



PROTOCOLO

Síndrome Coronario Agudo. Recomendaciones ILCOR 2010

Artículo original: Bossaert L, O'Connor RE, Arntz HR et al. Part 9. Acute coronary syndromes. 2010 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation* 2010;81s:175-212.

Paz D, Cardona J.

Hospital de Denia. Alicante.

Resumen

El término síndrome Coronario Agudo (SCA) engloba un espectro de coronariopatías que abarca el SCA con elevación del ST (SCACEST), el SCA sin elevación del ST (SCASEST) y la angina inestable (AI). Según la American Heart Association (AHA) los principales objetivos del tratamiento para estos pacientes son:

Reducir la cantidad de necrosis miocárdica en pacientes con infarto agudo de miocardio, para preservar la función ventricular y prevenir la insuficiencia cardíaca, y limitar otras complicaciones cardiovasculares.

Prevenir sucesos cardíacos adversos graves: muerte, infarto de miocardio no fatal.

Tratar complicaciones agudas del SCA potencialmente mortales, como la FV, la TV sin pulso, las taquicardias inestables y las bradicardias sintomáticas.

En 2010 se publican las nuevas guías ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) de RCP. Para la elaboración del capítulo de manejo del SCA el grupo de expertos revisó la evidencia científica específicamente relacionada con el diagnóstico y tratamiento durante las primeras horas desde el inicio de los síntomas lo que incluye tanto la asistencia extrahospitalaria como en la Unidad de Urgencias.

El objetivo que se marcaron los autores fue desarrollar una serie de recomendaciones basadas en la evidencia para aquellos profesionales que establecen el primer contacto médico con estos pacientes. En este sentido, es conveniente recordar que hay pocos estudios de calidad sobre SCA en el entorno extrahospitalario y que buena parte de las recomendaciones han sido extrapoladas desde estudios hospitalarios.

Introducción

El término síndrome Coronario Agudo (SCA) engloba un espectro de coronariopatías que abarca el SCA con elevación del ST (SCACEST), el SCA sin elevación del ST (SCASEST) y la angina inestable (AI).

Según la American Heart Association (AHA) los principales objetivos del tratamiento para estos pacientes son ¹:

- Reducir la cantidad de necrosis miocárdica en pacientes con infarto agudo de miocardio, para

preservar la función ventricular y prevenir la insuficiencia cardíaca, y limitar otras complicaciones cardiovasculares.

- Prevenir sucesos cardíacos adversos graves: muerte, infarto de miocardio no fatal.
- Tratar complicaciones agudas del SCA potencialmente mortales, como la FV, la TV sin pulso, las taquicardias inestables y las bradicardias sintomáticas.

En 2010 se publican las nuevas guías ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) de RCP.

Para la elaboración del capítulo de manejo del SCA el grupo de expertos revisó la evidencia científica específicamente relacionada con el diagnóstico y tratamiento durante las primeras horas desde el inicio de los síntomas lo que incluye tanto la asistencia extrahospitalaria como en la Unidad de Urgencias.

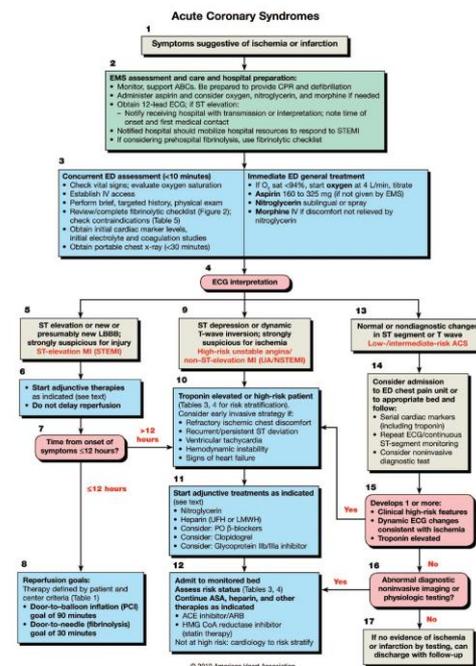


Fig.1.- Protocolo de manejo del SCA según la AHA.

