

Lo mejor del Congreso ACC 2025

Jessica Olivera¹

Resumen

El Congreso Anual del Colegio Americano de Cardiología (American College of Cardiology, ACC) se celebró en Chicago (Estados Unidos), del 29 al 31 de marzo de 2025. Este evento tan esperado reunió a profesionales de todo el mundo, con sesiones que abordaron diversos tópicos, incluyendo innovaciones terapéuticas, tecnologías de vanguardia, entre otros. Fueron presentados varios ensayos clínicos de gran calidad científica y con potencial impacto en la práctica clínica. A continuación, resumimos y discutimos los resultados principales que arrojaron cinco de los ensayos presentados en el Congreso, seleccionados por su gran relevancia clínica.

Palabras clave RIVAWAR
API-CAT
FRESH UP
BHF PROTECT-TAVI
FAME 3

The best of ACC Congress 2025

Abstract

The American College of Cardiology (ACC) Annual Meeting was held in Chicago (USA), from March 29 to 31, 2025. This highly anticipated event brought together professionals from around the world, with sessions covering a wide range of topics, including therapeutic innovations and cutting-edge technologies. Several high-quality clinical trials with the potential to impact clinical practice were presented. Below, we summarize and discuss the main results of five of these trials, selected for their significant clinical relevance.

Key words RIVAWAR
API-CAT
FRESH UP
BHF PROTECT-TAVI
FAME 3

O melhor do Congresso ACC 2025

Resumo

A Reunião Anual do Colégio Americano de Cardiologia (ACC) foi realizada em Chicago (EUA), de 29 a 31 de março de 2025. Este evento tão aguardado reuniu profissionais de todo o mundo, com sessões que abordaram uma ampla variedade de tópicos, incluindo inovações terapêuticas e tecnologias de ponta. Diversos ensaios clínicos de alta qualidade científica e com potencial impacto na prática clínica foram apresentados. A seguir, resumimos e discutimos os principais resultados de cinco desses ensaios apresentados na reunião, selecionados por sua significativa relevância clínica.

Palavras-chave RIVAWAR
API-CAT
FRESH UP
BHF PROTECT-TAVI
FAME 3

1. Exresidente de Cardiología en la Dirección Nacional de Sanidad de las Fuerzas Armadas.

Correspondencia: Jessica Olivera Sosa. Correo electrónico: oliveraajs@gmail.com

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Recibido: Jul 29, 2025; aceptado: Ago 5, 2025.

Anticoagulantes directos, ¿qué hay de nuevo?

Desde su introducción, los anticoagulantes orales directos (ACOD) han demostrado un buen perfil de seguridad respecto a los clásicos antagonistas de la vitamina K (AVK). La evidencia que respalda su seguridad, junto a las ventajas derivadas de prescindir del monitoreo rutinario, han facilitado su incorporación progresiva en múltiples escenarios clínicos. No obstante, en algunos contextos específicos la evidencia disponible hasta la fecha no ha sido suficiente para indicarlos de manera sistemática. A continuación, se presentan dos ensayos que aportan información relevante para responder a algunas de estas interrogantes.

El rivaroxabán tan eficaz como la warfarina para el trombo ventricular izquierdo tras infarto agudo de miocardio: RIVAWAR

Los trombos ventriculares izquierdos (TVI) se presentan en aproximadamente un 3% de los pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) con elevación del ST (IAMCEST), y pueden llegar hasta un 9% en pacientes con infartos anteriores extensos⁽¹⁾. El uso de los ACOD en este contexto clínico no tiene aún una indicación formal.

El ensayo unicéntrico RIVAWAR⁽²⁾, llevado a cabo en Pakistán, aleatorizó a 261 pacientes (edad media de 54,5 años; 79,3% hombres) con diagnóstico de TVI dentro de los 7 días posteriores a un IAM. El 90,4% de ellos cursó un IAMCEST, el 85,1% recibió intervencionismo coronario percutáneo (ICP) y el 93,9% presentaba una fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) $\leq 35\%$. Los participantes fueron distribuidos en dos grupos, según recibieran rivaroxabán 20 mg/día (n = 171) o warfarina con un INR objetivo entre 2 y 3 (n = 90).

Todos los pacientes incluidos recibieron terapia antiplaquetaria dual durante el primer mes, seguida de monoterapia más anticoagulación oral durante ocho semanas. El objetivo primario fue la resolución del trombo a los 3 meses.

