

El gran reto del dolor torácico en los servicios de urgencias

WILLIAM J. BRADY¹, CHRIS A. GHAEMMAGHAMI²

¹Professor and Vice Chair, Department of Emergency Medicine. Professor, Department of Medicine. University of Virginia Medical Center. Charlottesville, VA. USA. ²Associate Professor and Program Director, Department of Emergency Medicine. Associated Professor, Department of Medicine. University of Virginia Medical Center. Charlottesville, VA. USA.

En este número de EMERGENCIAS, dos excelentes investigaciones subrayan los retos que plantea la valoración del dolor torácico en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH). En el primer trabajo, García-Castrillo et al. presentan los resultados del estudio EVICURE-II que describe a los pacientes adultos con dolor torácico no traumático atendidos en urgencias¹. En una adecuada muestra no consecutiva de 1.440 pacientes procedentes de 25 hospitales diferentes destacan varios aspectos importantes, y quizás el más relevante de ellos sea que una gran proporción de pacientes con dolor torácico tiene presentaciones atípicas del síndrome coronario agudo (SCA), ECG de 12 derivaciones no diagnóstico y/o evoluciones no complicadas en el SUH. Los casos "obvios" de SCA representan una minoría de los pacientes revisados. Otros hallazgos importantes incluyen el retraso del paciente en buscar asistencia médica, así como el retraso en realizarse el ECG inicial en urgencias. Con todo, este trabajo describe de manera muy apropiada el reto que supone para el *urgenciólogo* la identificación y el manejo del paciente con dolor torácico y SCA.

El segundo trabajo de Riesgo et al. añade al de García-Castrillo et al. una revisión de las diferencias en la presentación y el manejo de 4.565 pacientes en función del género, y remarca de nuevo el reto que supone la detección del SCA, tanto de forma general como en función del género en particular². Este estudio pone el acento en los pacientes atendidos en el SUH una vez realizados la primera evaluación y el ECG: así, el 59% de pacientes con dolor torácico se consideró inicialmente que tenían un SCA (el 5% con elevación del ST, el 8% con descenso del ST y el 46% con un ECG no diagnósti-

co). Como en el estudio de García-Castrillo¹, el tiempo transcurrido para obtener el primer ECG no fue óptimo en ningún grupo. Y, de forma remarkable, se detectaron diferencias en varias estrategias de evaluación y manejo en función del género, las cuales desaparecieron cuando se consideró la clasificación de los pacientes en función del TIMI (*Thrombolysis in Myocardial Infarction*).

Muchas enfermedades y síndromes tienen un espectro amplio de presentación y gravedad, como es el caso del paciente con dolor torácico y sospecha de SCA. Como ponen de manifiesto estos dos excelentes estudios, la identificación de la forma más grave situada a un extremo del espectro (el paciente con SCA) es habitualmente evidente, cuando no médicamente fácil. Ciertos hallazgos en la historia clínica, la primera valoración o la evolución inicial en el SUH distinguen estos pacientes de alto riesgo del resto de pacientes con un menor riesgo a corto plazo. Existen numerosos ejemplos que incluyen diversos escenarios: molestias torácicas recurrentes y que preocupan a un paciente con historia previa de enfermedad coronaria, edema agudo de pulmón, hipotensión mantenida sintomática que no se relaciona en el tiempo con tratamientos vasodilatadores, arritmias graves, alteraciones clínicamente significativas en el ECG y marcadores séricos claramente alterados en presencia de un contexto clínico apropiado. En el contexto del SCA, estos pacientes son frecuentemente diagnosticados de SCA con o sin elevación del ST (SCAEST y SCA-SEST, respectivamente), con o sin complicaciones cardiovasculares y sin duda requieren ingreso hospitalario para tratamiento y estudio cardiovascular.

CORRESPONDENCIA: E-mail: wjbrady@virginia.edu

FECHA DE RECEPCIÓN: 14-11-2008. FECHA DE ACEPTACIÓN: 17-11-2008.

CONFLICTO DE INTERESES: Ninguno

La forma más benigna del espectro del dolor torácico es también fácilmente identificable después de una evaluación dirigida en el SUH. Estos pacientes tienen muchas menos probabilidades de padecer un SCA debido a una variedad de factores, como es una edad atípica (esto es, gente joven), una descripción atípica de la molestia, una exploración física con datos sugestivos de un origen no coronario del dolor torácico o un ECG normal o inespecífico, por nombrar sólo los hallazgos clínicos más frecuentemente evaluados. El médico no basará, por supuesto, su valoración en un único hallazgo de la presentación, sino que estos aspectos individuales deben considerarse sólo como una pequeña pieza de un reto diagnóstico mayor y deben valorarse como parte del cuadro global. Dicha aproximación no sólo ilustra el uso más apropiado de los datos clínicos en el proceso de toma de decisiones médicas, sino que también tiene en consideración el hecho desagradable que las presentaciones atípicas del SCA (es decir, excepciones de estos hallazgos individuales) no son infrecuentes en la práctica clínica.

