alta comorbilidad (índice de Charlson)	< 0,001
Índice de Katz	0,001
Clase funcional NYHA	< 0,001
SCA seguimiento	< 0,001
Reingresos por IC	< 0,001
Polifarmacia (número de fármacos)	< 0,001

## Cierre percutáneo de comunicación interauricular en población adulta y pediátrica en un hospital de tercer nivel

José Ignacio Larrubia Valle,  
Carlos González Guerrero, Agustín Molinero,  
Joaquín Cano Nieto, Cristóbal Urbano Carrillo

Servicio de Cardiología, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España

**Introducción y objetivos:** La comunicación interauricular (CIA) es una cardiopatía congénita frecuente que puede conllevar complicaciones en la edad adulta. El cierre percutáneo ha reemplazado progresivamente a la cirugía en pacientes con CIA tipo *ostium secundum* (OS) y anatomía favorable, por su seguridad, eficacia y recuperación rápida. Este estudio describe la experiencia de un hospital de tercer nivel en el cierre percutáneo de CIA entre 2022 y 2024, analizando características clínicas, anatómicas, resultados inmediatos y evolución a mediano plazo en pacientes pediátricos y adultos.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, de una cohorte de 31 pacientes consecutivos (17 adultos, 14 pediátricos) sometidos a cierre percutáneo de CIA. Se analizaron variables demográficas, anatómicas, dispositivos utilizados, tratamiento posterior, complicaciones y seguimiento clínico/ecocardiográfico al mes y al año.

**Resultados:** La edad media fue de 28,9 años ( $\pm$  26,2; rango: 3-75 años), con predominio femenino (61,3%). El tipo OS único fue el más frecuente (90,3%), seguido de 2 casos de CIA multifenestrada (6,5%) y 1 caso de cierre de dehiscencia de septo tras cirugía de Mustard (3,2%). El 93,5% presentó dilatación de cavidades derechas (100% en pediátricos) con únicamente 1 caso con disfunción sistólica de ventrículo derecho y una prevalencia del 6,5% de hipertensión pulmonar moderada (solo en adultos). Con respecto a la anatomía de la CIA, en la población adulta el borde anterior era subóptimo ( $<$  5mm) en el 41,2%, mientras que el posterior se encontraba ausente ( $<$  3mm) en el 17,6% de los casos. El motivo de cierre más frecuente fue la dilatación de cavidades derechas (47,1% de adultos, 100% de niños), seguida de disnea (29,4%) y accidente cerebrovascular (17,6%) en adultos. En adultos se utilizó Figulla Flex II ASD Occluder en el 100% de los casos; en pediátricos, Amplatzer ASO. El tamaño medio del defecto fue de 12,4 mm (adultos:  $14,8 \pm 7,92$  mm; pediátricos:  $9,86 \pm 2,25$  mm). El tamaño promedio del dispositivo fue de  $24,3 \pm 8,39$  mm en adultos y  $11,6 \pm 2,38$  mm en pediátricos. El 100% de los niños recibió monoantiagregación con ácido acetilsalicídico (AAS). En adultos, el 76,5% recibió doble antiagregación (AAS + clopidogrel), el 11,8% monoantiagregación, y otro 11,7% continuó con anticoagulación oral previa. Solo hubo un caso de complicación mayor, con migración del dispositivo a aurícula izquierda con conversión a cirugía. El 94,1% recibió el alta dentro de las primeras 24 horas. A un mes, persistía dilatación de cavidades derechas en el 54,8%, disfunción ventricular derecha en 1 paciente y HTP en otro. No se evidenció shunt residual en ningún caso. Al año (con 6 pacientes perdidos), la dilatación de cavidades derechas persistía en solo el 16%, sin disfunción ventricular ni complicaciones mayores.

**Conclusiones:** El cierre percutáneo de CIA en nuestra institución mostró una alta tasa de éxito (96,8%), con una muy baja tasa de complicaciones y excelente evolución clínica y ecocardiográfica tanto en población pediátrica como adulta. Estos hallazgos refuerzan el rol de esta técnica como tratamiento de elección en pacientes con indicación adecuada, incluso en presencia de anatomía parcialmente desfavorable.

## Tratamiento percutáneo de la coartación de aorta en adultos: experiencia de un centro de tercer nivel

Carlos González Guerrero,  
José Ignacio Larrubia Valle, Agustín Molinero,  
Luz Divina Muñoz Jiménez,  
Joaquín Cano Nieto, Cristóbal Urbano Carrillo

Servicio de Cardiología-Hemodinámica, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España

**Introducción y objetivos:** La coartación de aorta (CoAo) es una cardiopatía congénita relativamente frecuente que puede persistir o recidivar en la edad adulta, generando hipertensión arterial (HTA), insuficiencia cardiaca y otras complicaciones cardiovasculares; siendo el tratamiento percutáneo una alternativa eficaz, especialmente en casos de recoartación en adultos.

**Métodos:** El objetivo de este estudio es describir las características clínicas, anatómicas e intervencionistas de una serie de pacientes con CoAo tratados mediante abordaje percutáneo en nuestro centro, así como evaluar los resultados inmediatos y a medio plazo en términos de eficacia, seguridad y evolución clínica.

**Resultados:** Se incluyeron 12 pacientes adultos tratados percutáneamente por CoAo entre enero de 2022 y enero de 2025. Se analizaron variables clínicas (edad, sexo, cardiopatía asociada, sintomatología, repercusión sobre VI), anatómicas (diámetros, localización, presencia de colaterales), e intervencionistas (tipo de stent, número, gradientes pre y post, complicaciones). Se evaluó, además, el seguimiento clínico en relación con la persistencia de síntomas, necesidad de reintervención y aparición de complicaciones.

**Conclusiones:** Se incluyeron 12 pacientes, el 58% varones, con una edad media de 38 años (rango: 19-78 años). La mayoría presentaba HTA (92%) y 7 de los 12, asociaba alguna cardiopatía, siendo la válvula aórtica bicúspide la más frecuente (33%). Hasta el 75% (9/12) había recibido algún tratamiento corrector, mayoritariamente quirúrgico (7/12), siendo la técnica de Waldbausen la más utilizada; 2 pacientes fueron tratados percutáneamente previamente; y solo un 25% (3/12) correspondían con casos de no recoartación. La indicación más frecuente fue la HTA mal controlada o una respuesta hipertensiva exagerada con gradiente significativo ecocardiográfico o invasivo (92%). El 33% presentaba disnea (NYHA > II), el 100% habían desarrollado colaterales significativas y el 75% tenían algún tipo de repercusión VI (HVI y disfunción diastólica predominante). Todos los casos presentaron una anatomía yuxtaductal, con un diámetro mínimo medio de coartación de 10,5 mm ( $\pm$  3,3 mm); presentando el 75% de los pacientes, un diámetro inferior al 50% con respecto al de aorta abdominal. Se utilizaron stents recubiertos en el 67% de los casos, con una longitud media de 48 mm. Solo en dos pacientes fue necesario la implantación de más de un stent debido a migración del primero. El gradiente se redujo significativamente en el posprocedimiento inmediato en todos los casos (media preintervención: 34,7 mmHg, media posintervención: 7,25 mmHg). Se registraron tres complicaciones: dos migraciones de stent y una complicación vascular en el acceso, sin impacto sobre la estancia hospitalaria (media: 1,25 días) y sin mortalidad. Durante el seguimiento, el 83% mantenía diagnóstico de HTA, aunque solo el 25% requería más de un antihipertensivo. La disnea mejoró en la mayoría de los casos y solo un paciente desarrolló un mínimo aneurisma sin repercusión clínica ni ecocardiográfica. No se evidenció necesidad de reintervención ni fallecimientos.

