

Editorial

Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable

Comments on the 2013 ESC Guidelines on the Management of Stable Coronary Artery Disease

Grupo de Trabajo de la SEC para la guía de la ESC 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable, revisores expertos para la guía de la ESC 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable y Comité de Guías de la SEC[®]

Historia del artículo:

On-line el 9 de enero de 2014

INTRODUCCIÓN

Las guías de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) están avaladas por la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y se traducen al castellano para su publicación en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. En línea con la política iniciada en 2011, cada nueva guía va acompañada de un artículo que aporta comentarios siguiendo los objetivos y la metodología recomendados en el artículo del Comité de Guías de la SEC¹.

En el presente artículo se comenta la nueva guía de la ESC sobre la cardiopatía isquémica estable (CIE)². El Comité de Guías formó un grupo de trabajo compuesto por miembros propuestos por las secciones de Cardiopatía Isquémica, Hemodinámica, Cardiología Clínica e Imagen y un representante de la Sociedad Española de Cirugía Cardíaca.

Literalmente, el título original en inglés de la guía es «enfermedad arterial coronaria estable». El comité editorial de REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA ha optado por traducirlo como «cardiopatía isquémica estable» por considerar que el término es más cercano y adecuado al lenguaje habitual de los cardiólogos de habla hispana al referirse a esta enfermedad. Al margen de la cuestión semántica de la traducción, lo más relevante de la nueva guía es el cambio conceptual al cambiar el antiguo título de «angina de pecho estable» por un término mucho más amplio y que le da mayor contenido al abarcar a pacientes estables, sintomáticos o asintomáticos que tengan enfermedad coronaria, la hayan tenido o se sospeche que puedan tenerla.

La primera reflexión que suscita la guía es de cautela. A pesar de los avances de la cardiología, de un total de 130 recomendaciones, solo 21 (16%) se apoyan en niveles sólidos de evidencia (A), mientras que 65 (50%) derivan del consenso de expertos (nivel de evidencia C). Esto confirma la necesidad de que la investigación cardiológica preste más atención a esta entidad.

No hace falta resaltar la relevancia de esta enfermedad. Datos recientes del estudio OFRECE³ de la Agencia de Investigación de la SEC indican que el 4,9% de la población mayor de 40 años en nuestro país

ha sufrido un síndrome coronario agudo (SCA) y el 2,6% tiene con seguridad angina estable según el cuestionario de Rose. Aunque estas cifras son sensiblemente inferiores a la media europea, indican que en España hay más de 1.100.000 personas que han sufrido un SCA y que cerca de 300.000 sufren angina.

En la tabla 1 se resumen los aspectos más relevantes y novedosos de la guía y en la tabla 2, los aspectos discutibles, no concretados o no comentados.

DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN

Queremos resaltar que la guía se reafirma en que «la historia clínica continúa siendo la piedra angular del diagnóstico del dolor torácico».

Exploraciones básicas

Puede resultar controvertida la indicación tipo I B de realizar una ecografía Doppler cardíaca a todos los pacientes, aunque se desaconseja repetirla durante el seguimiento en ausencia de cambios clínicos. Es cierto que desde un punto de vista estricto, en ausencia de insuficiencia cardíaca, arritmias, infarto previo, alteraciones del ECG o soplos, el ecocardiograma raramente aporta algo. Sin embargo, nos parece conveniente tener un conocimiento estructural y funcional basal completo del corazón de un paciente con una enfermedad seria y susceptible de complicarse, que va a necesitar un seguimiento crónico. Creemos que el principal obstáculo para realizarlo a todos los pacientes estaría determinado más por la sobrecarga asistencial que por motivos realmente médicos.

Vemos menos justificada la realización de un estudio carotídeo con técnicas de ultrasonidos (IIa C), exploración que en general es más defendida por otros especialistas que por cardiólogos.

Exploraciones diagnósticas

Entre las grandes novedades y aciertos de esta guía, está el enfoque que se da al uso de las exploraciones diagnósticas mediante un algoritmo escalonado de toma de decisiones basado en tres pasos:

1. El primero es el cálculo de la probabilidad pretest (PPT) de que un paciente con dolor torácico padezca una CIE. La tabla 13 de la guía permite calcularla fácilmente, aunque dicha PPT puede variar en relación con las diferentes prevalencias de cardiopatía isquémica en los países europeos.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2013.11.007>, Rev Esp Cardiol. 2014;67:135.e1-e81.

[®]En el anexo se relacionan los nombres de todos los autores.

Autor para correspondencia: Servicio de Cardiología, Hospital Universitari Joan XXIII, Dr. Mallafre Guasch 4, 43007 Tarragona, España.
Correo electrónico: abardaji@comt.es (A. Bardaji).

