



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Treatment Strategies and Risk Stratification in Acute Coronary Syndrome: How Do We Identify Patients Who Would Benefit From Early Invasive Treatment? Estrategias de tratamiento y estratificación del riesgo en los síndromes coronarios agudos: ¿cómo identificar a los pacientes que se pueden beneficiar de un abordaje invasivo temprano?

de Winter, R.J.

**DOI**

[10.1016/S0300-8932\(10\)70199-8](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(10)70199-8)

**Publication date**

2010

**Document Version**

Final published version

**Published in**

Revista española de cardiología

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

de Winter, R. J. (2010). Treatment Strategies and Risk Stratification in Acute Coronary Syndrome: How Do We Identify Patients Who Would Benefit From Early Invasive Treatment? Estrategias de tratamiento y estratificación del riesgo en los síndromes coronarios agudos: ¿cómo identificar a los pacientes que se pueden beneficiar de un abordaje invasivo temprano? *Revista española de cardiología*, 63(8), 888-889. [https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(10\)70199-8](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(10)70199-8)

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Download date:14 Feb 2025

## Estrategias de tratamiento y estratificación del riesgo en los síndromes coronarios agudos: ¿cómo identificar a los pacientes que se pueden beneficiar de un abordaje invasivo temprano?

Robbert J. de Winter

Departamento de Cardiología. Centro Médico Académico. Ámsterdam. Países Bajos.

Los pacientes que presentan un dolor torácico isquémico de instauración rápida o aguda pueden ser diagnosticados al ingreso de síndrome coronario agudo (SCA). A pesar del carácter heterogéneo de la enfermedad y la amplia gama de signos y síntomas que produce, el SCA es un diagnóstico que implica una fisiopatología común: lesión de la pared vascular aterosclerótica, generalmente secundaria a la rotura de una placa fibroateromatosa recubierta con una capa fina o placa vulnerable, disección de la íntima o denudación endotelial, con formación de un trombo intracoronario superpuesto, que da lugar a una reducción del flujo sanguíneo en el miocardio. Con la información aportada por el electrocardiograma de 12 derivaciones estándar obtenido al ingreso, generalmente podemos diferenciar a los pacientes con un infarto de miocardio con elevación del segmento ST (IMCEST) que presentan una oclusión completa de una arteria coronaria epicárdica y necesitan un tratamiento de reperfusión inmediata de los pacientes con un SCA sin IMCEST (SCASEST), en los que la arteria coronaria no suele estar completamente ocluida, aunque hay una reducción del flujo sanguíneo que causa isquemia. En los pacientes con IMCEST, la terapia de reperfusión inmediata, si es posible mediante una intervención coronaria percutánea primaria en centros especializados, constituye en la actualidad el enfoque terapéutico recomendado. En los pacientes con SCASEST, el tratamiento médico antiisquémico y antitrombótico inicial puede reducir la carga de trombo intracoronario y mejorar el flujo sanguíneo en un grado que permita aliviar por completo la isquemia.

Los pacientes que han sido estabilizados médicamente pueden realizar pruebas de detección de is-

quemia mediante una prueba de esfuerzo más tarde. Sin embargo, durante muchos años ha habido un intenso debate respecto a si en los pacientes con SCASEST podía ser útil una terapia de revascularización o un enfoque invasivo (o agresivo) temprano. En registros amplios se han obtenido resultados divergentes, aunque la mayoría de los estudios indican que la revascularización se asocia a una mejor evolución clínica<sup>1,2</sup>. Los estudios aleatorizados llevados a cabo durante la última década han mostrado resultados contradictorios, en parte porque el diseño de los propios estudios y las poblaciones de pacientes incluidos en la asignación aleatoria presentaban diferencias y en parte porque la práctica clínica y las técnicas de revascularización utilizadas han cambiado sustancialmente con los años. Los metaanálisis de estudios aleatorizados indican que una estrategia invasiva temprana no reduce la mortalidad, pero sí se asocia a una reducción de la variable de valoración constituida por la muerte o el infarto de miocardio, en especial en los pacientes en alto riesgo<sup>3</sup>.

Las características de alto riesgo son la troponina cardiaca positiva, la presencia de diabetes mellitus, la inestabilidad hemodinámica o rítmica y la desviación del segmento ST en el electrocardiograma. Tanto las guías norteamericanas como las europeas recomiendan un enfoque invasivo temprano (angiografía en las primeras 24-72 h seguida de revascularización) en los pacientes con un riesgo intermedio o alto y un enfoque menos agresivo en los pacientes con riesgo bajo<sup>4,5</sup>. En éstos, el riesgo que comporta un planteamiento invasivo podría no verse compensado por los beneficios obtenidos, teniendo en cuenta que la reducción del riesgo absoluto puede ser modesta. Diversos subgrupos de población, como las mujeres, los ancianos y los pacientes con una disfunción renal de moderada a grave, estaban infrarrepresentados en los estudios aleatorizados. Aunque las guías recomiendan una evaluación cuidadosa del riesgo en comparación con el beneficio, y en especial del riesgo de hemorragia que se asocia a un mal pronóstico, la recomendación de un enfoque invasivo temprano se aplica también a las

VÉASE ARTÍCULO EN PÁGS. 915-24

Correspondencia: Dr. R.J. de Winter.  
Professor of Clinical Cardiology. Department of Cardiology, B2-137.  
Academic Medical Center.  
Meibergdreef 9. PO box 22660. 1100 DD Amsterdam. Países Bajos.  
Correo electrónico: r.j.dewinter@amc.uva.nl

Full English text available from: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)

mujeres, los ancianos y los pacientes con insuficiencia renal.

