

Editorial

Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST. Un informe del Grupo de Trabajo del Comité de Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología

Comments on the ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting Without Persistent ST-Segment Elevation. A Report of the Task Force of the Clinical Practice Guidelines Committee of the Spanish Society of Cardiology

Grupo de Trabajo de la SEC para la Guía ESC 2011 de SCASEST: Antonio Fernández-Ortiz*, Manuel Pan (coordinadores), Fernando Alfonso, Fernando Arós, José A. Barrabés, Vicente Bodí, Ángel Cequier, Xavier García-Moll, Javier Jiménez-Candil, Ramón López-Palop, Carlos Peña y Fernando Worner

Comité de Guías de Práctica Clínica de la SEC: Ángel M. Alonso Gómez, Manuel Anguita, Ángel Cequier, Josep Comín, Antonio Fernández-Ortiz, Manuel Pan y Fernando Worner

Revisores del documento: Joaquín Alonso, Alfredo Bardají, Gonzalo Barón-Esquivias, Ramón Bover, Juan Ángel-Ferrer, Javier Goicolea, Juan J. Gómez-Doblas, Andrés Iñiguez, Vicente Mainar, Francisco Marín, Milagros Pedreira, Inmaculada Roldán, Manel Sabaté, Pedro L. Sánchez y Juan Sanchis

Historia del artículo:

On-line el 16 de enero de 2012

La nueva guía para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del ST (SCASEST)¹, elaborada en 2011 por la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), está avalada por la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y traducida al castellano para su publicación en formato íntegro en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA². Como herramienta de apoyo a la implementación de esta guía y en línea con la nueva orientación sobre guías de práctica clínica de la SEC³, en el presente editorial se destacan las recomendaciones novedosas de esta guía y se valoran algunos aspectos considerados controvertidos para implementarla en nuestro entorno.

MÉTODOS

El Comité de Guías de Práctica Clínica de la SEC formó un grupo de trabajo con expertos cardiólogos propuestos por las Secciones de Cardiopatía Isquémica y Unidades Coronarias, Hemodinámica y Cardiología Clínica de la SEC, con el objetivo de comentar las recomendaciones y evidencias aportadas por la nueva guía para el manejo del SCASEST. Se pidió a todos un análisis basado en los siguientes puntos: a) comentario sobre la naturaleza y la oportunidad de la guía; b) análisis de la metodología de la guía; c) aportaciones novedosas o más

trascendentales para la práctica clínica; d) aspectos positivos y/o cuestionables y su comparación con otras guías sobre la materia; e) puntos que se echan en falta, y f) conclusiones e implicaciones para la práctica clínica en nuestro entorno. Con esos comentarios, se consensó un documento que, tras ser aprobado por el grupo, fue remitido para su lectura y revisión a 15 expertos de reconocido prestigio, también propuestos por las Secciones Científicas, y sus comentarios se integraron al documento final. Se solicitó a todos ellos una declaración de conflicto de intereses en relación con este tema, declaración que se detalla al final del documento.

COMENTARIOS GENERALES Y ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA

Todas las recomendaciones de la guía ESC 2011 para los SCASEST se resumen en tablas con idéntica estructura: a) indicación de la recomendación; b) grado de recomendación; c) nivel de evidencia en que se sustenta la recomendación, y d) referencias bibliográficas. El orden sistemático de esta estructura permite una consulta ágil en las circunstancias de la práctica clínica convencional. En la guía, se presentan 16 tablas con un total de 99 recomendaciones. La mayoría de las recomendaciones son de tipo I (79 de 99), esto es, con evidencia y/o acuerdo general de que un determinado tratamiento y/o procedimiento es beneficioso, útil y efectivo. Es, pues, una guía que engloba y resume bien las evidencias más asentadas en el manejo de pacientes con SCASEST, y sus recomendaciones son en general poco discutibles. Dos terceras partes de las recomendaciones están fundamentadas en el resultado de ensayos clínicos o metaanálisis que aparecen apropiadamente referidos en las tablas, mientras que una tercera parte se basa en el consenso de expertos (26 recomendaciones con nivel de

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

DOI: 10.1016/j.recesp.2011.11.006, Rev Esp Cardiol. 2012;65:173.e1-e55.

*Autor para correspondencia: Comité de Guías de Práctica Clínica, Sociedad Española de Cardiología, Casa del Corazón, Ntra. Sra. de Guadalupe 5, 28028 Madrid, España.

Correo electrónico: afernandez.hcsc@salud.madrid.org (A. Fernández-Ortiz).

evidencia A, 37 de nivel B y 36 de nivel C). Indirectamente, las recomendaciones con nivel C nos indican las lagunas del conocimiento científico en el manejo de los SCASEST. La misma guía debería proponer estudios bien diseñados para obtener las evidencias científicas que dichas lagunas señalan. En una primera comparación con la guía estadounidense para el manejo del SCASEST⁴, destaca que, mientras esta tiene hasta 281 recomendaciones agrupadas en el texto y sin indicación precisa de la bibliografía que las sustenta, la nueva guía europea se presentan como una herramienta más sencilla y transparente a la hora de consultarla para tomar decisiones en el manejo de pacientes con SCASEST.