Tabla 1
Guía ESC 2013 para el manejo de la cardiopatía isquémica estable. Aspectos más relevantes y/o novedosos

General	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de denominación de la guía, que es aplicable a un espectro de pacientes mayor y más real • Grandes lagunas en la evidencia científica. Solo el 16% de las recomendaciones son de tipo A y el 50%, de tipo C
Diagnóstico y valoración	<ul style="list-style-type: none"> • «La historia clínica continúa siendo la piedra angular del diagnóstico del dolor torácico» • Determinación de la función renal mediante el aclaramiento de creatinina (I B) • Control anual del metabolismo lipídico y glucémico y de la creatinina (I C) • Ecocardiograma basal a todos los pacientes (I B) • Se desaconsejan las pruebas de inducción de isquemia con fines diagnósticos para pacientes con PPT < 15% o > 85% • Se aconseja hacer pruebas de detección de isquemia con imagen a pacientes con PPT del 65-85%, fracción de eyección > 50% sin angina típica o con alteraciones del ECG basal (I B) • Se aconseja no realizar ergometría con ECG convencional a pacientes con descenso del segmento ST basal y en tratamiento con digoxina (III C) • Se preconiza el ejercicio físico sobre los tests farmacológicos (I C) • Por primera vez se considera la TCC como una herramienta útil, sobre todo para descartar enfermedad coronaria en pacientes de riesgo bajo o intermedio • La TCC se desaconseja para pacientes con revascularización previa y como cribado para individuos asintomáticos sin sospecha de enfermedad coronaria (III C) • Se redefine y se cambia la estratificación del riesgo, basada solo en la mortalidad • Se hace énfasis en el cálculo de la RFF durante la coronariografía cuando se estime necesario • La «angina microvascular» sustituye al término «síndrome X» • El diagnóstico de angina microvascular debe sustentarse en alteraciones objetivas
Estilo de vida y manejo farmacológico	<ul style="list-style-type: none"> • Uso seguro de los inhibidores de la fosfodiesterasa 5, excepto en tratamiento concomitante con cualquier forma de nitratos • En la prevención de eventos: AAS y estatinas siempre; IECA (o ARA-II) solo en insuficiencia cardiaca, hipertensión o diabetes mellitus (I A) • Énfasis en el control de los factores de riesgo y mantener tratamiento antianginoso en los pacientes con angina microvascular (I B)
Revascularización	<ul style="list-style-type: none"> • Énfasis en la toma de decisiones de revascularización por consenso del equipo multidisciplinario denominado <i>Heart Team</i> (I C) • No pretratar con clopidogrel a un paciente con sospecha de CIE al que se somete a cateterismo diagnóstico (III A) • Uso muy restringido de ticagrelor y prasugrel combinados con AAS para pacientes con CIE tratados con ICP (IIb C) • No se recomienda la utilización sistemática de tests de función plaquetaria en el ICP • Recomendación para el uso de <i>stents</i> farmacoadictivos de segunda generación (I A) • Duración de la doble antiagregación en pacientes tratados con ICP: <ul style="list-style-type: none"> – 1 mes tras <i>stents</i> metálicos (IA) – Cuando se utilicen <i>stents</i> farmacoadictivos, se recomienda mantenerlos 6-12 meses (I B), aunque se introduce la posibilidad de que la duración sea menor (1-3 meses) para pacientes con alto riesgo hemorrágico, que necesiten una intervención quirúrgica o estén anticoagulados (IIb C) • Supresión de los niveles de recomendación (I-III) o de evidencia (A-C) en la elección del modo de revascularización entre cirugía y tratamiento percutáneo • Poca mención de la indicación del tratamiento de oclusiones crónicas, que en cualquier caso es bastante restrictiva
Grupos especiales	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de ampliar el estudio de posible angina microvascular o vasospástica a mujeres con angina y arterias coronarias sin lesiones angiográficas • No realizar estudios de detección de isquemia a pacientes diabéticos asintomáticos o con enfermedad renal crónica asintomáticos

AAS: ácido acetilsalicílico; ARA-II: antagonistas del receptor de la angiotensina II; CIE: cardiopatía isquémica estable; ICP: intervencionismo coronario percutáneo; IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina; PPT: probabilidad pretest; RFF: reserva fraccional de flujo; TCC: tomografía computarizada coronaria. Los aspectos descritos sin clase de recomendación y nivel de evidencia figuran en el texto original de la guía sin dicha pormenorización.

2. El segundo es la realización de pruebas no invasivas para establecer el diagnóstico de CIE o aterosclerosis no obstructiva. La guía es clara en desaconsejar la realización de pruebas de detección de isquemia con fines diagnósticos a pacientes con una PPT < 15% o > 85%, asumiendo que los primeros no tienen CIE y que es segura para los segundos. Desde nuestro punto de vista, este planteamiento nos parece muy razonable y resulta muy convincente la frase: «Una prueba diagnóstica puede ser perjudicial si el número de resultados falsos es superior al número de resultados correctos». Todos los clínicos deberían adoptar este enfoque. Al fin y al cabo, no es más que reconocer que la certeza absoluta en el diagnóstico es inalcanzable y un diagnóstico es una hipótesis sobre la naturaleza de la enfermedad del paciente.