Con la identificación de estos dos grupos “bastante obvios” de dolor torácico, el *urgenciólogo* se enfrenta con el segmento de riesgo bajo o intermedio, que en los dos estudios presentados implican a la mitad de los pacientes atendidos en los SUH^{1,2}. Aquí, el *urgenciólogo* utiliza la historia clínica previa del paciente y la del evento actual, el ECG, los marcadores séricos y la evolución en urgencias para evaluar al paciente y determinar el riesgo. En ocasiones y para casos seleccionados, también se emplean pruebas diagnósticas adicionales como una prueba de esfuerzo o una ecocardiografía. Desgraciadamente, la historia, por sí misma, no es adecuada para seleccionar correctamente a los pacientes de bajo riesgo para su posterior manejo ambulatorio después de una evaluación no concluyente en el SUH. Sanchis et al.³ demostraron que la historia clínica no era un determinante primario de un alta médica segura. Schillinger et al.⁴ distinguieron entre los episodios típicos y atípicos mediante la historia clínica, y ninguno de los hallazgos atípicos se asoció con la posterior ocurrencia de infarto agudo de miocardio (IAM) o una mala evolución. De hecho, el incremento de datos atípicos se asoció de manera inversa con el IAM o las complicaciones cardiovasculares agudas. Desafortunadamente, un subgrupo de pacientes atípicos todavía fue diagnosticado de IAM. Así pues, la historia clínica por ella misma no es un indicador fiable para decidir el destino final del paciente.

La exploración física tiene un valor limitado para identificar a aquellos pacientes con dolor torá-

co que pueden ser dados de alta de forma adecuada desde el SUH. Por supuesto, hallazgos como hipotensión, edema de pulmón o arritmias graves son todos ellos identificadores fidedignos de pacientes de mayor riesgo, aunque su ausencia no les confiere un estatus de bajo riesgo. Las dos pruebas diagnósticas primarias en esta evaluación son el ECG y los marcadores séricos. El ECG de 12 derivaciones inicial obtenido en el SUH puede ser una guía útil para determinar el riesgo cardiovascular y, como tal, para decidir la ubicación hospitalaria del paciente. Desafortunadamente, al igual que con la historia clínica y la exploración física, la ausencia de anomalías no es sinónimo de estabilidad médica y de más bajo riesgo cardiovascular. Por ejemplo, Brush et al.⁵ clasificaron los ECG iniciales en grupos de bajo y alto riesgo. Los primeros tenían un ECG absolutamente normal, cambios inespecíficos del segmento ST o la onda T o no había cambios respecto a un ECG previo; los segundos tenían anomalías significativas o un patrón dudoso (ondas Q patológicas, segmento ST u onda T con cambios isquémicos, hipertrofia ventricular izquierda, bloqueo de rama izquierda o un ritmo ventricular). Los pacientes con ECG inicial clasificado como de bajo riesgo tuvieron un 42% de incidencia de IAM, un 14% de complicaciones graves y un 10% de mortalidad⁵.

Los marcadores enzimáticos, especialmente la determinación de troponinas, son una herramienta diagnóstica importante en el paciente con dolor torácico en el que se sospecha un SCA. Ghaemmaghami (comunicación personal) ha sugerido que la determinación negativa de troponinas seriadas, en el contexto de un paciente estable con un ECG normal o prácticamente normal, está asociada con una tasa extremadamente baja de eventos adversos en los pacientes con dolor torácico que han completado el “descarte del IAM” en los SUH. De hecho, los pacientes con dolor torácico y niveles circulantes indetectables de troponinas I cardíacas tienen una tasa muy baja de SCA independientemente de otras variables clínicas. Ghaemmaghami destaca que, en una serie de pacientes con niveles repetidos indetectables de troponinas, hubo cero muertes o IAM y una tasa de revascularización a los 30 días de la visita al SUH del 1,8% (comunicación personal).