El objetivo que se marcaron los autores fue desarrollar una serie de recomendaciones basadas en la evidencia para aquellos profesionales que establecen el primer contacto médico con estos pacientes. En este sentido, es conveniente recordar que hay pocos estudios de calidad sobre SCA en el entorno extrahospitalario y que buena parte de las recomendaciones han sido extrapoladas desde estudios hospitalarios.

Para encuadrar el tema presentamos el protocolo general de manejo del SCA recomendado por la AHA (Fig.1) y a continuación, los cambios más importantes en las nuevas recomendaciones del 2010 clasificados en **DIAGNÓSTICO** y **TRATAMIENTO** y dirigiendo al lector al BOX del algoritmo que corresponda.

Novedades en Diagnóstico:

- BOX 2. La historia, el examen físico, el ECG o los biomarcadores iniciales, aunque se utilicen en combinación no permiten de forma segura descartar un SCA durante la etapa prehospitalaria o en el departamento de urgencias (LOE 1).
- BOX 14. En pacientes con sospecha de SCA pero con biomarcadores iniciales normales y sin cambios isquémicos en el EKG inicial, los protocolos de observación de dolor torácico son útiles para identificar aquellos pacientes con sospecha de SCA que requieren ingreso o pruebas de provocación para identificar isquemia reversible (LOE 1).

Estas estrategias reducen costes al disminuir los ingresos innecesarios y aumentan la seguridad de los pacientes al incrementar la capacidad diagnóstica de los SCA (LOE 4).

- BOX 2. Durante el primer contacto médico, la realización de un EKG de 12 derivaciones es esencial para identificar pacientes con SCACEST antes de la llegada al hospital (LOE D1). Este hallazgo debería ser notificado al hospital para poder activar la sala de hemodinámica.
- BOX 2. Personal no médico puede ser entrenado para interpretar EKG de 12 derivaciones con el objetivo de identificar pacientes con SCACEST (LOE D3).
- BOX 2. La interpretación del EKG asistida por ordenador puede incrementar la precisión diagnóstica del SCACEST cuando se usa de forma aislada o en combinación con la lectura del personal sanitario (LOE D5).

Novedades en Tratamiento:

Terapia inicial

- No hay suficiente evidencia para recomendar o refutar el uso empírico de oxígeno suplementario a altos flujos en pacientes con SCA no complicado; sin signos de insuficiencia cardíaca o shock. La monitorización de la saturación periférica de oxígeno debe ser usada para guiar la terapia (LOE 1).

Estrategias de reperfusión

- La recuperación del flujo coronario y de la perfusión miocárdica, farmacológicamente o con intervención coronaria percutánea primaria (ICPP), dentro de las primeras 12h del inicio de los síntomas (o más tarde en pacientes con shock cardiogénico) ha demostrado

mejorar el pronóstico de estos pacientes.

- BOX 2. Cuando se decide terapia de reperfusión con fibrinólisis en pacientes con SCACEST, ésta debería de administrarse lo antes posible. La fibrinólisis prehospitalaria disminuye el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el tratamiento de reperfusión (LOE 1-2).
- Elección de la estrategia de reperfusión en el hospital.

Dos estudios demuestran la superioridad de la ICPP frente a la fibrinólisis para disminuir la morbi-mortalidad cuando el paciente ingresa en un hospital con laboratorio de hemodinámica (LOE 1)^{2,3}. Estos efectos beneficiosos se reducen con el retraso hasta la ICPP (LOE 3) o cuando se lleva a cabo en centros con bajo volumen de pacientes (LOE 1).

En las nuevas recomendaciones 2010 se enfatiza la necesidad de aplicación de protocolos para reducir el tiempo hasta la ICPP.