3. El tercer escalón, una vez hecho el diagnóstico, es instaurar el tratamiento médico óptimo y estratificar el riesgo de futuros eventos,

generalmente basándose en los resultados de las exploraciones no invasivas. En este punto, la guía recomienda directamente realizar una coronariografía a tres grupos de pacientes: a) disfunción ventricular y angina típica; b) PPT > 85% y condiciones que apunten a alto riesgo (mortalidad anual > 3%), y c) PPT > 85% y síntomas graves. No vemos objeción en los primeros dos puntos. Sin embargo, en nuestra opinión es discutible la indicación de coronariografía directa solo por «síntomas graves», sin dar oportunidad al control clínico con tratamiento médico, dada la variabilidad de la expresión de los síntomas en cada paciente y la imprevisible respuesta individual al tratamiento médico. Cuando la PPT está entre el 15 y el 85%, se debe realizar pruebas no invasivas de detección de isquemia. Se recomienda como técnica inicial en condiciones ideales las pruebas de estrés con imagen. Ante la imposibilidad de su utilización sistemática universal, se presentan como imprescindibles cuando la PPT está entre el 66 y el 85%,

Tabla 2
Guía ESC 2013 para el manejo de la cardiopatía isquémica estable. Aspectos discutibles, no concretados o no tratados

Diagnóstico y valoración	Coronariografía invasiva directamente para pacientes con PPT > 85% y síntomas graves
	Imposibilidad de elaborar un sistema de puntuación (<i>score</i>) pronóstico basado exclusivamente en datos de la historia clínica
	Papel del Holter en la detección de isquemia silente
	Gran cautela respecto al uso de la información proporcionada por la TCC en la estratificación de riesgo
	Medición del grosor intimomedial carotídeo (con cribado de placas aterosclerosas), el índice tobillo/brazo o el calcio coronario por TCC en pacientes asintomáticos con SCORE intermedio (IIa B)
Estilo de vida y manejo farmacológico	Alerta general sobre los riesgos de los antiinflamatorios no esteroideos, pero no especifica recomendaciones entre ellos
	No se hace ninguna discriminación entre los BB, más allá de recordar la precaución con nebulolol y bisoprolol en la disfunción renal
	Fármacos antianginosos: los antagonistas del calcio comparten la primera línea de tratamiento antianginoso con los BB (I A), a pesar de que los estudios que avalan esta recomendación son muy antiguos y probablemente estén muy superados
	Nitratos de larga duración, ivabradina, nicorandil y ranolazina se consideran sin apenas individualizar sus indicaciones como antianginosos (IIa B)
	No se especifican indicaciones individualizadas, especialmente de la ivabradina en relación con los BB y frente a los antagonistas del calcio cronotrópicos negativos
Revascularización	No se especifica qué se entiende por paciente sintomático con tratamiento médico óptimo, es decir, qué nivel de síntomas ni qué nivel de tratamiento
	No se concreta cómo se crea un <i>Heart Team</i> , cómo este establece sus decisiones y cómo se hace participar al paciente en la toma de decisiones
	Las recomendaciones en el modo de revascularizar la enfermedad del tronco común se basan en estudios de subanálisis, en función del <i>score</i> SYNTAX, lo que hace al menos cuestionable que sus resultados se utilicen para establecer de manera definitiva unas guías de actuación
	Poca mención al tratamiento de las oclusiones crónicas y, en cualquier caso, limitado a pacientes con angina o área de isquemia extensa
	Auditorías: esta guía no se hace eco de la realización de auditorías externas de los grupos tanto quirúrgicos como intervencionistas sobre los resultados en las distintas instituciones, así como que las autoridades sanitarias publiquen esos resultados
	Cirugía con o sin circulación extracorpórea: la decisión de elección entre una u otra técnica ha de basarse en la experiencia del equipo y el riesgo de los pacientes que se somete a cirugía en cada institución

PPT: probabilidad pretest; TCC: tomografía computarizada coronaria.

Los aspectos descritos sin clase de recomendación y nivel de evidencia figuran en el texto original de la guía sin dicha pormenorización.

cuando la angina no es típica y la fracción de eyección es < 50% y en presencia de alteraciones basales del ECG. La ergometría convencional con ECG queda limitada a los pacientes con PPT del 15-65%, y se desaconseja (III C) para pacientes con descenso basal del segmento ST o en tratamiento con digoxina.

Nos parece acertada la realización ocasional de una ergometría convencional con ECG para evaluar el control sintomático y de la isquemia tras instaurar el tratamiento médico, aunque la guía aclara que no se ha evaluado formalmente su utilidad. Conviene recordar que se ha descrito que la realización periódica sistemática de pruebas de esfuerzo con imagen a pacientes asintomáticos revascularizados percutánea o quirúrgicamente incrementó el número de nuevas revascularizaciones, pero no mejoró el pronóstico⁴.

En cuanto al estudio no invasivo de la anatomía coronaria, el alto valor predictivo negativo de la tomografía computarizada coronaria (TCC) permite descartar la presencia de enfermedad, aunque puede haber exceso de pacientes con índices de Agaston > 400. A esta técnica no se le otorga ninguna recomendación de tipo I, pero se puede considerar una alternativa a las técnicas de estrés con imagen, cuando estas no sean concluyentes o estén contraindicadas, para excluir enfermedad coronaria en pacientes con PPT baja (15-50%) (recomendación II A). Hacemos notar que, en nuestro medio, la indicación de esta técnica está condicionada por su poca disponibilidad.