La utilización de múltiples variables simultáneamente (esto es, la aplicación de una regla de decisión clínica) es una estrategia más adecuada para la valoración en los SUH del riesgo de los pacientes que consultan por dolor torácico. Las reglas de decisión clínica se han desarrollado para ayudar a este reto diagnóstico, y utilizan varios de los hallazgos

en la evaluación del dolor torácico. Precisamente para esta aplicación, la Regla del Dolor Torácico de Vancouver⁶ pone el énfasis en identificar en los SUH a los pacientes con dolor torácico que tienen un bajo riesgo de padecer un SCA. En esta población, los autores describen que los pacientes con un ECG normal, sin historia previa de dolor torácico isquémico y de una edad joven (inferior a 40 años) tienen un riesgo muy bajo de padecer un SCA. Además, en los pacientes por encima de 40 años con un ECG normal, sin historia previa de dolor torácico isquémico, con una tipología del dolor torácico de bajo riesgo y con marcadores séricos seriados negativos también tienen un bajo riesgo de padecer un SCA. Esta regla es ciertamente útil en el paciente más joven con una evaluación negativa en el SUH, pero es de menor utilidad clínica en los pacientes de edad más avanzada o en aquellos con historia previa de cardiopatía isquémica.

Los criterios de Goldman y la escala de riesgo TIMI se han utilizado para estratificar el riesgo en los pacientes hospitalizados. Limkakeng et al.⁷ combinó los criterios de Goldman con la determinación de troponinas en un intento de incrementar la capacidad de la regla para detectar aquellos pacientes de bajo riesgo apropiados para ser dados de alta. Sin embargo, la combinación de los criterios de Goldman con los marcadores séricos en el paciente con dolor torácico atendido en los SUH no consiguió identificar al subgrupo con menos de un 1% de riesgo de presentar un IAM o una evolución desfavorable en los 30 días siguientes. En un análisis similar, Chase et al.⁸ intentaron usar el TIMI para describir, en el sentido de estratificar el riesgo, a los pacientes con dolor torácico que consultan en los SUH. Los autores hallaron que el TIMI correlacionó con la evolución pero, más importante aún, esta herramienta no separó a los pacientes en categorías discretas de riesgo que permitiesen la identificación de aquellos pacientes apropiados para el alta del SUH. Consecuentemente, el TIMI no debe utilizarse aisladamente para determinar en urgencias el destino de los pacientes con dolor torácico.

Con todo, la evaluación del paciente con dolor torácico y sospecha de SCA es un reto considerable para el *urgenciólogo*, como destacan las investigaciones de García-Castrillo et al.¹ y de Riesgo et al.². La selección apropiada del paciente de bajo riesgo al inicio de su valoración en el SUH, seguida de una evaluación negativa durante su estancia en él, pueden identificar a ciertos pacientes que pueden ser dados de alta con seguridad con un seguimiento ambulatorio a corto término.

Bibliografía

- 1 García-Castrillo L, Recuerda Martínez E, Loma-Osorio A, García-Camarero T, García-Cases C, Epelde Gonzalo F, et al. Características y manejo de los pacientes con dolor torácico no traumático en los servicios de urgencias hospitalarios. Resultados del estudio EVICURE II. *Emergencias* 2008;20:391-8.
- 2 Riesgo A, Bragulat E, López-Barbeito B, Sánchez M, Miró O. Aproximación diagnóstica del dolor torácico en urgencias: ¿existen diferencias entre mujeres y hombres? *Emergencias* 2008;20:399-404.
- 3 Sanchis J, Bodí V, Núñez J, Bosch X, Loma-Osorio P, Mainar L, et al. Limitations of clinical history for et al: Limitations of clinical history for evaluation of patients with acute chest pain, non-diagnostic electrocardiogram, and normal troponin. *Am J Cardiol* 2008;101:613-7.
- 4 Schillinger M, Sodeck G, Meron G, Janata K, Nikfardjam M, Rauscha F, et al. Acute chest pain-identification of patients at low risk for coronary events. The impact of symptoms, medical history and risk factors. *Wien Klin Wochenschr* 2004;116:83-9.
- 5 Brush JE, Brand DA, Acampora D, Chalmer B, Wackers FJ. Use of the initial electrocardiogram to predict in-hospital complications of acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 1985;312:1137-41.
- 6 Christenson J, Innes G, McKnight D, Thompson CR, Wong H, Yu E, et al. A clinical prediction rule for early discharge of patients with chest pain. *Ann Emerg Med* 2006;47:1-10.
- 7 Limkakeng A, Gibler WB, Pollack C, Hoekstra JW, Sites F, Shofer FS, et al. Combination of Goldman risk and initial cardiac troponin I for emergency department chest pain patient risk stratification. *Acad Emerg Med* 2001;8:696-702.
- 8 Chase M, Robey JL, Zogby KE, Sease KL, Shofer FS, Hollander JE. Prospective validation of the Thrombolysis in Myocardial Infarction Risk Score in the emergency department chest pain population. *Ann Emerg Med* 2006;48:252-9.