**Conclusiones:** El tratamiento percutáneo de la coartación de aorta en nuestro centro se consolida como una estrategia terapéutica eficaz y segura, logrando una reducción significativa de los gradientes, mejoría clínica en la mayoría de los pacientes, y asociándose a una baja tasa de complicaciones y una estancia hospitalaria muy corta.

## Evaluación de *shunt* residual tras el cierre de foramen oval permeable mediante Doppler transcraneal

Jara Amaiur García Ugaldebere<sup>1</sup>,  
 Raúl Ramallal Martínez<sup>1</sup>,  
 Guillermo Sánchez Elvira<sup>1</sup>,  
 Octavio Raúl Jiménez Melo<sup>1</sup>,  
 Aritz Conty Cardona<sup>1</sup>, Pablo Bazal Chacón<sup>1</sup>,  
 Betel Olaizola Balboa<sup>2</sup>, Roberto Muñoz<sup>3</sup>,  
 Valeriano Ruiz Quevedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hemodinámica, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España

<sup>2</sup>Unidad de Cardiología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España

<sup>3</sup>Unidad de Neurología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España

**Introducción y objetivos:** El *shunt* residual tras el cierre percutáneo de foramen oval permeable (FOP) representa un marcador pronóstico de eventos cerebrovasculares recurrentes. La incidencia de *shunt* residual tras el cierre percutáneo del FOP oscila entre el 5% y el 25% según series, multiplicando por 4 el riesgo de recurrencia de ictus isquémico o AIT. Aunque el Doppler transcraneal (DTC) es la técnica más sensible en la evaluación inicial, el seguimiento posintervención se basa tradicionalmente en la ecocardiografía transtorácica con contraste (ETTc), una prueba con baja sensibilidad. La tasa real de *shunt* posintervención podría estar subestimada en los estudios clásicos. En este trabajo, presentamos nuestra experiencia en el uso del DTC como herramienta para el seguimiento de pacientes tras el cierre percutáneo del FOP. Aporta datos novedosos sobre la utilidad del DTC en este contexto, siendo el primero en explorar su aplicación sistemática para evaluar la persistencia del *shunt*.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes sometidos a cierre de FOP con dispositivos de doble disco en nuestro centro entre enero de 2018 y octubre de 2024, garantizando un mínimo de 6 meses de seguimiento. El seguimiento se llevó a cabo mediante DTC por parte del servicio de neurología. Se consideraron *shunts* significativos aquellos de tipo ducha o cortina. Se excluyeron pacientes a los que no se realizó DTC. En aquellos pacientes con DTC significativo se completó estudio con ETTc. Se valoró si el tamaño del dispositivo (dispositivo  $\leq 25$  mm vs  $> 25$  mm) se relacionaba con la probabilidad de *shunt* residual realizando test de chi cuadrado. El análisis estadístico se realizó con el programa STATA 14.

**Resultados:** Entre enero de 2018 y octubre de 2024 se realizaron 95 procedimientos de cierre de FOP con dispositivos de doble disco (Occlutech o Amplatzer) con valoración posterior de *shunt* residual por DTC. En 17 pacientes (18%) se identificó *shunt* residual significativo por DTC. Se completó el estudio con ETTc en 12 de estos pacientes (67%) detectándose *shunt* por esta técnica únicamente en 3 de ellos (25%). Parte de la discrepancia entre DTC y ETTc podría ser debido a la presencia de *shunt* extracardíaco no detectados por ETTc aunque la diferencia en sensibilidad entre ambas técnicas sería la explicación más plausible. Sólo se han identificado 2 ictus en el seguimiento (0,57 por cada 100 personas año de seguimiento), 1 de ellos sin *shunt* residual por DTC. La tasa de FA en el seguimiento fue de 2,1%. El implante de un dispositivo de mayor tamaño ( $> 25$  mm) se asoció a mayor riesgo de *shunt* residual medido por DTC (33% vs 12%;  $p = 0,015$ ), probablemente traduciendo un FOP de mayor tamaño.

**Conclusiones:** Se presenta de forma novedosa datos de *shunt* residual por DTC tras cierre de FOP con dispositivos de doble disco. Esta técnica presenta mayor sensibilidad que la ETTc y permite discriminar mejor aquellos pacientes con riesgo aumentado en el seguimiento.

Los dispositivos de cierre de mayor tamaño (en probable relación al tamaño de FOP) se asocian a mayor *shunt* residual por DTC.

## Del clásico acceso radial al acceso distal: evolución segura y eficaz en la práctica clínica real

Fátima González Testón,  
 Uriel Fantino Martínez Capoccioni,  
 José Carlos Gaitero Reina,  
 Francisco Medina Camacho,  
 Alberto Zuleta Reina, Lara Shorbaji,  
 Verónica Rodríguez Roldán,  
 Juan Manuel Dorado González,  
 Miguel Alba Sánchez, Javier León Jiménez,  
 Antonio Agarrado Luna, Javier Benezet Mazuecos.

Unidad de Cardiología, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera, Cádiz, España

**Introducción y objetivos:** El abordaje radial es el acceso recomendado para la realización de procedimientos coronarios en la práctica diaria. Sin embargo, el acceso radial distal (ARD) a nivel de la tabaquera anatómica se ha descrito como alternativa al acceso radial convencional, con ventajas documentadas, especialmente en términos de complicaciones asociadas al acceso. El objetivo de este estudio es presentar la experiencia inicial de nuestro centro con el uso del ARD en pacientes sometidos a cateterismo, independientemente del escenario clínico.

**Métodos:** Entre diciembre de 2020 y abril de 2025, se incluyeron 68 pacientes sometidos a cateterismo con ARD. El análisis abarcó pacientes en diferentes escenarios clínicos. El objetivo primario fue evaluar el éxito del ARD. Los objetivos secundarios incluyeron el éxito del procedimiento coronario y las complicaciones asociadas al acceso.

**Resultados:** De los 68 pacientes incluidos, el 71% eran hombres, con una edad media de  $69,6 \pm 14,5$  años. La mediana de seguimiento fue de 397 días. El 47% de los pacientes presentaban diabetes mellitus tipo 2, el 85% hipertensión, el 91% dislipemia y el 51% tabaquismo. El IMC medio fue  $30,37 \text{ kg/m}^2$ . En el 38% de los casos, la indicación fue síndrome coronario agudo. En el 93% de los casos, el acceso inicial fue ARD izquierdo, mientras que en el resto fue ARD derecho. El 88% de los procedimientos fueron exitosos; en los 8 pacientes restantes, el acceso final fue distinto al inicial: 5 casos requirieron cambio de ARD izquierdo a femoral derecho, 2 casos cambio de ARD derecho a femoral derecho (ambos debido a ateromatosis radial) y 1 de ARD izquierdo a radial izquierdo (por imposibilidad técnica de obtener acceso). En el 43% de los procedimientos se realizó angioplastia, con una media de 1 vaso revascularizado y un volumen medio de 131 cc de contraste yodado. El tiempo de compresión fue menor que el acceso radial convencional, cumpliendo el 100% el protocolo de nuestro centro (1 hora frente a 3 horas). En el seguimiento, no se presentaron complicaciones relevantes relacionadas con el acceso (salvo pequeño hematoma en el dorso de la mano).

