

Highlights del Congreso ESC

SIAC
SOCIEDAD INTERAMERICANA
DE CARDIOLOGÍA



ESC Congress
2023 Amsterdam
Onsite & Online, 25-28 August

Congreso Europeo de Cardiología 2023

Estudio ILUMIEN IV

El uso de tomografía de coherencia óptica para angioplastías de alto riesgo se asocia a mejor expansión del stent pero no a mejores resultados clínicos

La angioplastia coronaria es una técnica ampliamente utilizada, donde el apoyo por angiografía sigue siendo fundamental a pesar de tener múltiples limitaciones. En los últimos años, hemos visto una persistente mejoría en los resultados, principalmente determinadas por operadores de mayor experiencia, una mejoría constante en la tecnología de los stents y el uso de técnicas de apoyo para el procedimiento donde las imágenes intracoronarias han sido de gran ayuda. Múltiples estudios han mostrado que el uso de ultrasonido intracoronario (IVUS) se asocia a la obtención de una mayor expansión del stent, la cual se ha correlacionado con una menor incidencia de eventos cardiovasculares mayores. El uso de imágenes también permite un mejor diagnóstico morfológico de la placa y de los diámetros del vaso, permitiendo una mejor preparación y menor incidencia de disección de los bordes o subexpansión.

La tomografía por coherencia óptica (OCT) es una técnica que permite la evaluación del vaso coronario con una mayor resolución que el IVUS, permitiendo una aún mejor evaluación morfológica y dimensiones del vaso. Algunos estudios previos han mostrado que el OCT se asocia a mayores áreas lumbales post angioplastia, pero estos estudios no habían sido diseñados para evaluar adecuadamente los eventos clínicos.

El ILUMIEN IV (*Optical Coherence Tomography-Guided versus Angiography-Guided PCI*) es un estudio randomizado, prospectivo y ciego, que se realizó en 80 centros de 18 países. En este estudio se randomizó en una proporción de 1:1 a pacientes que serían sometidos a una angioplastia de alto riesgo. Los pacientes fueron divididos en dos grupos: Angioplastia guiada únicamente por angiografía o angioplastia guiada por OCT. En ambos grupos se realizó un OCT final para evaluar el outcome primario. Los sujetos fueron incluidos si el paciente (diabéticos en terapia oral) o la lesión (lesión culpable de un infarto reciente, lesiones largas que requieren más de 28 mm de stent, bifurcación que requiere dos stents, lesiones severamente calcificadas, oclusiones crónicas o reestenosis difusa o multifocal de un stent previo) eran considerados de alto riesgo. El

outcome imagenológico principal fue el área luminal mínima del stent evaluada por el OCT posterior al procedimiento. El outcome clínico primario fue un compuesto de muerte cardíaca, infarto del vaso objetivo, o revascularización guiada por isquemia del vaso objetivo.

En un período de 2 años y 7 meses, el estudio randomizó a 2.487 pacientes (1.233 en el grupo de OCT), siendo los criterios de inclusión más frecuentes la presencia de diabetes (40%) y la necesidad de más de 28 mm de stent (67%). El uso de OCT se asoció a un aumento significativo del área luminal mínima del stent de 0,36 mm² en comparación con el grupo de angiografía. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas con respecto a los resultados clínicos, con incidencias similares de falla del vaso objetivo a 2 años (7,4% en grupo OCT y 8,2% en grupo angiografía).

El uso de OCT se asoció a procedimientos más largos, pero a una menor incidencia de imágenes significativas de disecciones, malposición, protrusión de placa o segmentos con enfermedad significativa no tratada. Sólo un 0,1% de los pacientes tuvieron complicaciones asociadas al uso de OCT. También el uso de OCT se asoció a una menor tasa de complicaciones visibles en angiografía, menos eventos trombóticos asociados al procedimiento y menos trombosis del stent en el seguimiento.

Los resultados de este estudio siguen aportando a la búsqueda de mejores resultados para los pacientes sometidos a angioplastia coronaria. Múltiples estudios han sugerido que el alcanzar mejores áreas de expansión de los stents se asocian a una menor incidencia de eventos cardiovasculares al seguimiento. Pese a lo anterior, este estudio, cuyo diseño fue enfocado en resultados tanto imagenológicos como clínicos, no logró demostrar esta asociación. Pese a que el uso de OCT fue seguro y se asoció a mejores resultados tanto del stent como una menor tasa de eventos isquémicos en el seguimiento (los cuales fueron bajos), esto no se tradujo en una mejor evolución clínica de los pacientes.

Las posibles explicaciones de estos resultados pueden radicar en varias causas: Primero, existe una gran dificultad para lograr el ciego adecuado en pacientes sometidos a procedimientos. Pese a que en este estudio se logró evitar que el paciente supiera a que grupo fue asignado, el resto del personal de la salud no se mantuvo ciego a la intervención. Segundo, es posible que los operadores de los centros tuvieran una gran experiencia para la angioplastia guiada por angiografía, esto pudiese explicar los muy buenos resultados en este grupo. Y tercero, el seguimiento fue sólo a dos años, pudiendo ser posible que un mayor seguimiento haga manifiestas diferencias significativas entre ambos grupos.

La investigación en imágenes intracoronarias sigue en curso, el lograr un mejor diagnóstico y comprensión de la enfermedad coronaria de los pacientes y, por otra parte, el lograr cada vez mejores resultados en los procedimientos, puede permitir una mejora progresiva en los resultados a largo plazo en los pacientes portadores de enfermedad coronaria.

El estudio fue presentado en el Congreso Europeo de Cardiología y publicado simultáneamente en la revista NEJM: [Link](#)

AUTOR



Dr. José Luis Winter

Consejo de Intervenciones Cardiovasculares de la Sociedad Interamericana de Cardiología
Cardiólogo Intervencionista Clínica Alemana y Hospital San José, Santiago, Chile - Interventional
Cardiology and Structural (TAVI-CT) Fellowship. McMaster University, Hamilton, Ontario, Canadá
Título en Cardiología y Cardiología Intervencionista, Pontificia Universidad Católica de Chile.