ASPECTOS RELEVANTES Y/O NOVEDOSOS

Los aspectos más importantes o novedosos identificados por el grupo de trabajo se resumen en la tabla 1.

Diagnóstico inicial y evaluación pronóstica

La nueva guía insiste en que los pacientes con sospecha de SCASEST sean evaluados preferentemente en unidades de dolor torácico o en unidades coronarias, haciendo énfasis en el papel del cardiólogo en esta fase inicial del manejo (clase I, evidencia C). En nuestro medio, con una importante proporción de hospitales comarcales, no es posible garantizar esta recomendación, pero no por ello deja de ser un objetivo de excelencia.

Una novedad importante es la recomendación de utilizar troponina ultrasensible para el diagnóstico inicial del SCASEST (IB). Estos reactivos rebajan el límite de detección de troponina y permiten identificar la necrosis miocárdica más precozmente⁵. Con menos de 6 h desde el episodio de dolor, la guía recomienda una segunda determinación de troponina ultrasensible a las 3 h de la llegada a urgencias (la recomendación con la troponina convencional era de 6-9 h). Es importante destacar esta rapidez de diagnóstico, pero también reconocer que, por su gran sensibilidad, estos reactivos pueden detectar incrementos agudos o crónicos de troponina en lesiones miocárdicas no debidas a SCA. También conviene resaltar que una troponina ultra-

sensible normal no descarta la angina inestable y, por lo tanto, se debe ser cuidadoso en dar el alta a estos pacientes por sistema. Por todo ello, la guía recomienda un periodo de adaptación y formación antes de implantar estos nuevos marcadores, y acertadamente se recomienda eliminar en urgencias otros marcadores, como la creatinina total o la MB masa.

Basándose en la opinión de expertos, la guía europea recomienda realizar un ecocardiograma precoz en todos los pacientes con sospecha de SCASEST (IC), mientras que la guía estadounidense sigue sin recomendarlo⁴. En esta fase inicial, el ecocardiograma se considera la técnica de imagen más importante, lo que nuevamente refuerza el papel de los cardiólogos en este contexto. Seguramente la discrepancia entre ambas guías se entiende por la dificultad en muchos centros para disponer de urgencia de profesionales con capacidad de realización y correcta interpretación de estos estudios. La identificación y cuantificación de las alteraciones en la contractilidad segmentaria requiere experiencia, especialmente en situaciones con inestabilidad hemodinámica o cuando, por ejemplo, se sospeche un infarto posterior que pudiera beneficiarse de una reperfusión coronaria precoz⁶.

Otra novedad es la recomendación de realizar una tomografía computarizada multicorte para el estudio coronario en pacientes con sospecha de SCASEST pero con ECG y troponina negativos y probabilidad baja o intermedia de isquemia aguda (IIaB). Aunque el planteamiento propuesto sea adecuado, la guía es más cauta en esta recomendación por la escasa disponibilidad de la técnica y de personal cualificado para realizar e interpretar de forma urgente estos estudios⁷.

La estratificación pronóstica vuelve a ocupar un lugar relevante en la guía, que hace especial énfasis en la utilización de la escala GRACE para el riesgo de muerte hospitalaria y a los 6 meses (IB) y, como novedad, la escala CRUSADE para el riesgo de sangrado (IB). La adopción sistemática de estas escalas es una magnífica herramienta para homogeneizar la estratificación pronóstica, una tarea frecuentemente sujeta a variabilidad. En nuestro medio, ambas escalas han sido validadas recientemente^{8,9} pero, como en otros lugares, su utilización habitual es escasa, y no se ha analizado los motivos. También como novedad en la valoración del riesgo, se incluye el consumo de cocaína

Tabla 1

Principales novedades de la guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST²

Recomendaciones novedosas	Clase ^a	Nivel ^b
Recomendación de utilizar un protocolo de rápida resolución (analítica a las 0 y a las 3 h) en el diagnóstico del SCASEST cuando se disponga de troponina ultrasensible	I	B
Recomendación de estratificar el pronóstico sistemáticamente con una escala de riesgo isquémico (GRACE) y otra de riesgo hemorrágico (CRUSADE)	I	B
Recomendación de incluir un ecocardiograma en el proceso diagnóstico y de evaluación de riesgo del SCASEST en el ámbito de urgencias y unidades de dolor torácico	I	C
Recomendación de utilizar ticagrelor en los pacientes de riesgo moderado o alto para eventos isquémicos, independientemente de la estrategia inicial de tratamiento, incluidos los pacientes pretratados con clopidogrel y aquellos con anatomía coronaria no conocida	I	B
Recomendación de utilizar prasugrel en los pacientes que no hayan tomado previamente un inhibidor de P2Y ₁₂ con anatomía coronaria conocida y candidatos a ICP, a menos que haya riesgo de sangrado amenazante para la vida u otras contraindicaciones	I	B
Recomendación de reservar el clopidogrel para los pacientes que no puedan tomar prasugrel o ticagrelor	I	A
Recomendación de utilizar fondaparinux asociado a antiagregación como primera opción de anticoagulación en pacientes de riesgo bajo o moderado-alto de eventos isquémicos	I	A
Recomendación de usar sistemáticamente una estrategia invasiva, con énfasis en la importancia de realizar una adecuada estratificación del riesgo en este heterogéneo grupo de pacientes	I	A
Recomendación de coronariografía en las primeras 24 h para los pacientes con puntuación GRACE > 140 o con al menos un criterio principal de alto riesgo	I	A
Recomendación de perseguir como objetivo terapéutico cifras de cLDL < 70 mg/dl	I	B

cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; ICP: intervención coronaria percutánea; SCASEST: síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST.