Se realizó un seguimiento ecocardiográfico, a las 4 semanas la resolución fue significativamente más frecuente en el grupo tratado con rivaroxabán (20,1% vs. 8,3%; OR: 2,41; IC 95%: 1,05-2,46, p = 0,017). A los 3 meses, las tasas de resolución fueron similares (95,8% con rivaroxabán y 96,6% con warfarina), cumpliendo el criterio de no inferioridad (OR: 0,98; IC 95%: 0,74-1,29, p = 0,88).

Los eventos secundarios fueron comparables: mortalidad por cualquier causa (3,5% vs. 3,3%, p > 0,999), hemorragia mayor (2,3% vs. 1,1%, p = 0,662). El accidente cerebrovascular isquémico se observó con una mayor frecuencia en el grupo rivaroxabán (3,5% vs. 1,1%, p = 0,428), aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Con base en estos hallazgos, los investigadores

concluyen que rivaroxabán fue tan eficaz como warfarina para resolver la TVI a los 3 meses, con una seguridad comparable.

Aunque el resultado es alentador, por tratarse de un estudio unicéntrico sometido a un seguimiento corto se requieren ensayos multicéntricos más amplios para validar sus resultados en este contexto clínico especial.

Tratamiento anticoagulante extendido con dosis reducida vs. completa de apixabán en pacientes con cáncer asociado a tromboembolismo: API-CAT

La trombosis venosa en pacientes con cáncer es un evento frecuente, con tasas de recurrencia de hasta 20% tras la suspensión del tratamiento con anticoagulantes. Sin embargo, el riesgo hemorrágico también es considerable en esta población de pacientes, lo cual dificulta el equilibrio riesgo-beneficio⁽³⁾.

El estudio API-CAT⁽⁴⁾, multicéntrico, aleatorizado y doble ciego, incluyó 1.766 pacientes (media de edad de 69 años, 43,4% hombres) con cáncer activo y trombosis venosa profunda (TVP) proximal (vena poplítea o más proximal o en vena cava inferior) o embolia pulmonar que habían completado 6 meses de anticoagulación. Fueron excluidas las mujeres embarazadas o en lactancia, recurrencia tromboembólica venosa en los últimos 6 meses, indicación de AVK a largo plazo, hemoglobina menor a 8 g/dL o con FG menor a 30mL/min. Los pacientes fueron asignados a los grupos apixabán en dosis de 2,5 mg cada 12 horas (n = 866) y apixabán 5 mg cada 12 horas (n = 900) durante 12 meses.

El objetivo primario fue la recurrencia de tromboembolismo venoso, que ocurrió en 2,1% con dosis reducida y de 2,8% con dosis completa (HR: 0,76; IC 95%: 0,41-1,1, p = 0,001 para no inferioridad).

Los desenlaces secundarios fueron valorados mediante un análisis de superioridad, se registró menor sangrado clínicamente relevante con dosis reducida 12,1% vs. 15,6% (HR: 0,75; IC 95%: 0,58-0,97; p = 0,03). También se registró una menor incidencia de hemorragia mayor (2,9% vs. 4,3%; HR: 0,66; IC 95%: 0,40-1,10) y de mortalidad por cualquier causa en el grupo de dosis reducida respecto al grupo de dosis completa (17,7% vs. 19,6%; HR: 0,96; IC 95%: 0,87-1,07).

El estudio concluye que, en pacientes con cáncer activo, la prolongación del tratamiento anticoagulante con apixabán en dosis reducida no tuvo menor eficacia y asoció un menor riesgo hemorrágico.

Restricción de líquidos en insuficiencia cardíaca crónica: ¿es realmente necesaria?: FRESHUP

La insuficiencia cardíaca (IC) es una causa frecuente de morbilidad. Aunque los avances terapéuticos han sido indiscutidos, una práctica

habitual que es objeto de debate consiste en la restricción de líquidos. En efecto, la evidencia disponible sobre su aplicación rutinaria es escasa y frecuentemente conlleva dificultades en la adherencia.