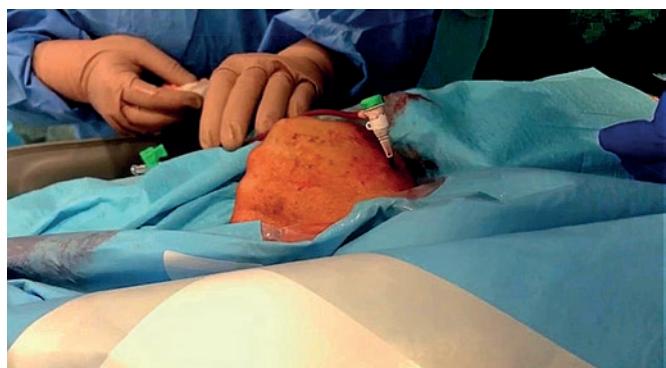


Figura 1.

**Conclusiones:** El acceso radial distal es una alternativa técnicamente viable que ofrece comodidad tanto para el paciente como para el operador, con bajas tasas de fallos y complicaciones en pacientes seleccionados.

## Revascularización percutánea en disfunción ventricular

Angie Tatiana Ariza Mosquera,  
Ángel Prades Sánchez, Ana Guerra-Librero Rite,  
Manuel López Pérez, Teresa Gil Jiménez,  
Juan Caballero Borrego

Servicio de Cardiología intervencionista, Hospital Universitario de San Cecilio de Granada, Granada, España

**Introducción y objetivos:** La enfermedad arterial coronaria, es una causa de insuficiencia cardíaca con fracción de eyeción (FEVI) reducida. La revascularización percutánea (ICP) de rutina es controvertida, mostrando estudios previos resultados discordantes. El objetivo de nuestro estudio es valorar el beneficio de la revascularización percutánea en pacientes con disfunción ventricular.

**Métodos:** Realizamos un estudio observacional retrospectivo de pacientes crónicos estables con disfunción ventricular isquémica sometidos a revascularización percutánea, desde marzo del 2020 hasta febrero del 2025. El análisis estadístico fue realizado con el software estadístico IBM SPSS Statistics 25.

**Resultados:** Se incluyeron 35 pacientes (74,3% de varones, edad media de 71,17 +/- 8), con múltiples factores de riesgo: HTA (77,1%), DM tipo 2 (57,1%), tabaquismo (65,3%), obesidad (IMC 28,5 ± 4,6), enfermedad coronaria previa (11%). En cuanto a la afectación coronaria, presentaban enfermedad de un vaso el 40%, multivaso el 48,5%, tronco común izquierdo (TCI) el 11,4% y oclusión crónica el 37%. La FEVI basal fue de 35,39% ± 9,5. Se realizó ICP completa en el 51,5% y parcial en el 45,7%, con éxito en el procedimiento en el 94,3%. Tras la revascularización observamos una mejoría de la FEVI a los tres meses (43,53% ± 8,3, p < 0,05), manteniendo la mejoría al año de seguimiento (46,93 ± 10,18, p < 0,05). Basalmente nuestros pacientes presentaban un grado funcional avanzado de la NYHA (93,7% II-IV) con mejoría tras la revascularización (42,9 % II-IV) junto con una tendencia a la disminución de NTproBNP al año de seguimiento (3.360 pg/ml basal vs 640 pg/ml). La media de tiempo de seguimiento fue de 23,74 meses, con una única muerte de causa cardiovascular al año de seguimiento y 3 en el total del seguimiento.

**Conclusiones:** En nuestra serie observamos que los pacientes con disfunción ventricular isquémica a los que se realizó ICP presentaron una mejoría progresiva de la FEVI tras la intervención junto con una tendencia a la mejoría de la clase funcional y reducción de NTproBNP.

## Aterectomía orbital, ¿es el nódulo de calcio su escenario ideal?

Alba Abril Molina, Rosa M. Cardenal Piris,  
Mónica Fernández Quero,  
Agustín Guisado Rasco,  
Carmen Federero Fernández,  
Isabel L. Merino González,  
Manuel Villa Gil - Ortega,  
José F. Díaz Fernández

Unidad de Hemodinámica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

**Introducción y objetivos:** Las técnicas de modificación de placa existentes nos permiten abordar múltiples escenarios dentro de enfermedad coronaria severamente calcificada. Es frecuente preguntarse cuál es la lesión ideal para cada una de ellas; y, en este sentido, se sabe que la aterectomía rotacional y el láser juegan un papel protagonista en las lesiones no cruzables o que la litotricia coronaria puede ser la mejor opción para lesiones no dilatables. Sin embargo, el escenario ideal para la aterectomía orbital no está bien definido. El objetivo con este trabajo es presentar nuestra experiencia con la aterectomía orbital y evaluar la seguridad y eficacia de esta técnica en la enfermedad coronaria calcificada, tratando de identificar qué lesiones se benefician más de este tratamiento.

**Métodos:** Estudio unicéntrico, observacional y retrospectivo en el que se incluyen los pacientes tratados con aterectomía orbital en nuestro centro, analizando las características basales de esta población, las características de las lesiones tratadas, así como la seguridad y la eficacia de esta técnica de modificación de placa.

**Resultados:** Se incluyen 20 pacientes (22 lesiones) tratados entre Junio 2024 y Marzo 2025, siendo el 83,5% varones, con edad media 72,8 años y alta carga de factores de riesgo cardiovascular (85% HTA, 62% DM2, 78% dislipemia y 60% fumadores o exfumadores). La prevalencia de la enfermedad renal crónica y enfermedad arterial periférica en esta población era del 23% y 26% respectivamente. El 44,4% de los pacientes tratados tenían un síndrome coronario crónico y el 55,6% angina inestable o IAM sin elevación del ST. La ADA fue tratada en un 50% de los casos, ACD y ACx en un 20% y el TCI en un 10% de los casos. En el 63,6% de las lesiones se decidió realizar orbital por las características anatómicas de la placa (por angiografía o imagen intracoronaria), en el 18,2% se trataba de lesiones no cruzables y el otro 18,2% lesiones no dilatables, siendo la terapia eficaz en el 86% de los casos y falló en el 14% de las lesiones (todas ellas lesiones no cruzables). El nódulo de calcio es un escenario árido para todas las técnicas de modificación de placa y, en este sentido, cabe destacar el papel de la aterectomía orbital, ya que, gracias a la rotación elíptica de su corona produce un pulido de su superficie que permite aumentar el área luminal mínima y conseguir una adecuada expansión y aposición del stent implantado. En nuestra serie, no hubo complicaciones mayores y solo se registró un evento de *no-reflow* resuelto con tratamiento médico.

**Conclusiones:** La aterectomía orbital es una técnica de modificación de placa recientemente incorporada a nuestros laboratorios de hemodinámica, con una curva de aprendizaje sencilla y, en nuestra experiencia, segura y eficaz en el tratamiento de lesiones no dilatables, en la enfermedad calcificada difusa y en el nódulo de calcio, fallando en lesiones no cruzables.