^aClase de recomendación.

^bNivel de evidencia.

en pacientes jóvenes como indicador de mayor daño miocárdico y riesgo de complicaciones, y la elevación > 0,1 mV del ST en aVR como indicador de enfermedad de tronco o tres vasos. En cuanto a biomarcadores, la troponina es el único (IA) y, a diferencia de la guía europea previa y de forma similar a la guía estadounidense⁴, no se recomienda explícitamente el uso de otros biomarcadores, como la proteína C reactiva, los péptidos natriuréticos o los marcadores de isquemia más novedosos.

Fármacos antiplaquetarios

La nueva guía sigue sin aclarar el papel de las pruebas de función plaquetaria y los tests genéticos en pacientes con doble tratamiento antiagregante oral. Hoy por hoy, no hay evidencia científica suficiente que respalde el empleo sistemático de estas pruebas; sin embargo, la guía hace una débil recomendación de considerar estas pruebas en «casos seleccionados» (IIbB), aunque sin indicar cómo seleccionar estos casos.

Entre tanto, la guía hace una clara apuesta por los nuevos inhibidores del receptor P2Y₁₂. El clopidogrel queda relegado a los pacientes que «no puedan recibir ticagrelor o prasugrel» (IA). Esta recomendación se justifica con la exposición detallada de los resultados del TRITON TIMI-38 y del PLATO, estudios que muestran la superioridad del prasugrel y del ticagrelor, respectivamente, frente al clopidogrel. Se debe tener en cuenta que ambos estudios incluyeron a pacientes con y sin elevación del ST y que se realizaron en poblaciones bien diferenciadas, lo que limita la extrapolación de sus resultados a una guía exclusiva de SCASEST. Por otro lado, la dificultad para establecer comparaciones entre prasugrel y ticagrelor choca con la necesidad del clínico de recurrir a algún tipo de recomendación para su práctica diaria. Con limitaciones y basándose en evidencias indirectas, se intuye que el prasugrel es especialmente beneficioso en diabéticos tratados con intervención coronaria percutánea (ICP) y en la prevención de la trombosis del *stent*, mientras que el ticagrelor, gracias al diseño y los resultados del PLATO, se presenta como alternativa al clopidogrel en cualquier paciente con SCASEST. La farmacocinética del ticagrelor parece conferirle además un menor riesgo hemorrágico, sobre todo en candidatos a cirugía cardiaca, aunque cabe destacar que las hemorragias no quirúrgicas fueron similares con prasugrel o ticagrelor en ambos estudios. A falta de un estudio que los compare, no encontramos argumentos sólidos para preferir uno sobre el otro. Por razones fundamentalmente de coste, parecería razonable que cada centro elija uno de ellos y comience a utilizarlo en situaciones clínicas con relación coste-beneficio más favorable.

En cuanto a los inhibidores de la glucoproteína IIb/IIIa (GPIIb/IIIa), lo más relevante es la confirmación del «destierro» a la clase III con evidencia A de estos antiagregantes cuando se indican sistemáticamente *upstream* (empezando antes de la coronariografía). Esta recomendación está fundamentada en los resultados del EARLY-ACS y de un subestudio del ACUITY y es similar a la hecha recientemente por la guía de revascularización de la ESC¹⁰. Ambos estudios mostraron una tendencia a reducir los eventos isquémicos con el anti-GPIIb/IIIa, pero el riesgo hemorrágico fue mayor. Esta recomendación ha hecho creer a muchos profesionales que la precarga con clopidogrel o la utilización de nuevos antiagregantes orales es suficiente en todos los pacientes con SCASEST. En este sentido, hay que enfatizar que los estudios realizados con prasugrel y ticagrelor no se realizaron «frente a», sino «con» anti-GPIIb/IIIa y, en el caso concreto del prasugrel, parece que hay un beneficio aditivo y sinergia entre ambos tratamientos¹¹. Además, el riesgo de sangrado tiene mucho que ver con la vía de acceso para la ICP, vía que mayoritariamente era la femoral en los ensayos mencionados. Entre tanto, en nuestro entorno la vía radial se utiliza en más de la mitad de las ICP¹². Pese a lo dicho, la guía europea mantiene una adecuada prudencia, y deja una puerta abierta para el uso *upstream* de un anti-GPIIb/IIIa en pacientes de alto riesgo no premedicados con un inhibidor oral del receptor P2Y₁₂ (IIaC) y en pacientes

que, aun tratados con doble antiagregación oral, tengan isquemia en curso y un riesgo hemorrágico bajo (IIbC).