Estratificación del riesgo

En este apartado, la guía transmite conceptos claros:

1. La estratificación sirve para identificar a pacientes con alto riesgo de eventos que se podrían beneficiar de la revascularización.

2. En la valoración del riesgo se incluye solo la mortalidad.

3. Las definiciones de riesgo cambian respecto a la guía previa. Se redefine alto riesgo como mortalidad anual > 3% (en estos pacientes siempre hay que valorar la indicación de revascularización); riesgo moderado, como mortalidad anual entre el 1 y el 3%, y bajo riesgo, como mortalidad anual < 1%.

Se establece una estrategia secuencial en cuya base está la evaluación clínica, seguida de la evaluación de la función ventricular basal y de los resultados de las pruebas de estrés, para terminar, solo si es necesario, con una exploración que permita conocer la anatomía coronaria.

Aunque los autores resaltan la importancia de la información pronóstica aportada por la clínica (antecedentes, factores de riesgo, tipo de angina, hallazgos de laboratorio y ECG), también reconocen que, con la evidencia actual, es imposible elaborar un sistema de puntuación basado en ella, por lo que todo este valioso bagaje queda relegado a un papel de modulador de las decisiones que se tomen con datos de las siguientes fases. Este punto es una importante laguna del conocimiento pendiente de resolver.

Como clásicamente, el peso fundamental de la estratificación del riesgo sigue recayendo en la función ventricular y la extensión de la isquemia o de la enfermedad coronaria. Se ratifica la función ventricular, normalmente valorada mediante ecocardiografía, como el mejor predictor de mortalidad y se establece el dintel de alto riesgo en una fracción de eyección ≤ 50%. La guía y su anexo aportan diferentes tablas para estratificar el riesgo de un paciente en función de los resultados de las pruebas de detección de isquemia. Como norma general, una isquemia > 10% del miocardio conlleva alto riesgo y la recomendación de valoración mediante coronariografía.

La guía es muy cautelosa respecto al uso de la información aportada por la TCC en la estratificación del riesgo. Aunque la información añadida de la morfología de la placa (placas de «baja» atenuación) es muy prometedora, su utilidad actual en términos pronósticos es todavía incierta. Así, prudentemente, ante los hallazgos de la TCC aún recomienda realizar siempre una prueba adicional de isquemia antes de remitir al paciente a coronariografía invasiva (IIa C).

Un apartado muy importante y no incluido previamente es el de los sujetos asintomáticos sin enfermedad coronaria conocida. Para este grupo de personas asintomáticas pero con un riesgo SCORE al menos moderado, la tabla 21 de la guía hace siete recomendaciones, ninguna de tipo I. En pacientes con un índice SCORE intermedio se recomienda (IIa B) la medición del grosor intimomedial carotídeo (con valoración de placas aterosclerosas), cálculo del índice tobillo-brazo o la medición del calcio coronario mediante una TCC. Al margen de las diversas consideraciones (metodológicas, económicas, etc.) que se podría hacer sobre estas y otras exploraciones en el contexto del cribado de los pacientes, lo único que consiguen es reclasificar el riesgo cardiovascular, que deriva exclusivamente en la aplicación de las medidas de prevención primaria que corresponden al nuevo dintel de riesgo. Seguiría sin estar indicado realizar una prueba de detección de isquemia y menos aún una coronariografía invasiva, puesto que no hay evidencia alguna de que esta actitud más agresiva conlleve algún tipo de mejoría pronóstica.

Los pacientes asintomáticos con enfermedad coronaria conocida son muy prevalentes y tienen mayor riesgo de eventos. Según datos del estudio OFRECE³, en España podrían ser más de 800.000 pacientes. Por lo tanto, generan un importante problema de consumo de recursos sanitarios en cardiología y atención primaria, máxime cuando no hay estudios disponibles que hayan comparado diferentes estrategias de seguimiento. La tabla 3, que es una adaptación de la tabla 22 de la guía, resume las recomendaciones para este seguimiento. Como se puede observar, todos los niveles de evidencia son C, y queda bien de manifiesto el bajo grado de recomendación de repetir cualquier tipo de prueba de inducción de isquemia en ausencia de cambios clínicos o episodios agudos intercurrentes (IIb).

Más controvertida nos parece la recomendación de que las revisiones tras un SCA las realice un médico de atención primaria. Pensamos que el cardiólogo debe practicar algún tipo de control inicial. Debe asegurarse la continuidad asistencial con atención primaria mediante protocolos consensuados y sería conveniente que en el alta hospitalaria constara una idea sobre la planificación del seguimiento basada en dichos protocolos territoriales, el riesgo y las características individuales del paciente. El proyecto «Gestión de Pacientes Ambulatorios en Cardiología» de la SEC, recientemente presentado, recomienda la intervención del cardiólogo junto con el médico de atención primaria durante los primeros 6 meses a 1 año, dependiendo de la función ventricular.

Angina con arterias coronarias «normales»

Como en la guía de 2006, esta entidad se divide en dos tipos: angina microvascular (término que sustituye al de síndrome X) y angina vasospástica. Las recomendaciones, tanto de diagnóstico como de tratamiento, son complejas de valorar, son en general de clase II y todas con niveles de evidencia C, como consecuencia de las características confusas, cambiantes e insuficientemente estudiadas de estos cuadros clínicos.