El estudio aleatorizado y multicéntrico FRESHUP⁽⁶⁾, realizado en Países Bajos, incluyó 504 individuos (edad media de 69,2 años; 77,3% hombres) con IC crónica en clase funcional II-III de la NYHA, diagnosticada al menos en los 6 meses previos, sin hospitalización por IC. Fueron excluidos quienes habían recibido intervención coronaria o implante de dispositivos en los últimos 3 meses, cambios recientes en el tratamiento, $FG < 30 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ o hiponatremia. Los participantes recibieron el tratamiento estándar y fueron asignados a dos grupos: ingesta libre de líquidos ($n = 254$) y restricción hídrica $\leq 1500 \text{ mL/día}$ ($n = 254$).

El objetivo primario fue valorar la calidad de vida luego de 3 meses, que se midió mediante el cuestionario Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire-Overall Summary Score (KCCQ-OSS), un instrumento que evalúa la calidad de vida específicamente en portadores de IC crónica. Esta herramienta arroja valores de 0 a 100 (valores más altos se corresponden con mejor estado clínico y calidad de vida) y fueron similares en ambos grupos (74,0 vs. 72,2; IC 95%: 0,06-4,39; $p = 0,06$).

Dentro de los objetivos secundarios, el malestar por sed fue valorado mediante el Score Thirst Distress Scale (TDS-HF), un cuestionario validado que evalúa el malestar subjetivo asociado a la sed; sus valores más altos indican mayor molestia. Se constató que fue menor en el grupo sometido a ingesta libre (16,9 vs. 18,6 con $p < 0,001$).

No se evidenciaron diferencias entre los grupos en cuanto a mortalidad, tasa de hospitalización, utilización de diuréticos ni incidencia de insuficiencia renal aguda a los 6 meses.

Estos hallazgos sugieren que la ingesta libre de líquidos no afecta negativamente a pacientes con IC crónica estable, lo cual cuestiona la necesidad de restringir la ingesta en todos los pacientes.

Protección embólica cerebral de rutina durante el implante transcáteter de la válvula aórtica: BHF PROTECT-TAVI

La sustitución valvular aórtica mediante técnica transcáteter (TAVI) es un tratamiento establecido para la estenosis valvular aórtica (EAO) y la evidencia contemporánea ha permitido expandir su uso a distintas poblaciones de pacientes. Una de las complicaciones más temidas del procedimiento es el accidente cerebrovascular (ACV), con una incidencia aproximada de 2,3%⁽⁶⁾. Con el objetivo de mitigar esta complicación, se han desarrollado dispositivos de protección embólica cerebral (PEC), aunque su beneficio clínico continúa siendo motivo de debate.

El ensayo BHF PROTECT-TAVI, aleatorizado, multicéntrico y realizado en Reino Unido, reclutó a 7.635 pacientes con EAO severa (edad media de 81 años; 61% hombres). De estos, 3.815 conformaron el grupo TAVI con PEC (dispositivo SENTINEL) y 3.820 al grupo de TAVI sin dispositivo de protección embólica.

El objetivo primario fue valorar la incidencia de ACV a las 72 horas (o al alta hospitalaria, lo que ocurriera antes) y fue similar en ambos grupos: 2,1% en el grupo control y 2,2% en el grupo que recibió PEC (diferencia: $-0,02$ puntos porcentuales; IC 95%: $-0,68$ a $0,63$; $p = 0,94$). La mayoría de los eventos fueron isquémicos y solamente un paciente del grupo PEC sufrió un ACV hemorrágico.

Los criterios de valoración secundarios también arrojaron resultados similares entre los grupos. La incidencia de ictus discapacitante entre las semanas 6 a 8 pos-TAVI fue de 1,2% en el grupo PEC y 1,4% en el grupo control. El stroke severo ocurrió en 0,5% de ambos grupos. La mortalidad por cualquier causa fue de 0,8% en el grupo PEC y de 0,7% en el grupo sin PEC. Tampoco se registraron diferencias en las complicaciones relacionadas con el sitio de acceso vascular: 8,1% frente a 7,7% en el grupo control.

En conclusión, el ensayo no logró demostrar que el uso rutinario de dispositivos de protección cerebral reduzca la incidencia de ACV dentro de las primeras 72 horas. Si bien estos resultados son poco alentadores, el ACV sigue siendo clínicamente muy relevante, por lo que es necesario realizar más ensayos para poder identificar estrategias que contribuyan a mitigar esta complicación y definir subgrupos de mayor riesgo que ameriten conductas preventivas más agresivas.