El nódulo de calcio es una lesión compleja donde, en nuestra experiencia, la aterectomía orbital ha demostrado buenos resultados. Por tanto, ¿podría ser este su escenario ideal?

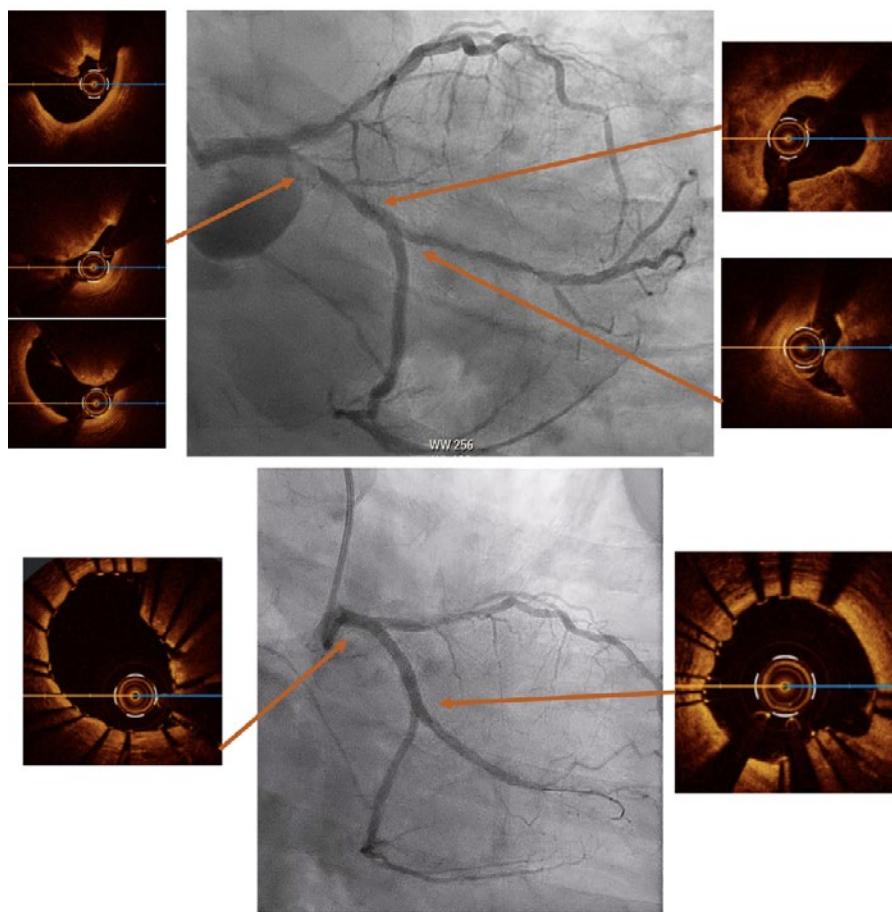


Figura 1.

## Variables relacionadas con mayor estimulación por marcapasos tras implante de válvula aórtica transcatéter

Adrián Garrido Vital,  
 José Antonio Panera de la Mano,  
 César Jiménez-Méndez,  
 Sebastián Mariscal Vázquez, Ana Ruiz Barrios,  
 Jesús Rivera del Amo, Paula Bolea Ramos,  
 Juan Ignacio Lubián Esplugues,  
 Rafael Vázquez García, Livia Gheorghe

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

**Introducción y objetivos:** El implante de marcapasos tras el implante de una válvula aórtica transcatéter (TAVI) es una de las principales complicaciones del procedimiento. Sin embargo, son reducidos los datos de seguimiento en estos pacientes. Este estudio analiza las variables asociadas con una mayor estimulación del marcapasos (MCP) tras implante de TAVI en el seguimiento.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, unicéntrico que incluyó a los pacientes sometidos a TAVI. Se recogieron datos clínicos, ecocardiográficos y relacionados con el procedimiento, así como variables en relación con el seguimiento. Se analizó el subgrupo de pacientes con implante de marcapasos tras TAVI y el porcentaje de estimulación.

Mujeres	54% (242)
Hipertensión	84% (372)
Diabetes mellitus	43% (192)
Fibrilación auricular	32% (143)
Cardiopatía isquémica	35% (157)
QRS ancho	30% (39)
PR largo	13% (17)
Insuficiencia mitral en seguimiento	64% (176)
Tipo de prótesis	
Balón expansibles	20 (87)
Auto expansibles	80% (356)
Post dilatación	20% (87)
Reingreso IC	9% (25)
Exitus	10% (44)

**Resultados:** Se incluyeron un total 443 pacientes, 54% (242) mujeres, edad media  $79 \pm 5,7$  años; de los cuales 76 pacientes (18%) requirieron implante de MCP, la mayoría por bloqueo auriculoventricular (BAV) completo (14,7%). 30% tenían QRS ancho previo al

implante y 13% presentaban BAV de primer grado. Las variables más representativas se muestran en la Tabla. Se analizaron los pacientes con mayor estimulación ventricular > 50% (n = 50) y estimulación < 50% (n = 26). La insuficiencia mitral tanto previa al implante como en el seguimiento se asoció con una mayor estimulación en el seguimiento ( $p = 0,003$ ). Además, los reingresos por insuficiencia cardiaca (IC) se asociaron así mismo con una mayor estimulación por el marcapasos ( $p = 0,043$ ). No se encontró asociación entre el grado de estimulación con otras variables previamente relacionadas con el implante de MCP, como las alteraciones previas en el ECG (PR largo, QRS ancho...), el tamaño de prótesis, el tipo de prótesis o la necesidad de posdilatación.

**Conclusiones:** La insuficiencia mitral previa y el reingreso por IC se asociaron con una mayor dependencia de marcapasos en nuestra cohorte. Es necesario investigar los mecanismos subyacentes que expliquen esta asociación, con el fin de mejorar el seguimiento de estos pacientes y optimizar la selección de candidatos.

## Persistencia de cortocircuito residual a los 6 y 18 meses tras el cierre percutáneo de foramen oval permeable guiado por ecocardiografía transesofágica en ictus criptogénico

Teresa Gil Jiménez, Ana Guerra-Librero Rite, Diego Segura Rodríguez, Angie Tatiana Ariza Mosquera, Manuel López Pérez, Eduardo Moreno Escobar, Juan Caballero Borrego

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de San Cecilio de Granada, Granada, España

**Introducción y objetivos:** El cierre percutáneo de foramen oval permeable (FOP) tiene indicación establecida para la prevención de recurrencias en pacientes jóvenes que han sufrido un ictus criptogénico (IC). Sin embargo, la presencia de *shunt* residual con cortocircuito persistente de derecha a izquierda puede mantenerse en aproximadamente una cuarta parte de los pacientes a los 6 meses, aunque en algunos casos este puede cerrarse más adelante. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia y persistencia del cortocircuito residual de derecha a izquierda tras el cierre percutáneo de FOP mediante implante de dispositivo clásico tipo Amplatzer.

**Métodos:** Se incluyeron pacientes consecutivos sometidos a cierre de FOP mediante implante de dispositivo, guiado por ecocardiografía transesofágica (ETE) entre noviembre 2018 y noviembre 2023, con seguimiento con ecocardiografía transtorácica (ETT) con contraste (burbujas); basal y con maniobra de Valsalva. El seguimiento se realizó a los 6 y 18 meses. El objetivo principal fue la detección de *shunt* residual y grado del mismo tras el cierre percutáneo.