Parece acertado que el diagnóstico de angina microvascular deba sustentarse en la existencia de angina típica o atípica de esfuerzo, junto con la observación objetiva de isquemia inducida por el ejercicio o disminución de la reserva coronaria mediante Doppler de la arteria descendente anterior, en pacientes sin lesiones obstructivas en las arterias coronarias epicárdicas. Para el diagnóstico de la angina vasospástica se recomienda un ECG durante el dolor o la monitorización con Holter. En caso de llegar a la coronariografía y no observarse lesiones coronarias, se recomiendan las pruebas de provocación de espasmo con acetilcolina o ergonovina intracoronaria (IIa C), práctica seguramente infrautilizada en la mayoría de los laboratorios de nuestro medio. Sin embargo, se contraindica la prueba de ergonovina endovenosa sin conocer el árbol coronario o para pacientes con lesiones significativas.

ESTILO DE VIDA Y MANEJO FARMACOLÓGICO

La nueva guía basa las recomendaciones de estilo de vida y prevención en las recomendaciones de guías recientes para el manejo de la dislipemia y para la prevención de la enfermedad cardiovascular. Se hace especial mención de la recomendación de una dieta mediterránea enriquecida con aceite de oliva o frutos secos, tal como se ha demostrado recientemente en un gran estudio español⁵. Sorprende que en una guía de CIE se marquen objetivos en diabetes mellitus, colesterol y presión arterial pero no se mencione la frecuencia cardíaca.

Son interesantes los recordatorios sobre el uso seguro de los inhibidores de la fosfodiesterasa 5 en la disfunción eréctil, únicamente con contraindicación absoluta en el tratamiento concomitante con cualquier tipo de nitrato, como también es pertinente la recomendación de evitar al máximo cualquier antiinflamatorio no esteroideo o, si no queda más remedio, utilizar la dosis mínima y el tiempo imprescindible. No se menciona el consenso de expertos⁶ que recomienda el naproxeno como el menos perjudicial.

Respecto al tratamiento médico, al igual que en la guía previa, se divide en tratamiento para aliviar la angina y mejorar el pronóstico. Destaca la inclusión de una tabla (27 de la guía) que recoge los efectos adversos, contraindicaciones e interacciones de los diferentes fármacos.

Tabla 3
Recomendaciones de seguimiento para pacientes con cardiopatía isquémica estable

Recomendación	Clase	Nivel
Tras un SCA se puede considerar realizar visitas de seguimiento cada 4-6 meses durante el primer año (extensibles a otro año) con su médico de AP siempre que pueda referirlo al cardiólogo en caso de duda. Estas revisiones periódicas deben incluir historia y analítica	I	C
ECG anual y adicionales en caso de cambios en la clínica anginosa, aparición de clínica de arritmias o cambios de medicación que puedan alterar el sistema de conducción	I	C
Prueba de esfuerzo convencional o con imagen, si es lo adecuado, en presencia de síntomas recurrentes o nuevos una vez se haya descartado situación de inestabilidad	I	C
Revaloración pronóstica mediante prueba de estrés al principio del tratamiento para comprobar la eficacia de este o en caso de que el paciente haga deporte o quiera cambiar de actividad	IIb	C
La repetición de la prueba de esfuerzo solo se puede considerar tras 2 años desde la última realizada, salvo cambios en el estado clínico	IIb	C

AP: atención primaria; ECG: electrocardiograma; SCA: síndrome coronario agudo; SPECT: tomografía computarizada por emisión monofotónica. Adaptado de la tabla 22 de Montalescot et al².

Los bloqueadores beta, a caballo entre los fármacos que mejoraban pronóstico y síntomas, pasan en la tabla actual a indicarse únicamente como antianginosos, si bien en el texto se recuerda que la extrapolación de datos sobre el beneficio en el pronóstico en estudios sobre postinfarto o insuficiencia cardiaca los sitúa en la primera línea de los antianginosos en la CIE. En este sentido, es importante enfatizar nuestro acuerdo con este concepto: los bloqueadores beta no mejoran el pronóstico de estos pacientes, a no ser que tengan disfunción ventricular. A pesar de las diferentes propiedades de los distintos bloqueadores beta (selectividad alfa, selectividad beta, efecto actividad simpaticomimética intrínseca, etc.), en la práctica clínica se sigue utilizándolos como si se pudiera asumir un efecto de clase general. Echamos de menos algún tipo de comentario y recomendaciones en este sentido. Sí nos parece apropiado el recordatorio de que el nebolol y el bisoprolol tienen excreción renal parcial, por lo que el carvedilol y el metoprolol pueden ser más seguros para pacientes con insuficiencia renal.

Contrariamente a la guía previa y la de ACCF/AHA de 2012, los antagonistas del calcio comparten con los bloqueadores beta la primera línea de recomendación y con el mismo nivel de evidencia (IA) en el tratamiento antianginoso. Esta sorprendente recomendación de los antagonistas del calcio expresada en la tabla contrasta con la escasa evidencia aportada sobre estos fármacos, lo que se refleja bien en el texto.