Fármacos anticoagulantes

La nueva guía toma partido por unos anticoagulantes frente a otros, lo que puede ser especialmente útil para los profesionales con menos experiencia a la hora de seleccionar los anticoagulantes. Se hace menos hincapié en la estrategia para seleccionar la anticoagulación y se prioriza el fondaparinux independientemente del manejo (IA). Sólo si no se dispone de fondaparinux se recomienda enoxaparina (IB), o heparina no fraccionada (HNF) si no se dispone de ninguno de los anteriores (IC).

Aunque esta simplificación tenga claras ventajas de manejo clínico, en este punto cabe plantearse si la evidencia científica es suficiente para mantener esta recomendación universal de fondaparinux en el SCASEST. Esta recomendación está basada sobre todo en el mejor perfil de seguridad del fondaparinux, perfil que es importante cuando la anticoagulación se prolonga varios días, situación por otro lado poco frecuente si se adopta la estrategia invasiva precoz recomendada por la guía. Además, esta recomendación se basa en los resultados de un único estudio, el OASIS-5, ensayo de gran tamaño y calidad, pero no exento de limitaciones. Por ejemplo, los criterios de inclusión se modificaron sobre la marcha al observarse una baja incidencia del evento primario, hubo diferencias en la proporción de pacientes que recibieron HNF tras la aleatorización, el 60% fue tratado médicamente y solo el 31% con ICP, y además la ICP se realizó con intervalos ≥ 24 h en el 70% de los casos. Por todo ello, los resultados del OASIS-5 deberían ser extrapolados con prudencia a la población general de SCASEST, hoy tratada predominantemente, tal como indica la guía, con una estrategia invasiva temprana. Finalmente, de nuevo el acceso radial es hoy mucho más común en nuestro medio¹² y el riesgo de sangrados es menor. De hecho, los datos del propio OASIS-5 muestran que la mayor reducción de hemorragias con fondaparinux sucede en pacientes cateterizados por vía femoral¹³.

La bivalirudina se reserva para pacientes manejados con una estrategia invasiva urgente o precoz, sobre todo si tienen riesgo hemorrágico elevado (IB). Llama la atención que, siendo la enoxaparina el anticoagulante más utilizado habitualmente en nuestro medio, esta guía no deje más claro cómo y en qué pacientes podemos seguir utilizándola. También es destacable en esta guía el desplazamiento de la HNF a la tercera opción de anticoagulación en el SCASEST, hecho que contrasta con la guía estadounidense, en la que la HNF se mantiene como primera opción junto con la enoxaparina⁴, y con las recomendaciones NICE¹⁵, en que también se mantiene como primera opción si se plantea una coronariografía precoz o en presencia de insuficiencia renal.

En relación con los cruces en el tratamiento anticoagulante, la guía deja claro que, en pacientes anticoagulados con enoxaparina, cambiar a HNF durante la ICP está desaconsejado (IIIB). Se recomienda que estos pacientes no reciban dosis adicionales de anticoagulantes si la última dosis de enoxaparina fue administrada menos de 8 h antes de la ICP; si han pasado más de 8 h, se debe administrar una dosis adicional de 0,3 mg/kg de enoxaparina intravenosa. La reciente guía estadounidense de revascularización coronaria¹⁴ insiste, además, en la importancia de que el paciente haya recibido al menos dos dosis de enoxaparina subcutánea para considerar esta pauta en el laboratorio de hemodinámica. Finalmente añade complejidad a este asunto el hecho, destacado en la guía, de que el cambio de HNF a bivalirudina o de enoxaparina a bivalirudina en la ICP se puede hacer sin incrementos del riesgo hemorrágico.

Revascularización coronaria

La nueva guía confirma el manejo invasivo con coronariografía sistemática como la estrategia más útil, beneficiosa y efectiva en pacientes con SCASEST. Esta recomendación se basa en cuatro metaanálisis

que respaldan el uso sistemático de la estrategia invasiva en pacientes de moderado y alto riesgo. En relación con el momento óptimo de la coronariografía y posible revascularización, la guía presenta bien resumida la información existente y destaca que la decisión debe basarse en el perfil de riesgo, resaltando la conveniencia de una estrategia invasiva urgente (< 2 h) en pacientes de muy alto riesgo y precoz (< 24 h) en pacientes con alto riesgo. En nuestro medio, hay que reconocer que en muchos centros sin hemodinámica no es habitual que la coronariografía se pueda realizar tan precozmente. Dado que una importante proporción de pacientes tiene al menos un criterio de alto riesgo (troponina elevada, cambios en la repolarización, diabetes mellitus, filtrado glomerular bajo, fracción de eyección del ventrículo izquierdo disminuida, angina postinfarto, ICP o cirugía previa reciente, o GRACE elevado), esta recomendación debe verse como una oportunidad para cambiar y mejorar la atención a estos pacientes, sobre todo en los centros sin hemodinámica.