**Resultados:** Se incluyeron 70 pacientes, con una edad media de  $47.21 \pm 9.5$  años; el 57.7% eran varones, escala RoPE media 6.72 (3-10). ETT basal con presencia de aneurisma del septo auricular (ASA) en el 28.2%, válvula de Eustaquio o red de Chiari 19.7%. Paso de burbujas severo basal 25.4% y tras Valsalva el 63.4%. A los 6 meses de seguimiento, el 80% no presentaba cortocircuito residual, el 12.86% tenía un cortocircuito residual leve, el 4.28% moderado y el 2.85% severo. A los 18 meses, solamente el 10% de los pacientes seguía presentando cortocircuito residual, de los cuales el 7.14% era leve, el 2.85% moderado y el 1.43% severo.

**Conclusiones:** Los cortocircuitos residuales derecha a izquierda tras cierre de FOP con dispositivo son frecuentes a los 6 meses. Sin embargo, la mayoría son de pequeño tamaño y la mitad de ellos se resuelven completamente entre los 6 y 18 meses posteriores al procedimiento. Los principales determinantes de la presencia de *shunt* residual son la presencia de ASA y el paso severo de burbujas en situación basal.

## Resultados de intervencionismo percutáneo en pacientes con tromboembolia pulmonar aguda y empleo de la clasificación RISA-PE para la re-estratificación del riesgo

Pablo de la Fuente López<sup>1</sup>, Javier Adarraga<sup>1</sup>, Víctor Jiménez Ramos<sup>1</sup>, Victoria Alonso<sup>2</sup>, Eva Sanmartín<sup>2</sup>, Laura Sayagués<sup>2</sup>, Santiago Gestal<sup>1</sup>, Alfredo Redondo<sup>1</sup>, Melisa Santás<sup>1</sup>, Belén Cid<sup>1</sup>, Jose Ramón González-Juanatey<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología, CHUS, Santiago de Compostela, A Coruña, España

<sup>2</sup>Unidad de Cuidados Intensivos, CHUS, Santiago de Compostela, A Coruña, España

**Introducción y objetivos:** La enfermedad tromboembólica venosa es la primera causa de muerte evitable en pacientes hospitalizados. La estratificación actual de riesgo para pacientes con tromboembolia pulmonar aguda (TEPA) engloba en un mismo grupo pacientes heterogéneos y con diferente pronóstico. La elevada mortalidad de esta patología y la aparición de nuevas opciones terapéuticas en el intervencionismo percutáneo crean la necesidad de un nuevo modelo de estratificación que nos permita seleccionar mejor a los pacientes que más se pueden beneficiar de estas técnicas. Los objetivos principales de este estudio fueron analizar los resultados de seguridad y eficacia del intervencionismo en nuestro centro a corto plazo; y las diferencias en la estratificación de riesgo según la nueva clasificación RISA-PE (análoga a la SCAI para shock cardiogénico).

**Métodos:** Se incluyeron de forma prospectiva los pacientes ingresados entre diciembre 2023 - febrero 2025, con diagnóstico de tromboembolismo pulmonar agudo de riesgo alto e intermedio-alto (según guías ESC) sometidos a trombectomía con el dispositivo percutáneo *Flow Triever*. Se recogieron características basales, parámetros analíticos, ecocardiográficos, hemodinámicos, estancia de hospitalización y las complicaciones relacionadas con la intervención. Se realizó seguimiento durante el ingreso y se estudió la mortalidad a 30 días. Los pacientes fueron reestratificados a posteriori empleando la escala RISA-PE.

**Resultados:** 12 pacientes fueron incluidos en el estudio. La supervivencia a los 30 días fue del 92% (1 muerte de causa no cardiovascular ni relacionada con la intervención). Ningún paciente presentó complicaciones mayores (1 paciente presentó sangrado en acceso femoral en relación al procedimiento que no requirió intervención quirúrgica). Se observó una adecuada evolución hemodinámica con reducción de presiones pulmonares y mejoría en los parámetros de función ventricular derecha posterior al procedimiento. La estancia media en la unidad de críticos fue 12,4 días. El 42% de los pacientes fueron de alto riesgo y el 58% de intermedio-alto riesgo según las guías ESC. El perfil de riesgo según la escala RISA-PE fue: A(5), B(2), C(2), D(1) y E(2).

**Tabla 1. Resultados**

Supervivencia a los 30 días	(11/12) 92%
Complicaciones mayores* relacionadas con procedimiento	(0/12) 0%
Mejoría promedio función vd posintervención (Tapse mm)	+9
Cambio presiones pulmonares posintervención (PAPS mmhg)	-16
Estancia media en unidad de críticos (días)	12,4

**Conclusiones:** La tromboaspiración mostró seguridad y eficacia en los pacientes con TEPA de alto e intermedio-alto riesgo seleccionados en nuestro centro. Se necesitan estudios aleatorizados que permitan conocer el perfil de paciente que más se beneficia del

intervencionismo percutáneo. La clasificación RISA-EP es una nueva escala de estratificación que puede mejorar la selección de estos pacientes.

## Uso de balón liberador de paclitaxel en la arteria responsable de un IAMCEST: experiencia en la vida real

José Andrés del Valle Montero<sup>1</sup>,  
Miguel Ángel Montilla Garrido<sup>1</sup>,  
Elena Izaga Torralba<sup>1</sup>,  
Santiago Camacho Freire<sup>1</sup>,  
Jessica Roa Garrido<sup>1</sup>, Óscar Lagos Degrande<sup>1</sup>,  
Carmen Lluch Requerrey<sup>1</sup>, Alba Abril Molina<sup>2</sup>,  
Antonio Enrique Gómez Menchero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología Intervencionista, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España

<sup>2</sup>Servicio de Cardiología Intervencionista, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

**Introducción y objetivos:** La intervención coronaria percutánea primaria con *stents* liberadores de fármacos (SLF) constituye el estándar de oro en el tratamiento del IAMCEST. Sin embargo, persisten complicaciones relacionadas con el implante de *stents*, como la trombosis tardía y las reestenosis del *stent*. En este contexto, la angioplastia exclusivamente con balones liberadores de fármacos (BLF) surge como una estrategia alternativa en la que la evidencia clínica todavía es limitada. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia y seguridad a corto y medio plazo de esta técnica en términos de recuperación de flujo, eventos isquémicos y mortalidad.

**Métodos:** Se diseñó un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo que incluyó 37 pacientes con diagnóstico de IAMCEST atendidos entre octubre de 2019 y septiembre de 2024 en nuestro centro. Todos fueron sometidos a revascularización del vaso culpable exclusivamente mediante balones liberadores de paclitaxel. Se utilizaron balones Prevail (n = 6) y Sequent Extended (n = 31), con un diámetro medio de 3 mm y longitud de 25 mm. La predilatación se efectuó en 35 pacientes con balón semicompliente y en 2 con scoring balloon. Se midió el flujo coronario antes y después del procedimiento con la escala TIMI. Se registraron tanto complicaciones inmediatas: disecciones, fenómeno de *no reflow* y eventos de acceso vascular como a largo plazo: trombosis de vaso tratado, infarto, reestenosis, mortalidad cardiovascular y global. El seguimiento clínico se realizó a 1 mes, 6 meses y 1 año, con mediana de 10 meses.