Los nitratos de acción prolongada se mantienen en segunda línea (IIa B) por falta de evidencia que respalde su eficacia y su seguridad, al haberse apuntado un posible efecto perjudicial en la función endotelial y el estrés oxidativo. Mezclados en el mismo apartado de la tabla que los nitratos de acción prolongada, se incluyen la ivabradina, el nicorandil y la ranolazina, y la prescripción de uno u otro fármaco se basa en parámetros como la frecuencia cardiaca, la presión arterial y la tolerancia. En el texto se habla brevemente de cada uno de ellos, pero no se especifica claramente su indicación según las características del paciente. Se echa especialmente de menos alguna reflexión más detallada sobre el papel de la ivabradina para los enfermos con intolerancia a los bloqueadores beta o en combinación con estos cuando la frecuencia cardiaca está elevada. Asimismo, de la lectura de la guía parece darse por hecho que los antagonistas del calcio cronotroponegativos siempre estarían situados por delante de la ivabradina, lo que podría ser discutible desde nuestro punto de vista, al menos para determinados subgrupos de enfermos como, por ejemplo, los pacientes sin hipertensión.

Respecto al tratamiento de la angina microvascular, merece la pena enfatizar que el pronóstico de los pacientes correctamente diagnosticados con demostración de isquemia no es tan bueno como tradicionalmente se pensaba, principalmente por la incidencia de ictus, quizá porque acumulan múltiples factores de riesgo. En su manejo es básico el control de los factores de riesgo y el mantenimiento de fármacos, que en ocasiones se retiran al clasificar a estos pacientes como funcionales.

El dolor torácico con arterias coronarias normales y sin datos objetivos de isquemia es una entidad muy frecuente y de difícil gestión. No está claro quién debe llevar a estos pacientes. Muchos reciben multitud de exploraciones, incluso repetidos cateterismos, sin llegar a ofrecérseles un diagnóstico y menos aún una solución. La guía cita solo muy de pasada que en muchas ocasiones el cuadro clínico puede corresponder a enfermedades extracardiacas, orgánicas y funcionales. Más de la mitad de mujeres a las que se hace una coronariografía por clínica compatible con angina tienen coronarias normales o sin lesiones significativas. Por eso la guía recuerda que algunas mujeres sin lesiones significativas tienen angina microvascular o angina vasospástica, de ahí la importancia de provocar espasmo con ergonovina o acetilcolina y realizar estudios de reserva vasodilatadora coronaria. Posiblemente sería buena idea plantear la creación de unidades multidisciplinarias específicas para ayudar a conocer y manejar mejor esta entidad.

REVASCULARIZACIÓN

Llama la atención la estructura de este apartado. En lugar de iniciarse con las indicaciones de revascularización, lo hace con la descripción y disquisiciones sobre las técnicas: intervencionismo coronario percutáneo (ICP) y cirugía. Cuando finalmente se llega a las indicaciones (revascularización o tratamiento médico), textualmente dice que «la decisión de revascularizar a un paciente debe basarse en la presencia de estenosis coronaria significativa, el grado de isquemia relacionada y el beneficio esperado para el pronóstico y los síntomas». Es decir, el alivio de los síntomas, que es el mayor beneficio esperable de las técnicas de revascularización en la mayoría de los pacientes con CIE, queda relegado al final y pasa casi inadvertido. Es más, ni siquiera figura como punto de partida en el algoritmo de toma de decisiones sobre revascularización de la figura 5 de la guía. Hay que esperar varios párrafos hasta poder leer: «cuando sea técnicamente factible y se estime un nivel aceptable de riesgo y una buena expectativa de vida, está indicada la revascularización en la angina crónica refractaria al tratamiento médico óptimo». El problema, en la práctica, radica en decidir qué grado de síntomas es inaceptable para seguir con una actitud conservadora y qué se entiende exactamente por tratamiento médico óptimo (en la tabla 28 se dice que el tratamiento médico óptimo supone tomar por lo menos un fármaco para aliviar la isquemia o angina además de los fármacos de prevención secundaria). Esta imprecisión supondrá que sigan existiendo grandes diferencias en las tasas de revascularización entre distintos grupos fundamentalmente por la interpretación subjetiva de estos aspectos en función de que el grupo sea más o menos intervencionista. Seguidamente, la guía se extiende con profusión en consideraciones sobre la revascularización de pacientes tras un infarto de miocardio, con disfunción ventricular izquierda, con enfermedad multivasa y amplio territorio isquémico, y con enfermedad del tronco común. Mientras que las tres últimas indicaciones parecen claras y quedan bien justificadas en la tabla de recomendaciones con grados entre IA y IB, es bastante confusa la actitud en el postinfarto (quizá no sea esta guía la más adecuada para tratar este tema).

Revascularización de pacientes de bajo riesgo

En pacientes con angina estable y documentación de isquemia, considerados de «bajo riesgo» tras una cuidadosa evaluación clínica y angiográfica, la estrategia de tratamiento médico inicial es segura y debería ser la primera opción. Esto debe considerarse especialmente para pacientes con comorbilidades graves o anatomías complicadas. Nos parece muy adecuada esta consideración, teniendo en cuenta que un paciente inicialmente candidato a tratamiento médico puede perfectamente ser reconsiderado para revascularización si empeoran sus síntomas, tal como ocurrió en el grupo asignado a tratamiento médico en el estudio COURAGE⁷, sin que tenga un impacto negativo en su pronóstico. Por otro lado, hoy por hoy, la estrategia de iniciar un tratamiento médico sin confirmación angiográfica en pacientes con prueba de isquemia positiva es la adecuada, a la espera de los resultados del estudio ISCHEMIA (*International Study of Comparative Health Effectiveness With Medical and Invasive Approaches*), que estarán disponibles en 2019.