En un reciente estudio en el que combinamos los ensayos europeos sobre la estrategia de tratamiento invasivo temprano con seguimiento a largo plazo (el estudio Framingham and Fast Revascularization During Instability in Coronary Artery Disease-II [FRISC-II], el Randomized Intervention Trial of Unstable Angina-3 [RITA-3] y el ensayo Invasive Versus Conservative Treatment in Unstable Coronary Syndromes [ICTUS]) para formar una base de datos de pacientes conjunta, se puso de manifiesto una reducción de los episodios de muerte o infarto de miocardio a los 5 años de seguimiento en los pacientes con riesgo bajo, intermedio o alto<sup>6</sup>. De nuevo, la reducción del riesgo absoluto fue máxima, naturalmente, en los pacientes con riesgo intermedio y alto, lo cual resalta la importancia de la estratificación del riesgo. Es de destacar que hubo importantes diferencias en la intensidad del tratamiento de revascularización entre los tres ensayos al comparar el enfoque invasivo sistemático con el enfoque invasivo selectivo, de tal manera que la revascularización en el grupo de tratamiento invasivo selectivo del estudio ICTUS fue similar a la revascularización utilizada en el grupo de tratamiento invasivo sistemático en el ensayo RITA-3.

En estos estudios no se realizó la evaluación de la función sistólica ventricular izquierda, por lo que el estudio de Palau et al<sup>7</sup> que se publica en este número de REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA es muy oportuno y aporta una información adicional importante. Intuitivamente, parece razonable señalar que el mayor efecto beneficioso de la revascularización deba obtenerse en los pacientes con un deterioro de la función sistólica, ya que dichos pacientes tendrán más riesgo y porque la disfunción sistólica puede haber sido causada en parte por la isquemia, por lo que podrá revertirse con la revascularización. En una cohorte de 972 pacientes con SCASEST consecutivos de un único centro, Palau et al identifican a un 23,4% de pacientes con disfunción sistólica en la ecocardiografía, al definirla como una fracción de eyección < 50%. Los episodios de muerte o infarto de miocardio tras una mediana de 24 meses fueron más frecuentes en los pacientes con disfunción sistólica (el 49,8 frente al 25,5%). Tras introducir un ajuste respecto a los factores de riesgo pronósticos, incluido el *propensity score* para un enfoque invasivo, el cateterismo se asoció a una reducción del riesgo superior en los pacientes con disfunción sistólica, con una razón de riesgos (HR) de 0,47 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,3-0,75) en comparación con los pacientes sin disfunción sistólica (HR = 0,9; IC del 95%, 0,63-1,29). El estudio tiene algunas limitaciones, puesto que la variable de valoración incluye la mortalidad por todas las causas, no hay información re-

lativa a la mortalidad cardiaca o la debida a progresión de la insuficiencia cardiaca, y tampoco se presenta información respecto a la función ventricular izquierda en el seguimiento.

Así pues, no se obtiene información sobre el mecanismo por el que se alcanza el efecto beneficioso. Además, los modelos del *propensity score* no permiten introducir un ajuste completo respecto a todos los factores de confusión y, por consiguiente, el estudio se puede considerar como generador de hipótesis. Es importante señalar que el estudio resalta que la medición de la función ventricular izquierda es de capital importancia en el estudio diagnóstico de los pacientes con SCASEST. Uno no puede más que estar completamente de acuerdo con las conclusiones de los autores: en el futuro serán necesarios estudios aleatorizados para confirmar estos resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bhatt DL, Roe MT, Peterson ED, Li Y, Chen AY, Harrington RA, et al. Utilization of early invasive management strategies for high-risk patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: results from the CRUSADE Quality Improvement Initiative. *JAMA*. 2004;292:2096-104.
- Steg PG, Goldberg RJ, Gore JM, Fox KA, Eagle KA, Flather MD, et al. Baseline characteristics, management practices, and in-hospital outcomes of patients hospitalized with acute coronary syndromes in the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Am J Cardiol*. 2002;90:358-63.
- Mehta SR, Cannon CP, Fox KA, Wallentin L, Boden WE, Spacek R, et al. Routine vs selective invasive strategies in patients with acute coronary syndromes: a collaborative meta-analysis of randomized trials. *JAMA*. 2005;293:2908-17.
- Task Force for Diagnosis and Treatment of Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndromes of European Society of Cardiology, Bassand JP, Hamm CW, Ardissino D, Boersma E, Budaj A, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2007;28:1598-660.
- Anderson JL, Adams CD, Antman EM, Bridges CR, Califf RM, Casey DE, et al. ACC/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non ST-Elevation Myocardial Infarction): developed in collaboration with the American College of Emergency Physicians, the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons: endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Society for Academic Emergency Medicine. *Circulation*. 2007;116:e148-304.
- Fox KA, Clayton TC, Damman P, Pocock SJ, De Winter RJ, Tijssen JG, et al. Long-term outcome of a routine versus selective invasive strategy in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome — a meta-analysis of individual patient data. *J Am Coll Cardiol*. 2010;55:2435-45.
- Palau P, Núñez J, Sanchis J, Bodí V, Rumiz E, Núñez E, et al. Impacto pronóstico de una estrategia invasiva en el síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST según la presencia o no de disfunción sistólica. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63:915-24.