**Resultados:** La muestra incluyó 29 hombres (78,4%) y 8 mujeres (21,6%), con edad media de 58 ± 10 años. Los factores de riesgo prevalentes fueron diabetes mellitus tipo 2 (67,6%), dislipemia (56,8%) e hipertensión arterial (45,9%); el 18,9% eran fumadores activos y el 21,6% nunca fumadores. Ocho pacientes (21,6%) presentaban cardiopatía isquémica crónica con revascularización previa. El 83,8% de los infartos ocurrió en vaso nativo y el 16,2% en trombosis de *stent*. Los territorios más afectados fueron la ADA media (18,9%), ADA proximal (10,8%) y arteria diagonal (10,8%), con dos eventos producidos en bifurcaciones coronarias (Medina 1,0,0). El flujo TIMI promedio previo a la intervención fue de 0,49; tras el BFA, el 100% de los pacientes alcanzó TIMI 3. El fenómeno de *no reflow* se presentó en 2 casos (5,4%), resuelto en un caso con tirofibán y en otro con tirofibán, adenosina y nitroglicerina. Sólo dos pacientes (5,4%) desarrollaron disección residual no significativa. No se registraron eventos de trombosis ni infarto en el seguimiento, y solo se documentó una muerte por causa no cardiovascular.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, la angioplastia simple mediante balón liberador de paclitaxel en el contexto de IAMCEST demuestra ser una estrategia eficaz para reestablecer el flujo coronario sin necesidad de implantar *stents*. El perfil de seguridad fue excelente, con

una incidencia muy baja de fenómenos de *no reflow* y disecciones menores, y sin eventos adversos isquémicos ni trombóticos a un año. Estos resultados sugieren que los BFA constituyen una alternativa válida en escenarios seleccionados, reduciendo potencialmente complicaciones a largo plazo asociadas al implante de *stents*.

## Resultados a corto y largo plazo tras el implante de la válvula aórtica transcatéter ACURATE neo 2: experiencia de un centro.

Claudio Rivadulla Varela, Rafael Lara Luna, Andrea Gasull Sandoval, Carlos Vergara Uzcategui, Ernesto Valero Piquer, Gema Miñana Escrivá, Sergio García Blas, Juan Sanchis Forés

Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España

**Introducción y objetivos:** El implante de válvula aórtica transcatéter (TAVI) se ha convertido en el tratamiento de elección de pacientes inoperables con estenosis aórtica severa (EAS) sintomática. La técnica y prótesis disponibles están en continuo desarrollo, mejorando resultados a largo plazo. Nuestro objetivo fue analizar la experiencia de nuestro centro con la válvula Acurate Neo 2 (AN2) y sus complicaciones.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico, incluyendo 236 pacientes sometidos a implante de AN2 entre diciembre de 2020 y marzo de 2025. Se analizaron datos previos al procedimiento y tras el mismo.

**Resultados:** La edad media de los pacientes fue de 82 años (± 5 años), el 74% (175) mujeres y el 8,9% (21) menores de 75 años. La mayoría eran hipertensos y dislipémicos (85% y 72% respectivamente). El 26% presentaban fibrilación auricular como ritmo de base y el 5% ya eran portadores de marcapasos. El riesgo quirúrgico era intermedio (STS-score de 6,2 ± 4% de media). En cuanto a la sintomatología de base, el 95% presentaban disnea de esfuerzo NYHA ≥ II, un 20% angina de esfuerzo y el 10% episodios sincopales previos. Se constató éxito en el procedimiento del 99% (2 implantes no exitosos: una migración ventricular de la prótesis y otro *pop-up* requiriendo una segunda prótesis), siendo el abordaje de elección el transfemoral (99%). El implante fue realizado mediante estimulación con marcapasos (temporal o permanente si ya eran portadores) en todos los pacientes. Se realizó predilatación en el 100% y posdilatación en el 21%, con un grado de insuficiencia aórtica al final del procedimiento ≤ I en el 90%. De los tres tamaños disponibles en el mercado, el más utilizado fue el de 23 mm (43%), seguido de 25 mm (32%) y de 27 mm (25%).

Respecto a las complicaciones durante la hospitalización, 64 pacientes (27%) desarrollaron un bloqueo de rama izquierda tras la TAVI, siendo necesario el implante de marcapasos definitivo en el 9,5% (3% por bloqueo auriculoventricular completo persistente y 6,5% tras un estudio electrofisiológico positivo). Hubo un fallecimiento durante la hospitalización (0,4%; tras experimentar *pop-up* de la válvula e inestabilidad hemodinámica), 2 pacientes (0,85%) sufrieron un ictus, 1 paciente (0,4%) taponamiento cardiaco y 10 pacientes (4,2%) alguna complicación vascular relevante. No hubo conversiones a cirugía cardiaca ni roturas del anillo aórtico. Al alta, los pacientes presentaban un descenso significativo del gradiente medio transaórtico (53 vs 11 mmHg; p < 0,001) medido por ecocardiograma. A largo plazo, con una mediana de seguimiento de 16 meses, se registraron un 15% de fallecimientos, la mayoría (60%) por causa no cardiovascular. 28 pacientes (12%) ingresaron por descompensación de insuficiencia cardiaca y menos del 4% sufrieron un ictus; 17 pacientes (7%) presentaron eventos de sangrado clínicamente relevantes. En la reevaluación clínica, se observó una significativa mejoría de la disnea ya que solo 9 pacientes (4%) presentaban una clase funcional NYHA ≥ III (p = 0,001).

**Conclusiones:** El implante de TAVI con la AN2 para pacientes con EAS inoperables es eficaz y seguro, presentando buenos resultados a corto y largo plazo.

## Angiography-based physiological assessment vs FFR for intermediate coronary lesions. A meta-analysis review

Julio Ruiz<sup>1</sup>, Carlos Cortés-Villar<sup>2</sup>, Clara Fernández-Cordón<sup>1</sup>, Mario García-Gómez<sup>1</sup>, Adrián Lozano-Ibañez<sup>1</sup>, David Carnicer-Martínez<sup>1</sup>, Sara Blasco-Turrión<sup>1</sup>, Manuel Carrasco-Moraleja<sup>1</sup>, Pablo Marcos Canchaya<sup>1</sup>, Diego Vegas Fernández<sup>2</sup>, Ignacio Amat-Santos<sup>1</sup>, José Alberto San Román-Calvar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología intervencionista, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, Spain

<sup>2</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, Spain

**Introduction and objectives:** Assessment and treatment of intermediate coronary lesions, defined as those which represent 30-90% of the vessel lumen, remains a clinical challenge. Physiological evaluation techniques as Fractional Flow Reserve, non-adenosine-based methods (such as iFR or RFR) and angiography derived physiological assessment techniques (ADPAT) have transformed the diagnostic landscape.

This meta-analysis aims to systematically review and compare the diagnostic performance of ADPAT and FFR evaluating intermediate coronary lesions.

**Methods:** From January to February 2024, a systematic review of comparative research on Fractional Flow Reserve (FFR) and ADPAT was performed. Twenty-seven studies were finally included in the meta-analysis after with a total of 4,818 patients and 5,440 vessels.