Sin responder a la pregunta de cuál es el tiempo límite de espera hasta ICPP para decidir fibrinólisis, lo que sí está claro es que en pacientes con SCACEST dentro de las primeras 12 h desde el inicio de los síntomas se deberían iniciar terapias de reperfusión tan pronto como sea posible independientemente del método elegido. En la Fig. 2 se desarrollan las recomendaciones de la AHA a este respecto.

Step 1: Assess time and risk

Time since onset of symptoms

Risk of STEMI

Risk of fibrinolysis

Time required to transport to skilled PCI catheterization suite

Step 2: Select reperfusion (fibrinolysis or invasive) strategy*Note:* If presentation <3 hours and no delay for PCI, then no preference for either strategy.

Fibrinolysis is generally preferred if:

- Early presentation (≤ 3 hours from symptom onset)

- Invasive strategy is not an option (eg, lack of access to skilled PCI facility or difficult vascular access) or would be delayed

- Medical contact-to-balloon or door-to-balloon >90 minutes

- (Door-to-balloon) minus (door-to-needle) is >1 hour

- No contraindications to fibrinolysis

An invasive strategy is generally preferred if:

- Late presentation (symptom onset >3 hours ago)

- Skilled PCI facility available with surgical backup

- Medical contact-to-balloon or door-to-balloon <90 minutes

- (Door-to-balloon) minus (door-to-needle) is <1 hour

- Contraindications to fibrinolysis, including increased risk of bleeding and ICH

- High risk from STEMI (CHF, Killip class is ≥ 3)

- Diagnosis of STEMI is in doubt

Modified from ACC/AHA 2004 Update Recommendations.²

Fig. 2.- Evaluación para la reperusión AHA.

Terapia médica adicional

- BOX 2-3. No hay evidencia para recomendar la administración rutinaria de betabloqueantes intravenosos en el entorno prehospitalario o durante el manejo inicial en el servicio de urgencias. Sin embargo pueden ser útiles en situaciones específicas como HTA severa o taquicardia.
- BOX 6-11. El inicio oral de betabloqueantes a dosis bajas se recomienda tras la estabilización clínica (LOE 1).
- Se desaconseja el uso profiláctico de antiarrítmicos en pacientes con sospecha de SCA (LOE 1).

Intervención coronaria percutánea primaria tras PCR y recuperación de la circulación espontánea

Debería considerarse la realización de angiografía e ICPD en pacientes con parada cardíaca extrahospitalaria y

recuperación de la circulación espontánea (RCE) que presenten SCACEST o nuevo bloqueo de rama izquierda en el EKG.

Es razonable la realización de coronariografía en pacientes seleccionados a pesar de no presentar elevación del ST o dolor torácico si se considera que la causa del cuadro pueda ser isquemia coronaria (LOE 3).

Es frecuente que los pacientes que recuperan la circulación espontánea tras PCR ingresen en el hospital comatosos. Esto no contraindica la realización de angiografía.

Así mismo es razonable el cateterismo aunque ingresen neurológicamente intactos.

Se recomienda hipotermia terapéutica en combinación con coronariografía y debería iniciarse tan pronto como sea posible y preferiblemente antes del inicio de la coronariografía (LOE 4).

Bibliografía

- 1.- O'Connor RE, Brady W, Brooks SC et al. Part 10: Acute coronary syndromes: 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care.. *Circulation* 2010;122: 787-817. (PubMed)
- 2.- Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet* 2003;361: 13-20. (PubMed)
- 3.- Hartwell D, Colquitt J, Loveman E, et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of immediate angioplasty for acute myocardial infarction: systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2005;9: 1-99, iii-iv. (PubMed)

Correspondencia al autor

Daniel Paz Martín
dpaz@anestesiario.org

*Servicio de Anestesiología y Cuidados Críticos.
Hospital de Denia. Alicante.*

[Publicado en AnestesiaR el 9 de diciembre de 2010](#)