Angioplastia guiada por FFR vs. cirugía de revascularización miocárdica. Resultados finales a 5 años: FAME 3

En pacientes con enfermedad coronaria de 3 vasos, la cirugía de revascularización miocárdica (CRM) ha demostrado ser superior a la intervención coronaria percutánea en algunos desenlaces⁽⁷⁾. Este estudio surgió ante la necesidad de valorar los resultados obtenidos mediante CRM e ICP guiada por FFR en la era contemporánea, debido a las mejoras ostensibles de las técnicas y el tratamiento médico.

El estudio FAME 3 incluyó 1.500 pacientes (edad media de 65 años; 82% hombres) con estenosis angiográfica $\geq 50\%$ en tres vasos epicárdicos principales, sin afección de tronco común izquierdo y con revascularización posible tanto por ICP como por CRM. Fueron excluidos los pacientes en shock cardiogénico, IAMCEST en los últimos 5 días y FEVI $< 30\%$. Un grupo recibió ICP con *stent* liberador de fármacos (SLF) guiada mediante FFR ($n = 757$) y el otro grupo fue sometido a CRM ($n = 743$).

El score SYNTAX promedio fue de 26, fue intermedio en 49% de los casos. El 39% ingresó con un síndrome coronario agudo y solamente el 22% presentó ≤ 1 oclusión crónica total. En el brazo sometido a ICP, quienes presentaban $\text{FFR} \leq 0,80$ recibieron SLF de última generación. Todos los pacientes recibieron precarga con P2Y12 y estatinas a altas dosis, manteniendo terapia antiplaquetaria doble (DAT) por 6 meses. El grupo bajo CRM podía o no ser evaluado con FFR, pero la decisión de revascularizar se basó en la angiografía, utilizando injerto con arteria mamaria izquierda en todos los casos y recomendándose la revascularización arterial completa en todos los casos que fuera posible.

Los resultados obtenidos a un año del estudio fueron publicados en 2021⁽⁸⁾. El objetivo primario, que consistía en el compuesto de muerte, infarto agudo de miocardio (IAM), accidente cerebrovascular (ACV) o nueva revascularización a un año, ocurrió en 10,6% del grupo ICP y en 6,9% del grupo CRM (HR: 1,50; IC 95%: 1,10-2,20; $p = 0,35$ para no inferioridad), por lo que no se logró demostrar no inferioridad.

A los 3 años de seguimiento, se realizó una nueva actualización de los hallazgos, que fue publicada en 2023⁽⁹⁾. Para entonces, el criterio de valoración principal fue la combinación de muerte por cualquier causa-IAM-ACV, 12,0% en PCI vs. 9,2% en CRM (HR: 1,3; IC 95%: 0,98-1,83; $p = 0,07$), sin incluir una nueva revascularización. No se registraron diferencias significativas para los componentes individuales.

A los 5 años, se dispuso del seguimiento completo de 96% de los pacientes asignados al grupo ICP y de 94% de los asignados a CRM⁽¹⁰⁾. El objetivo primario, compuesto de muerte, ictus o IAM, ocurrió en 16% del grupo ICP y 14,1% del grupo CRM (HR: 1,16; IC del 95%: 0,88-1,52; $p = 0,27$), sin diferencias significativas entre las cohortes. En el análisis por SYNTAX score, aquellos con scores intermedios (23-32) se beneficiaron de la CRM; aquí el objetivo primario ocurrió en 12,2% de los pacientes con CRM frente a 15,2% en quienes recibieron ICP (HR: 1,65; IC 95%: 1,12-2,44).

No se registraron diferencias estadísticamente significativas para los componentes individuales: ACV se presentó en 1,9% en ICP y 3,0% en CRM (HR: 0,65; IC 95%: 0,33-1,28), mortalidad 7,2% en ICP vs. 7,2% en CRM (HR: 0,99; IC 95%: 0,67-1,46).

Sí se registraron diferencias en cuanto a una mayor incidencia en el grupo de ICP, tanto de IAM, 8,2% vs. 5,3% (HR: 1,57; IC 95%: 1,04-2,36 $p = 0,03$), como necesidad de nueva revascularización, 15,6% vs. 7,8% (HR: 2,02; IC del 95%: 1,46-2,79).

En el criterio compuesto ampliado (muerte, IAM, ACV o nueva revascularización), la tasa fue de 25,3% para ICP y de 18,2% en CRM (HR: 1,44; IC 95%: 1,15-1,81).