**Results:** Overall, a strong correlation between the different ADPAT and FFR was observed ( $r = 0.83$ , 95% CI 0.80-0.85), with a mean ADPAT value of 0.82 (95% CI 0.81-0.83) and a mean FFR of 0.83 (95% CI 0.82-0.85). The summary AUC for predicting significant FFR ( $\leq 0.80$ ) was excellent at 0.947. The overall sensitivity was 85% (95% CI 81%-87%) with a specificity of 93% (95% CI 91%-94%). The positive predictive value was 86% (95% CI 83%-88%) with a total negative predictive value of 92% (95% CI 91%-94%).

**Conclusions:** ADPAT show good correlation and concordance with FFR for intermediate coronary lesion evaluation. However, due to unfavorable outcomes observed in the FAVOR III Europe<sup>1</sup> trial with QFR-guided revascularization, its clinical role should be reconsidered and potentially limited to scenarios where invasive assessment or adenosine use is not feasible. Further evaluation is warranted to confirm its diagnostic performance in broader clinical contexts.

## Análisis del tipo de colesterol y otros factores como predictores del uso de rotablación y litotricia intracoronaria en pacientes con síndrome coronario agudo y crónico

María Belén Villamarín Heredia, Leticia Risco Eres, José Abellán Huerta, José Domingo Cascón Pérez, Pedro Cano Vivar, Derek Farid Dau Villareal, José Luis Ramos Marín, Bettina Rebeca de Berardinis Moreno, Eloy Yordano Mite Salazar, Francisco Buendía Santiago, Antonio Meseguer Hernández, Juan Antonio Castillo Moreno

Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia, España

**Introducción y objetivos:** La calcificación coronaria asocia mayor riesgo cardiovascular y complejidad del intervencionismo percutáneo, incrementando la probabilidad de malposición del stent, reestenosis y trombosis. Para afrontar estos problemas, las técnicas modificadoras de placa como la litotricia intracoronaria y la rotaablación permiten reestructurar la placa calcificada y facilitar la expansión del stent, aunque asocian un mayor riesgo de complicaciones. En este estudio se analizaron los factores que pueden predecir una mayor probabilidad de uso de estas técnicas.

**Métodos:** Se trata de un registro prospectivo y observacional, que incluye todos los pacientes sometidos a angioplastia coronaria durante el periodo de un 10 meses (junio 2024-marzo 2025) en un hospital de tercer nivel, en el que se estratificó la muestra en función del empleo o no de litotricia intracoronaria o rotaablación y se analizaron como posibles factores predictores las variables demográficas, clínicas, analíticas y del procedimiento.

**Resultados:** Se incluyeron 666 pacientes. En 40 (6%) se utilizó alguna técnica modificadora de placa (24 con litotricia, 19 con rotaablación y 3 con ambas). La edad media fue de 67,2 años, y el 71% fueron varones, sin diferencias significativas entre los grupos. Las tasas de diabetes, hipertensión arterial y tabaquismo fueron similares, mientras que la dislipemia (65 vs 83%), enfermedad renal crónica (17,8% vs 32,5%), el antecedente de consumo de alcohol significativo (13% vs 25%) y la enfermedad vascular aterosclerótica no coronaria (enfermedad arterial periférica y enfermedad cerebro-vascular) (11% vs 25%) fueron más frecuentes en el grupo de uso de técnica modificadora de placa. En cuanto al perfil lipídico, si bien las cifras de colesterol total y LDL fueron más bajas en este grupo, las del colesterol no-HDL (68 mg/dL vs 94 mg/dL) fue superior en el grupo sometido a técnica modificadora de placa, presumiblemente por el efecto de las estatinas en la reducción de colesterol total y LDL, menor en el colesterol no-HDL. Por otra parte, la presencia de oclusión coronaria crónica fue superior en el grupo de técnica modificadora de placa, así como estos procedimientos requirieron un mayor uso de contraste y mayores dosis de radiación, reflejo de una mayor complejidad técnica en estos casos.

**Conclusiones:** En nuestra población, un mayor nivel de colesterol no-HDL pero no el LDL ni el colesterol total, la presencia de consumo significativo de alcohol, de dislipemia, de enfermedad renal crónica y de enfermedad vascular aterosclerótica no coronaria se asociaron a mayor probabilidad del uso de técnicas modificadoras de placa, que fueron procedimientos con mayor complejidad y que requirieron más dosis de radiación y contraste.

Tabla 1.

	No uso de técnica modificadora de placa (n = 626)	Uso de técnica modificadora de placa (n = 40)	p
Edad (años)	67 ± 11,5	69,3 ± 10,3	0,24
Sexo (varón)	445 (71,2%)	27 (67,5%)	0,61
DM (tipo 1 y tipo 2)	275 (44%)	22 (55%)	0,41
HTA	457 (73%)	33 (82,5%)	0,21
DLP	407 (65%)	33 (83%)	0,024
Enfermedad renal crónica	98 (17,8%)	13 (32,5%)	0,022
Tabaco	387 (62%)	24 (60%)	0,9
Hábito enólico	85 (13%)	10 (25%)	0,044
Sobrepeso/obesidad	351 (79%)	27 (68%)	0,69
Enfermedad coronaria previa	260 (41,6%)	19 (48%)	0,47
Enfermedad vascular aterosclerótica no coronaria	69 (11%)	10 (25%)	0,008
Oclusión crónica previa	82 (13%)	18 (46,15%)	< 0,001
Bifurcación	53 (8,4%)	3 (7,5%)	0,8
Revascularización completa	607 (97%)	36 (90%)	< 0,01
Contraste (ml)	142,8 ± 83,7	216,9 ± 67,1	< 0,0001
Colesterol total (mg/dl)	159,64 ± 57,2	139 ± 39	0,031
Colesterol HDL (mg/dl)	43,78 ± 12	43,86 ± 10	0,9
Colesterol no HDL (mg/dl)	68 ± 72	94 ± 37	0,013
Colesterol LDL (mg/dl)	86,46 ± 39	68 ± 39,22	0,007
Apolipoproteína B (mg/dl)	72,5 ± 26,8	75,35 ± 26,4	0,65
PCR (mg/l)	3,43 ± 6,14	4,56 ± 7,5	0,29

## Análisis de la infraexpansión y resultados clínicos a medio plazo de TAVI ACURATE neo 2

Aurora María Martínez Ballesta,  
Teresa Bretones del Pino,  
Manuel Muñoz García,  
Torcuato Garrido-Arroquia Jurado,  
Joaquín Sánchez Gila,  
Eduardo Molina Navarro

Servicio de Cardiología, Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España