Intervencionismo coronario percutáneo

Para el ICP, se recomienda el uso de *stents* farmacoactivos de segunda generación con *struts* más delgados y polímeros más biocompatibles o incluso biodegradables, ya que muestran una eficacia similar o incluso superior que los de primera generación, con mayor seguridad. Nos llama la atención la recomendación sobre los *stents* completamente absorbibles cuando aún no hay información sobre el comportamiento de este tipo de *stent* a largo plazo. Sin entrar a valorarlo, queremos resaltar que la guía relega los *stents* metálicos exclu-

sivamente a la situación de contraindicación para doble antiagregación prolongada. Tras el implante de *stents*, se sigue recomendando el uso de ácido acetilsalicílico y clopidogrel como terapia antiagregante doble. Aunque los estudios con nuevos inhibidores del receptor P2Y₁₂ (prasugrel y ticagrelor) se han realizado en el contexto de SCA, la guía, quizá con sentido común, se atreve a insinuar su recomendación (IIb C) en determinadas situaciones de alto riesgo, como trombosis del *stent* (generalmente ocasionan SCA), tratamiento de lesiones de tronco o pacientes diabéticos.

Con respecto a la evaluación de la repercusión funcional de las estenosis coronarias, se hace una gran defensa del empleo de la guía de presión con la determinación de la reserva fraccional al flujo (RFF). La obtención de un valor de RFF > 0,80 aconseja continuar con el tratamiento médico, mientras que las lesiones con RFF < 0,8 deben revascularizarse, con lo que se recomienda el empleo del RFF para guiar la necesidad de tratar estenosis con significación dudosa.

Intervencionismo coronario percutáneo frente a cirugía de revascularización

La publicación reciente de los resultados de seguimiento a 5 años del estudio SYNTAX y de los resultados del estudio FREEDOM en pacientes diabéticos hacía necesaria esta actualización. A la hora de comparar el ICP con la cirugía se suprimen los niveles de recomendación (I-III) y evidencia (A-C) y se sustituyen por un algoritmo de toma de decisiones individualizadas que gira en torno al *Heart Team*. La realidad es que en la práctica se dan gran cantidad de factores clínicos, anatómicos, técnicos y de índole local que se debe analizar a la hora de establecer la necesidad y la forma de realizar la revascularización. De hecho, siguiendo la guía, el *Heart Team* solo sería prescindible, y se indicaría directamente ICP, para los pacientes con enfermedad de uno o dos vasos cuando no estuviera afectada la descendente anterior proximal. El algoritmo para la elección del método de revascularización propuesto tiene en cuenta aspectos anatómicos y de riesgo quirúrgico y establece unas indicaciones claras por las que, basándose en los protocolos de cada institución, debiera indicarse directamente una u otra opción terapéutica. En cualquier decisión de revascularizar se debería tener en cuenta el número de vasos con afección proximal (incluida la arteria descendente anterior), la puntuación de la escala SYNTAX y el riesgo quirúrgico. Esta atractiva orientación cuenta de entrada con una importante limitación, que es la gran variabilidad interobservador del cálculo de la puntuación SYNTAX[®]. Según esta nueva orientación, la mayoría de los pacientes con enfermedad de tres vasos, riesgo quirúrgico medio o bajo y puntuación SYNTAX \geq 23 deberían ser referidos (dependiendo de la infraestructura local) directamente a cirugía. De los pacientes con comorbilidad importante o circunstancias especiales, se debe discutir en sesión. La misma orientación se hace para la afección de tronco común, para la cual el algoritmo establece la discusión por el *Heart Team* sobre pacientes con SYNTAX \leq 32 o afección de la bifurcación. Por otra parte, para los pacientes con afección de tres vasos y tronco común, bajo riesgo quirúrgico y puntuación \geq 32, la cirugía debería ser la opción directa. Finalmente, la afección ostial con alto riesgo quirúrgico ha de tratarse preferentemente por vía percutánea.

Oclusiones totales crónicas

La guía pasa de puntillas por la indicación de revascularización de este tipo de lesiones. Textualmente menciona que «necesita discutirse» si existe angina refractaria o un área isquémica extensa. La evidencia actual que avala esta indicación se basa en un metanálisis de 13 estudios observacionales. Actualmente se están realizando dos estudios aleatorizados sobre el tema.

La ICP de una oclusión total crónica es técnicamente más compleja, no garantiza el éxito del procedimiento en un alto número de casos y supone un gran consumo de recursos, especialmente tiempo.

Por ello, deben realizarla solo intervencionistas experimentados en pacientes muy seleccionados.