En esta guía es novedosa la referencia al papel del «Heart Team», o equipo cardiovascular, en la toma de decisiones sobre las distintas formas de revascularización coronaria. En la mayoría de los pacientes, la guía «permite» y recomienda tratar la lesión causal con ICP inmediatamente tras la coronariografía según los datos clínicos y/o angiográficos. En los pacientes con enfermedad multivaso y puntuación SYNTAX alta, tras el tratamiento con ICP de la lesión causal, se recomienda consensuar con el equipo cardiovascular las opciones de revascularización a la luz de la evaluación funcional de las lesiones restantes, las comorbilidades presentes y otras características de los pacientes. Esta recomendación ha sido una clásica reivindicación de los cardiólogos clínicos. No obstante, conviene reseñar que no tenemos actualmente evidencias sólidas sobre cómo estratificar a los pacientes una vez que se ha tratado la lesión causal con ICP. La extrapolación de los datos del SYNTAX a estos pacientes puede ser razonable, pero no deja de ser especulativa. No debemos olvidar que la puntuación SYNTAX está basada exclusivamente en la angiografía, sin considerar los aspectos clínicos de cada paciente.

Poblaciones y condiciones especiales

La guía actual ha ampliado este apartado con respecto a la previa añadiendo las complicaciones del propio SCASEST y su tratamiento. Es destacable que una importante proporción de pacientes con SCASEST atendidos en nuestro medio corresponden a estas poblaciones especiales, a las que no se incluye habitualmente en los ensayos que sustentan las evidencias de esta guía. En nuestro entorno, la media de edad de los pacientes con SCASEST es 69 años, las mujeres suponen un 34-40% y los diabéticos, un 31-36%^{16,17}. De esta forma, la mayoría de las recomendaciones de esta guía para diabéticos, pacientes con insuficiencia renal o manejo de hemorragias se derivan necesariamente del consenso de expertos (IC).

En esta guía se recomienda calcular la función renal con la ecuación de MDRD, mientras que en la ficha técnica de la mayoría de los fármacos se utiliza la fórmula de Cockcroft para realizar los ajustes de dosis necesarios en pacientes con insuficiencia renal. En esta población se debe considerar el mayor riesgo de sangrado a la hora de elegir el tratamiento antitrombótico. Aquí la información aportada por la guía para los nuevos antiagregantes orales resulta poco clara. El ticagrelor, que fue especialmente beneficioso en los pacientes con insuficiencia renal moderada, se presenta como de efecto incierto en los pacientes en diálisis, mientras que el prasugrel aparece como útil incluso en pacientes con enfermedad renal terminal.

Estrategias de manejo

El esquema general de evaluación inicial, confirmación diagnóstica y estratificación de riesgo es similar al de la guía previa. Es interesante reseñar que la utilización rigurosa de las escalas de riesgo no ha mostrado, hoy por hoy, mejoras significativas en la estrategia de

manejo de estos pacientes¹⁸. Por otro lado, la recomendación de coronariografía en menos de 24 h para pacientes con GRACE > 140 podría considerarse excesivamente simplista. Se debe tener en cuenta que un paciente mayor de 80 años sin otros parámetros de riesgo ya tiene un GRACE > 140, u otro mayor de 70 años con creatinina > 2 mg/dl, también. En ninguno de estos casos concretos, pero no infrecuentes, se ha demostrado el beneficio de una estrategia invasiva tan precoz.

La nueva guía concreta con precisión los tiempos recomendados desde el primer contacto médico hasta la coronariografía en función del riesgo valorado en cada paciente. Aquí, de nuevo resulta novedosa la referencia al papel del «Heart Team» y al estudio funcional invasivo de la reserva fraccional de flujo para decidir la revascularización y en qué modalidad para pacientes con enfermedad multivaso. De todas formas, la guía debería resaltar las limitaciones de esta técnica en el contexto de los SCA¹⁹.

Manejo a largo plazo

Los estudios que sustentan las recomendaciones de esta guía en lo referente a fármacos en prevención secundaria no siempre han sido realizados en pacientes con SCASEST. Por ejemplo, el cambio en la recomendación de la eplerenona desde IB a IA se basa en los resultados del EMPHASIS²⁰, estudio que incluyó a pacientes con función ventricular ≤ 35% y clase funcional II con o sin SCA. También el cambio en la indicación de los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina en prevención secundaria se fundamenta en dos meta-análisis de siete ensayos clínicos, en los que se excluyó a pacientes con SCA o infarto de miocardio reciente^{21,22}.

El documento también hace referencia al beneficio de los bloqueadores beta en pacientes con fracción de eyección ≤ 40% (IA) y propone incluir este tratamiento entre los indicadores de calidad que se debe comprobar al alta. Llama la atención que no se considere la importancia de los bloqueadores beta en los demás pacientes, más aún teniendo en cuenta que su uso se considera clave para explicar en parte la disminución de mortalidad por cardiopatía isquémica observada en los últimos años²³, y su uso es indicador de buena práctica clínica en la mayoría de los registros.

En la guía se recomiendan programas de rehabilitación/prevención en pacientes de moderado-alto riesgo o en aquellos con múltiples factores de riesgo. El valor de estos programas está suficientemente demostrado, pero la disponibilidad de unidades de rehabilitación cardiovascular es, en general, escasa en nuestro medio²⁴. Por otro lado, se debería recalcar que la mayor ventaja pronóstica se obtiene en pacientes que cumplen los objetivos terapéuticos a largo plazo, en especial disminuyendo los factores de riesgo. En este sentido y como novedad, la guía se adhiere a la reciente guía de la ESC para el manejo de las dislipemias²⁵, con un objetivo terapéutico para el colesterol unido a las lipoproteínas de baja densidad < 70 mg/dl (IA).