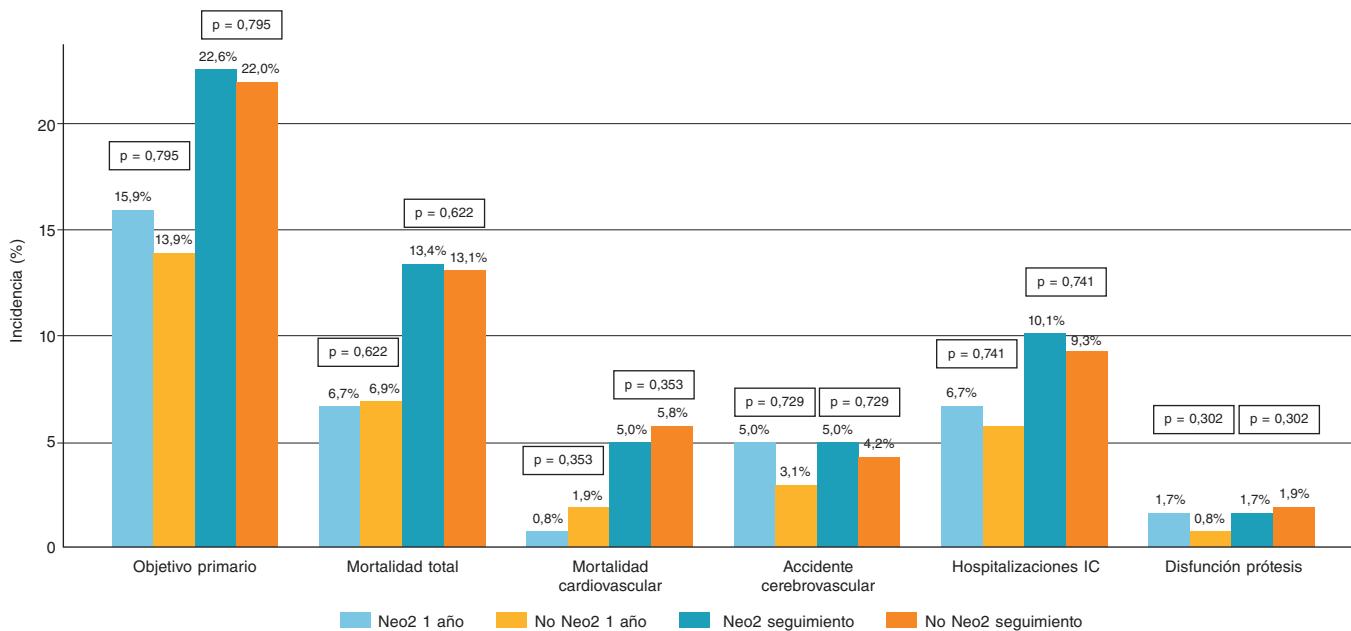
**Introducción y objetivos:** La válvula transcatéter autoexpandible ACURATE neo2 presenta ventajas hemodinámicas como menor riesgo de oclusión coronaria y menor necesidad de marcapasos. Sin embargo, tras el ACURATE IDE (2024), que no alcanzó la no inferioridad frente a otras TAVI, surgieron dudas sobre su rendimiento, posiblemente relacionadas con casos de infraexpansión. En nuestro centro, la experiencia clínica ha sido positiva. Realizamos un registro retrospectivo para analizar la expansión valvular según criterios anatómicos del fabricante y los resultados clínicos iniciales y a largo plazo.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo unicéntrico en 383 pacientes consecutivos con estenosis aórtica severa tratados con TAVI entre noviembre de 2020 y diciembre de 2024. Se implantó ACURATE Neo2 en 124 pacientes (32,4%) y otras válvulas en 259 (67,6%). La expansión se evaluó mediante fluoroscopia, considerándose adecuada si los postes valvulares estaban alineados verticalmente y con morfología más ancha que alta en proyección ortogonal. El seguimiento medio fue de 24 meses. Se utilizaron pruebas t de Student y chi-cuadrado.

**Resultados:** No hubo diferencias significativas en las características basales. La expansión se consideró adecuada en 86,3% de los casos; en 13,7% hubo infraexpansión, siendo 5 posdilatados durante el procedimiento, en 12 casos la infraexpansión no fue detectada inicialmente. Las características y complicaciones del procedimiento se resumen en la imagen 1, apartado A. La predilatación fue más frecuente con Neo2 (99,3% vs 76,4%, p = 0,001) y la posdilatación, menor (4,8% vs 13,2%, p = 0,017). El grupo No Neo2 presentó mayor incidencia de bloqueo de rama izquierda (36,7% vs 20,1%, p = 0,001) y necesidad de marcapasos (20,8% vs 6,4%, p = 0,001), sin diferencias en el resto de los resultados hospitalarios. No se observaron diferencias significativas en los gradientes medios transvalvulares posimplante (10,3 mmHg vs 9,8 mmHg, p = 0,549) ni en el seguimiento (9,6 mmHg vs 9,2 mmHg, p = 0,858). No hubo diferencias significativas en la incidencia de insuficiencia periprotésica significativa ni al alta (6,1% vs 5,9%, p = 0,95) ni en el seguimiento (9,3% vs 7,1, p = 0,48). En el seguimiento, no hubo diferencias en cuanto a eventos clínicos entre ambos grupos (imagen 1, apartado

Tabla 1.

Características y complicaciones del procedimiento	ACURATE NEO 2, n=124	No ACURATE NEO 2, n= 259	p
Mortalidad intraprocedimiento	1 (0,8%)	0%	0,998
Éxito implante	118 (99,2%)	257 (99,2%)	0,998
Acceso transfemoral	118 (99,2%)	258 (99,6%)	0,675
Pre-dilatación	123 (99,3%)	197 (76,4%)	0,001
Post-dilatación	6 (4,8%)	34 (13,2%)	0,017
Migración prótesis	1 (0,8%)	1 (0,4%)	0,791
Conversión a cirugía	1 (0,8%)	0%	0,619
Necesidad segunda prótesis	1 (0,8%)	2 (0,8%)	0,973
Insuficiencia periprotésica			
No	86 (69,3%)	157 (61,6%)	
Ligera	32 (25,8%)	82 (32,2%)	0,301
Moderada	6 (4,8%)	14 (5,5%)	
Moderada-severa	0%	2 (0,8%)	
Severa	0%	0%	
Hemorragia mayor	3 (2,4%)	2 (0,8%)	0,939
BRidegQYQ.	25 (20,1%)	95 (36,7%)	0,001
Necesidad MP	8 (6,4%)	54 (20,8%)	0,001
Taponamiento cardiaco	0/0	2(5%)	0,115
Complicaciones vasculares mayores	3 (2,4%)	8 (3,1%)	0,872
Muerte hospitalaria	2 (1,6%)	3 (1,2%)	0,932
Eventos cerebrovasculares	1 (0,8%)	2 (0,8%)	0,939
1AM	1 (0,8)	1 (0,4%)	0,313
Insuficiencia renal aguda (diálisis)	1 (0,8%)	1 (0,8%)	1,00
Duración hospitalización (días)	3,08 ± 2	3,21 ± 4	0,100
Seguridad precoz a 30 días	96 77,3%)	157 60,6%	0,041



**Figura 1.** Eventos clínicos a 1 año y seguimiento, Neo2 vs No Neo2.

B), en el subgrupo de la neo2 que quedaron infraexpandidos no se registró ningún evento clínico significativo ni disfunción valvular relevante.

**Conclusiones:** ACURATE neo2 mostró un buen rendimiento clínico y hemodinámico, con baja tasa de infraexpansión y menor

necesidad de posdilatación, probablemente debido a la predilatación sistemática. Comparada con otros modelos, se asoció a menor incidencia de bloqueo de rama izquierda y marcapasos, lo que sugiere que podría ser una opción segura y eficaz en la práctica clínica real cuando se optimiza la técnica de implante.