Consideraciones prácticas en cuanto a la revascularización

Esta guía ha de interpretarse en nuestro entorno como una oportunidad única para difundir el funcionamiento de los equipos multidisciplinares (*Heart Team*) en la toma de decisiones, al igual que sucedió con el implante transcatóter de las prótesis aórticas. Hoy no tiene sentido una orientación unidireccional en la toma de decisiones, y han de ser los cardiólogos clínicos y los especialistas en imagen, junto con cirujanos y cardiólogos intervencionistas, los que, conjuntamente y de forma consensuada en sesiones clínicas, determinen la mejor opción terapéutica para el paciente.

Este abordaje es sin duda atractivo e ideal. Sin embargo, su aplicación en la práctica diaria resulta difícil, ya que se lleva a cabo en sesiones en las que solo se presenta a pacientes ya muy dirigidos a la opción quirúrgica y no se incluye a pacientes a los que ya se ha practicado directamente el ICP tras un cateterismo diagnóstico (angioplastia *ad-hoc*). Es necesario conseguir organizaciones más ágiles, con mayor cercanía física o virtual de todos los profesionales implicados, para poder improvisar las reuniones del *Heart Team* sin que conlleven una innecesaria prolongación de estancias hospitalarias ni un exagerado aumento del número de segundos tiempos en hemodinámica.

Sea como fuere, lo cierto es que, según los datos del Primer Registro Español de Cirugía Cardiovascular del Adulto⁹ publicado en 2013, nuestro país se sitúa en el último lugar de Europa en el porcentaje de cirugía coronaria respecto a los demás procedimientos quirúrgicos (el 29% en España frente al 62% en el resto) y ocupa también el último lugar en la relación cirugía/ICP. Esta situación no solo responde a cuestiones epidemiológicas, por la menor prevalencia de enfermedad coronaria, sino que hay otra serie de factores, entre los que habría que incluir que, clásicamente en nuestro país, la cirugía coronaria ha sido cuestionada en cuanto a sus resultados de mortalidad. No obstante, los datos publicados recientemente sobre este registro europeo muestran que la mortalidad bruta en cirugía coronaria en 14 centros (posiblemente muy seleccionados) de nuestro país era del 3%, ligeramente superior a la media europea de 2010 (2,3%) pero, una vez ajustada por el riesgo, resulta del 1,4%, valor inferior a la mortalidad ajustada en Reino Unido (1,8%). Por lo tanto, en nuestro país hay centros absolutamente competentes. Quizá sea el momento de hacer públicos los resultados y redistribuir la actividad, aumentándola y concentrándola en los lugares más adecuados, en lugar de negar la cirugía a casos que son claramente quirúrgicos. Es también cierto que otro motivo que causa un exceso de derivación hacia la revascularización percutánea está en relación con las listas de espera quirúrgicas, que habría que controlar si se pretende distribuir la actividad.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

ANEXO. AUTORES

Grupo de Trabajo de la SEC para la guía de la ESC 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable: Alfredo Bardaji (coordinador), Fernando Worner (coordinador), Joaquín Alonso, Joaquín Barba, Juan Cosín, Javier Ortigosa, Eduardo Pinar y Jacobo Silva.

Revisores expertos para la guía de la ESC 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable: Fernando Arós, Gonzalo Barón-Esquivas, José Barrabés, Vicencio Barrios, Felipe Hernández, José Luis López-Sendón, Jesús Peteiro, Xavier Ruyra y Alberto San Román.

Comité de Guías de la SEC: Antonio Fernández-Ortiz (presidente), Angel M. Alonso, Manuel Anguita, Ángel Cequier, Josep Comín, Isabel Diaz-Buschmann, Ignacio Fernández Lozano, José Juan Gómez de Diego, Manuel Pan y Fernando Worner.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anguita M, Fernández-Ortiz A, Worner 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.
2. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, Budaj A, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. *Eur Heart J.* 2013. doi:10.1093/eurheartj/ehs296.
3. Gómez-Doblas JJ, Muñoz J, Alonso Martín JJ, Rodríguez-Roca G, Lobos JM, Permanyer G, et al. Prevalencia de fibrilación auricular en España. Resultados del estudio OFRECE. *Rev Esp Cardiol.* 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2013.07.015>.
4. Harb S, Cook T, Jaber WA, Marwick TH. Exercise testing in asymptomatic patients after revascularization. Are outcomes altered? *Arch Intern Med.* 2012;172:854-61.
5. Arós F, Estruch R. Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol.* 2013;66:771-4.
6. Friedewald VE, Bennett JS, Christo JP, Pool JL, Scheiman JM, Simon LS, et al. AJC Editor's consensus: Selective and nonselective nonsteroidal anti-inflammatory drugs and cardiovascular risk. *Am J Cardiol.* 2010;106:873-84.
7. Boden WE. COURAGE 5 years on: the message grows stronger. *Heart.* 2012;98:1757-60.
8. Serruys PW, Onuma Y, Garg S, Sarno G, Van der Brand M, Kappetein AP, et al. Assessment of the SYNTAX score in the SYNTAX study. *Eurointervention.* 2009;5:50-6.
9. Primer informe del Proyecto Español de Calidad de Cirugía Cardiovascular del Adulto 2013. Barcelona: Dendrite Clinical Systems; 2013.