ASPECTOS QUE SE ECHA EN FALTA

Algoritmos de tratamiento y aspectos estratégicos

Uno de los aspectos más esperados y valorados de las guías son los algoritmos de manejo y/o tratamiento. Es novedoso y bienvenido el algoritmo de exclusión rápida de SCASEST con troponina de alta sensibilidad, pero se echa en falta otros esquemas que muestren, por ejemplo, el manejo inicial en las unidades de dolor torácico, las indicaciones y tipos de test de detección de isquemia recomendados de forma precoz, el manejo en los pacientes de bajo riesgo o el manejo de los anticoagulantes en el laboratorio de hemodinámica.

La guía no se plantea cuál es la mejor ubicación de los pacientes con SCASEST según el perfil de riesgo ni define el papel concreto del cardiólogo en el diagnóstico y el manejo inicial de estos pacientes. Aspectos logísticos como la duración recomendada de ingreso o los

criterios de alta precoz en pacientes de bajo riesgo o en los ya revascularizados tampoco aparecen en la guía.

Manejo con los anticoagulantes orales

Este es un aspecto importante y muy demandado por los cardiólogos clínicos. La guía sigue sin indicar la estrategia más adecuada en pacientes que precisen simultáneamente anticoagulación y doble antiagregación oral, por ejemplo pacientes con fibrilación auricular y *stent* coronario. Se recomienda seguir las precauciones y los consejos de un documento de consenso de la ESC publicado en el 2010²⁶, pero no se aporta comprensiblemente ninguna propuesta en este importante asunto, y más aún teniendo en cuenta la reciente incorporación de los nuevos anticoagulantes (dabigatrán, rivaroxabán, apixabán y edoxabán) en estas poblaciones. A esta consideración hay que añadir los resultados recientemente publicados del estudio ATLAS-TIMI 51²⁷, que muestran una reducción de la mortalidad en los pacientes anticoagulados con rivaroxabán tras sufrir un SCA.

Aspectos logísticos en la revascularización

La mayor parte de las consideraciones sobre la cirugía de revascularización coronaria se fundamentan en la extrapolación de resultados en pacientes estables. Llama la atención la ausencia de comentario alguno sobre la accesibilidad y la disponibilidad de la ICP en el contexto de urgencia. En la práctica diaria, el retraso que con frecuencia conlleva la cirugía, en parte por la insistencia en suspender antes la doble antiagregación oral, hace que ante ambas opciones de revascularización válidas, muchos pacientes finalmente sean tratados con ICP. También cabe destacar que la única mención en la guía sobre revascularización del tronco coronario izquierdo aparece dentro de la estrategia quirúrgica, mientras que la guía de revascularización europea¹⁰ y también la estadounidense¹⁴ recomiendan ya la ICP en determinadas lesiones del tronco coronario izquierdo (IIaB).

Alta hospitalaria y manejo después del alta

Las medidas no farmacológicas de prevención secundaria se tratan de manera superficial, y se refiere al lector a la versión previa de la guía para una información más detallada. En un documento de esta extensión, deberían tener cabida aspectos como la prescripción del ejercicio físico, la evaluación de la capacidad funcional y la reincorporación al trabajo y consejos básicos para actividades de ocio, relaciones sexuales, etc.

Algunas poblaciones especiales

El apartado dedicado a las mujeres en esta guía es escueto. También la angina variante, el síndrome X y el síndrome de *tako-tsubo* están tratados con mayor detenimiento en la guía estadounidense⁵. Para las poblaciones especiales, no se realizan recomendaciones farmacológicas más allá del tratamiento anticoagulante/antiagregante para pacientes con insuficiencia renal. Tampoco se hace referencia a recomendaciones específicas sobre revascularización en poblaciones especiales y se echa en falta algún consejo sobre el manejo de pacientes con SCASEST y cirugía coronaria previa, o en pacientes consumidores de drogas (cocaína, metanfetamina, etc.).

Estudios económicos

En un momento de crisis económica, en que el debate sobre el gasto sanitario está en el centro de la discusión política, se echa en falta alguna referencia a estudios de coste-eficiencia sobre las recomendaciones de esta guía. Cualquier referencia en este sentido acercaría la guía a la práctica real. Por ejemplo, muchas de las recomendaciones de esta guía agilizan el manejo y evitan o disminuyen la estancia y los cos-

tes hospitalarios, mientras que otros tratamientos altamente recomendados no podrán aplicarse con la amplitud recomendada por su elevado coste. En este contexto, se hace necesaria una revisión rigurosa, como hacen las agencias de evaluación, por ejemplo el NICE británico¹⁵, para conocer el impacto real de estos tratamientos en términos de eficiencia. De esta forma los profesionales tendrían más elementos de juicio y seguridad a la hora de aplicar la guía.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

Esta nueva guía proporciona recomendaciones claras, fáciles de consultar y, en su mayoría, bien sustentadas por la evidencia científica. Cabe destacar el reconocimiento a la heterogeneidad de los pacientes con SCASEST, la recomendación de estratificar el riesgo isquémico y el hemorrágico para decidir el mejor tratamiento, el papel de las troponinas de alta sensibilidad acelerando el proceso de diagnóstico, la introducción firme del ecocardiograma en el diagnóstico inicial, la incorporación de los nuevos antiplaquetarios orales, la elección de la anticoagulación, la confirmación de la estrategia invasiva y del momento óptimo de revascularización coronaria, la incorporación del equipo cardiovascular en la toma de decisiones, y la redefinición de objetivos en el manejo tras el alta hospitalaria.