El estudio concluye que no hubo diferencias en el compuesto de muerte, ACV o IM entre ambos grupos, aunque el IAM y la revascularización fueron mayores en quienes recibieron ICP.

Durante la presentación del estudio, el cirujano cardíaco Malaisrie cuestionó: “Parecía que, si se incluía la revascularización repetida en el criterio de valoración principal, la cirugía de revascularización coronaria era mejor”, a lo que el autor Fearon respondió que querían alinearse con el diseño del ensayo SYNTAX, “para que de esa manera pudiéramos comparar directamente las diferencias en los resultados”⁽¹¹⁾.

En el análisis global, FAME 5 sugiere que la CRM continúa siendo superior al ICP en el evento compuesto ampliado y la reducción de eventos isquémicos.

Jessica Olivera Sosa, ORCID: 0009-0004-9114-2684.

Editor responsable: Dr. Federico Ferrando-Castagnetto.

Bibliografía

1. Camaj A, Fuster V, Giustino G, Bienstock S, Sternheim D, Mehran R, Dangas G, et al. Left ventricular thrombus following acute myocardial infarction: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol* 2022; 79(10):1010-22. doi: 10.1016/j.jacc.2022.01.011.
2. American College of Cardiology. Rivaroxaban comparable to warfarin in left ventricular blood clots. Disponible en: <https://www.acc.org/About-ACC/Press-Releases/2025/03/29/15/34/Rivaroxaban-Comparable-to-Warfarin>. [Consulta: 30 mayo 2025].
3. Mazzolai L, Adriano A. Treatment of cancer-associated venous thromboembolism. Disponible en: [https://www.escardio.org/Councils/Council-for-Cardiology-Practice-\(CCP\)/Cardiopactice/treatment-of-cancer-associated-venous-thromboembolism](https://www.escardio.org/Councils/Council-for-Cardiology-Practice-(CCP)/Cardiopactice/treatment-of-cancer-associated-venous-thromboembolism). [Consulta: 20 junio 2025].
4. Mahé I, Carrier M, Mayeur D, Chidiac J, Vicaute E, Falvo N, et al. Extended reduced-dose apixaban for cancer-associated venous thromboembolism. *N Engl J Med* 2025; 392(14):1363-73. doi: 10.1056/NEJMoa2416112.
5. Warraich N, Sá M, Jacquemyn X, Kuno T, Serna-Gallegos D, Sultan I. Cerebral embolic protection devices in transcatheter aortic valve implantation: meta-analysis with trial sequential analysis. *J Am Heart Assoc* 2025; 14(7):e038869. doi: 10.1161/JAHA.124.038869.
6. Kharbanda R, Kennedy J, Jamal Z, Dodd M, Evans R, Bal K, et al. Routine cerebral embolic protection during transcatheter aortic-valve implantation. *N Engl J Med* 2025; 392(24):2403-12. doi: 10.1056/NEJMoa2415120.
7. Serruys P, Morice M, Kappetein A, Colombo A, Holmes D, Mack M, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease. *N Engl J Med* 2009; 360(10):961-72. doi: 10.1056/NEJMoa0804626.

8. Fearon W, Zimmermann F, De Bruyne B, Piroth Z, van Straten A, Szekely L, et al. Fractional flow reserve-guided PCI as compared with coronary bypass surgery. *N Engl J Med* 2022; 386(2):128-37. doi: 10.1056/NEJMoa2112299.
9. Zimmermann F, Ding V, Pijls N, Piroth Z, van Straten A, Szekely L, Davidavicius G, et al. FAME 3 Investigators. Fractional flow reserve-guided pci or coronary bypass surgery for 3-vessel coronary artery disease: 3-year follow-up of the FAME 3 trial. *Circulation* 2023; 148(12):950-8. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.065770.
10. Fearon W, Zimmermann F, Ding V, Takahashi K, Piroth Z, van Straten A, et al. Outcomes after fractional flow reserve-guided percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting (FAME 3): 5-year follow-up of a multicentre, open-label, randomised trial. *Lancet* 2025; 405(10488):1481-90. doi: 10.1016/S0140-6736(25)00505-7.
11. Cox CE. PCI rebounds at 5 years to mostly match CABG: Final FAME 3 data. Disponible en: <https://www.tctmd.com/news/pci-rebounds-5-years-mostly-match-cabg-final-fame-3-data>. [Consulta: 6 julio 2025].