En esta guía se destierran conceptos como «enfriar al paciente» o «ingreso para estudio», las decisiones comienzan a tomarse tras el primer contacto, y para que estas sean adecuadas se requiere de una reorganización integral del proceso de atención al paciente con disponibilidad de troponinas de alta sensibilidad, ecocardiografía, test de detección de isquemia y coronariografía en las primeras horas tras el diagnóstico. Basándose en esta guía, cada centro debería protocolizar su estrategia de manejo en el SCASEST con el fin de minimizar riesgos y evitar, por ejemplo, potenciales errores en los cambios o solapamiento de tratamientos debido a preferencias individuales. En este contexto, el servicio de cardiología es probablemente el más apropiado para integrar eficazmente todas las necesidades de este proceso asistencial.

CONFLICTO DE INTERESES

A. Fernández-Ortiz: consultoría (Lilly, MSD, Chiesi, Ferrer), ponencias (Sanofi-Aventis, Bayer, Chiesi, GSK, Astra-Zeneca, Ferrer, Roche, Daiichi-Sankyo, Lilly), presentaciones (GSK, MSD) y becas (Sanofi-Aventis). F. Arós: presentaciones (Astra-Zeneca). J.A. Barrabés: consultoría (Astra-Zeneca) y presentaciones (Bayer). A. Cequier: consultoría (Abbott, Lilly, Daiichi-Sankyo, Astra Zeneca) y ponencias (Boston Scientific, Ferrer, Medtronic, Iroko, The Medicines Company, Medtronic). X. García-Moll: consultoría (Astra-Zeneca, Menarini, Novartis, Recordati), ponencias (Almirall, Astra-Zeneca, Bayer, Boehringer-Ingelheim, Daiichi-Sankyo, Esteve, Menarini, MSD, Novartis, Recordati, Rovi, Servier), presentaciones (Menarini) y becas (Daiichi-Sankyo). J. Jiménez-Candil: consultoría (Medtronic, St. Jude, Boston Scientific) y ponencias (Rovi, Astra-Zeneca, Boehringer-Ingelheim, Sanofi-Aventis, Almirall). F. Worner: consultoría (Daiichi-Sankyo, Chiesi), ponencias (Daiichi-Sankyo) y presentaciones (Chiesi). A. Bardají: consultoría (Astra-Zeneca, Novartis, Rovi), ponencias (Menarini). J. Goicolea: consultoría (Cordis, Abbott, BSC, Terumo, Biotronik), becas (Cordis), ponencias (Medtronic, BSC, Biotronik, Hexacath) y presentaciones (St. Jude, Abbott, BSC, Medtronic). F. Marín: consultoría (Boehringer-Ingelheim, Bayer), becas (Boston Scientific, Abbott, Roche, Uriach). I. Roldán: consultoría (Astra-Zeneca, Daiichi-Sankyo, Bayer). M. Sabaté: ponencias (Abbott, Cordis, Medtronic). J. Sanchis: ponencias (Lilly).

BIBLIOGRAFÍA

- Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, Bax JJ, Boersma E, Bueno H, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute

- coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2011;32:2999-3054. Epub 2011 Aug 26.
2. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:173.e1-e55.
 3. Anguita M, Fernández-Ortiz A, Wornor F, Alonso A, Cequier A, Comín J, et al. La Sociedad Española de Cardiología y las guías de práctica clínica de la ESC: hacia una nueva orientación. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:795-6.
 4. Wright RS, Anderson JL, Adams CD, Bridges CR, Casey DE Jr, Ettinger SM, et al. 2011 ACCF/AHA focused update incorporated into the 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 Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines developed in collaboration with the American Academy of Family Physicians, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57:e215-367.
 5. Jaffe AS, Ordóñez-Llanos J. Troponinas ultrasensibles en el dolor torácico y los síndromes coronarios agudos. ¿Un paso hacia delante? *Rev Esp Cardiol*. 2010;63:763-9.
 6. Figueras J, Ferreira-González I, Rizzo M, Alcalde O, Barrabés JA, Domingo E, et al. High incidence of TIMI flow 0 to I in patients with ST-elevation myocardial infarction without electrocardiographic lytic criteria. *Am Heart J*. 2009;158:1011-17.
 7. Kontos MC. Exploraciones de imagen no invasivas para la evaluación de los pacientes de bajo riesgo en unidades de dolor torácico: disponibilidad, utilidad e inconvenientes en la práctica clínica real. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:92-5.
 8. Abu-Assi E, Ferreira-González I, Ribera A, Marsal JR, Cascant P, Heras M, et al. Do GRACE (Global Registry of Acute Coronary events) risk scores still maintain their performance for predicting mortality in the era of contemporary management of acute coronary syndromes? *Am Heart J*. 2010;160:826-34.
 9. Abu-Assi E, Gracia-Acuña JM, Ferreira-González I, Peña-Gil C, Gayoso-Diz P, González-Juanatey JR. Evaluating the performance of the Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse Outcomes With Early Implementation of the ACC/AHA Guidelines (CRUSADE) bleeding score in a contemporary Spanish cohort of patients with non-ST-segment elevation acute myocardial infarction. *Circulation*. 2010;121:2419-26.
 10. Wijns W, Kolh P, Danchin N, Di Mario C, Falk V, Folliguet T, et al. Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS); European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J*. 2010;20:2501-55.
 11. O'Donoghue M, Antman EM, Braunwald E, Murphy SA, Steg PG, Finkelstein A, et al. The efficacy and safety of prasugrel with and without a glycoprotein IIb/IIIa inhibitor in patients with acute coronary syndromes undergoing percutaneous intervention: a TRITON-TIMI 38 (Trial to Assess Improvement in Therapeutic Outcomes by Optimizing Platelet Inhibition With Prasugrel-Thrombolysis In Myocardial Infarction analysis). *J Am Coll Cardiol*. 2009;54:678-85.
 12. Díaz JF, de la Torre JM, Sabaté M, Goicolea J. Registro Español de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. XX Informe Oficial de la Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (1990-2010). *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:1012-22.
 13. Hamon M, Mehta S, Steg PG, Faxon D, Kerkar P, Rupprecht HJ, et al. Impact of transradial and transfemoral coronary interventions on bleeding and net adverse clinical events in acute coronary syndromes. *EuroIntervention*. 2011;7:91-7.
 14. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bittl JA, Cercek B, et al. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for percutaneous coronary intervention. American College of Cardiology Foundation; American Heart Association Task Force on Practice Guidelines; Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *J Am Coll Cardiol*. 2011 [Epub ahead of print].
 15. Unstable angina and NSTEMI: the early management of unstable and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. NICE guidelines; Mar 2010. Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/CG94>
 16. Bueno H, Bardají A, Fernández-Ortiz A, Marrugat J, Martí H, Heras M; en representación de los investigadores del estudio DESCARTES. Manejo del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en España. Estudio DESCARTES (Descripción del Estado de los Síndromes Coronarios Agudos en un Registro Temporal Español). *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:244-52.
 17. Ferreira-González I, Permanyer-Miralda G, Marrugat J, Heras M, Cuñat J, Civeira E, et al; en representación del grupo de investigación del estudio MASCARA. Estudio MASCARA (Manejo del Síndrome Coronario Agudo. Registro Actualizado). Resultados globales. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61:803-16.
 18. Flather MD, Babalis D, Booth J, Bardaji A, Machecourt J, Opolski G, et al. Cluster-randomized trial to evaluate the effects of a quality improvement program on management of non-ST-elevation acute coronary syndromes: The European Quality Improvement Programme for Acute Coronary Syndromes (EQUIP-ACS). *Am Heart J*. 2011;162:700-7.
 19. López-Palop R, Carrillo P, Frutos A, Castillo J, Cordero A, Toro M, et al. Utilidad de la reserva fraccional de flujo obtenida mediante guía intracoronaria de presión en la valoración de lesiones angiográficamente moderadas en el síndrome coronario agudo. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63:686-94.
 20. Zannad F, McMurray JJ, Krum H, Van Veldhuisen DJ, Swedberg K, Shi H, et al. Eplerenone in patients with systolic heart failure and mild symptoms. *N Engl J Med*. 2011;364:11-21.
 21. Dagenais GR, Pogue J, Fox K, Simoons ML, Yusuf S. Angiotensin-converting-enzyme inhibitors in stable vascular disease without left ventricular systolic dysfunction or heart failure: a combined analysis of three trials. *Lancet*. 2006;368:581-8.
 22. Danchin N, Cucherat M, Thuillez C, Durand E, Kadri Z, Steg PG. Angiotensin-converting enzyme inhibitors in patients with coronary artery disease and absence of heart failure or left ventricular systolic dysfunction: an overview of long-term randomized controlled trials. *Arch Intern Med*. 2006;166:787-96.
 23. Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, et al. Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980-2000. *N Engl J Med*. 2007;356:2388-98.
 24. Cano de la Cuerda R, Alguacil Diego IM, Alonso Martín JJ, Molero Sánchez A, Miangolarra Page JC. Programas de rehabilitación cardíaca y calidad de vida relacionada con la salud. Situación actual. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:72-9.
 25. European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, Reiner Z, et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: the Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). *Eur Heart J*. 2011;32:1769-818.
 26. Lip GY, Huber K, Andreotti F, Arnesen H, Airaksinen JK, Cuisset T, et al. Consensus Document of European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis. Antithrombotic management of atrial fibrillation patients presenting with acute coronary syndrome and/or undergoing coronary stenting: executive summary – a Consensus Document of the European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis, endorsed by the European Heart Rhythm Association (EHRA) and the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *Eur Heart J*. 2010;31:1311-8.
 27. Catapano AL, De Backer G, Graham I, Taskinen MR, Wiklund O, Mega JL, et al. The ATLAS ACS 2-TIMI 51 Investigators. Rivaroxaban in patients with a recent acute coronary syndrome. *N Engl J Med*. 2011 [Epub ahead of print].