

## Dolor torácico

M.V. Hidalgo Sanjuán, M.C. Fernández Aguirre, F. Linde de Luna,  
R. Rodríguez Martínez

### INTRODUCCIÓN

Se dice que el dolor es uno de los primeros signos de enfermedad que ha previsto la naturaleza, ocupando un lugar prominente entre todas las experiencias sensoriales por medio de las cuales el hombre se da cuenta de que padece una enfermedad<sup>(1)</sup>.

El dolor torácico se define como una sensación álgida localizada en la zona situada entre el diafragma y la fosa supraclavicular. Constituye una de las causas más frecuentes de consulta médica, pues habitualmente despierta preocupación en el que lo sufre, además del padecimiento que por sí proporciona. Tiene una significación en extremo diversa, siendo unas veces consecutivo a pequeñas afecciones intrascendentes, mientras que en otras es expresión de procesos de extrema severidad. Ofrece determinadas características de calidad, localización, irradiación, momento de aparición y exacerbación que, valoradas conjuntamente con el resto del cuadro clínico, ayuda a orientar el diagnóstico en determinado sentido. Por estos motivos es fundamental una anamnesis detallada y una correcta exploración física, que nos encamine a diferenciar las causas potencialmente graves, de aquellas otras patologías que no lo necesitan y cuya sospecha errónea de un proceso potencialmente peligroso puede dar lugar a consecuencias psicológicas y económicamente negativas para el enfermo y la sanidad<sup>(2)</sup>.

Se estima que el dolor torácico representa del 5-15% de las consultas que acuden a urgencias. La causa más frecuente es el dolor de características osteomuscular (42,86%), seguido de la etiología cardiovascular (23,8%) y la pleuropulmonar (19,04%), siendo el resto de origen psicógeno y de otras entidades por idéntica dependencia metamérica (C3-T12)<sup>(3)</sup>.

### CAUSAS DE DOLOR TORÁCICO

Las principales causas de dolor torácico quedan recogidas en la Tabla I.

#### *Dolor de causas cardiovasculares*

##### **Dolor de tipo coronario**

Siempre han de valorarse la edad, sexo, antecedentes de hipertensión, diabetes, hiperlipemia, tabaquismo, consumo de cocaína, antecedentes familiares y estado postmenopáusico en la mujer. El dolor generalmente es retroesternal y se puede irradiar a ambos músculos pectorales y al cuello. A veces es referido sólo a la mandíbula, cuello, codos, las muñecas o al epigastrio. Suele ser de comienzo súbito e intensidad progresiva variable, siendo muy intenso en el infarto agudo de miocardio (IAM). La duración suele ser menor de 10 minutos en el angor típico, de unos 20 en el angor prolongado y de más de 40 minutos en el IAM. Es de carácter opresivo,

Tabla I. Causas de dolor torácico

**Cardiovasculares**

- Isquémicas
  - Síndrome coronario agudo (IAM y angina)\*
  - Miocardiopatía hipertensiva
  - Anemia-hipoxemia grave
  - Taquiarritmias
  - Miocardiopatía hipertrófica obstructiva
- No isquémicas
  - Disección aórtica\*
  - Pericarditis\*
  - Prolapso mitral
  - Rotura de cuerdas tendinosas
  - Miocardiopatías
  - Fibrilación auricular

**Pleuropulmonares y mediastínicas**

- Tromboembolismo pulmonar (infarto pulmonar)\*
- Neumotórax\*
- Neumonías\*
- Mediastinitis aguda\*
- Enfisema mediastínico
- Tumores mediastínicos
- Traqueobronquitis
- Pleuritis
- Derrame pleural
- Tumor pleuropulmonar
- Metástasis pleurales
- Broncoespasmo severo
- Hipertensión pulmonar

**Osteomusculares**

- Fracturas costales
- Distensiones musculares
- Metástasis costales o vertebrales
- Cervicartrosis
- Hernias discales
- Costocondritis (síndrome de Tietze)

**Digestivas**

- Espasmos esofágicos
- Rotura esofágica
- Úlcus gastroduodenal
- Distensión gástrica
- Patología abdominal (colecistitis, perforación de víscera hueca, pancreatitis)

**Psicológicas y funcionales**

- Depresión
- Ansiedad
- Simulación
- Síndrome de Da Costa o dolor de mama izquierda

\*Causas potencialmente mortales.

transfixiante, constrictivo y se suele acompañar de sensación de muerte inminente. Los factores desencadenantes son el estrés físico o mental, el frío, la ingesta y, en general, cualquier circunstancia que aumente el consumo de oxígeno por el miocardio. Suele acompañarse de cortejo vegetativo (náuseas, vómitos, palidez, piloerección), así como de ansiedad, debilidad y palpitaciones. Ocasionalmente tiene características atípicas, como puede ser la localización epigástrica (como ardor) o manifestarse sólo como disnea, siendo estas presentaciones atípicas más frecuentes en mujeres que en varones.

En la exploración física podemos encontrar a la auscultación cardíaca soplo que nos sugiera valvulopatía aórtica o miocardiopatía hipertrófica. Un tercer ruido por fallo del ventrículo izquierdo en el síndrome coronario agudo, hipertensión arterial (HTA) y en la miocardiopatía hipertrófica. En la angina y en el IAM se puede auscultar un soplo de insuficiencia mitral por disfunción del músculo papilar<sup>(4)</sup>.

**Dolor pericárdico**

Generalmente aparece en el contacto de una infección respiratoria aguda de vías altas y con menos frecuencia es expresión de enfermedad sistémica, neoplasia o tuberculosis.

La pericarditis origina tres tipos de dolores: 1. El más frecuente es el dolor de tipo pleurítico relacionado con los movimientos respiratorios y siempre agravado por la tos o la inspiración profunda y a veces desencadenado por la deglución. El dolor suele ser retroesternal o precordial referido al ápex, al hemitórax derecho o a la parte superior del abdomen y a menudo se irradia al brazo izquierdo y cuello. Tiene un inicio subagudo, rara vez tiene la intensidad del dolor coronario y suele tener una duración variable, en general de días. Mejora con la flexión del tronco y empeora con el decúbito supino. 2. Es un dolor retroesternal intensísimo y constante que semeja un IAM, sólo diferenciable por las exploraciones complementarias. 3. Es un tipo de dolor bastante raro, sincrónico con los latidos cardíacos, y se percibe en el borde izquierdo del corazón y en el hombro izquierdo.

A la auscultación cardíaca puede haber un roce pericárdico y siempre es importante descartar la

existencia de pulso paradójico, hipotensión arterial sistólica, ruidos cardiacos apagados y aumento de la presión venosa central, indicativo de taponamiento cardiaco<sup>(5)</sup>.

### **Dolor de disección aórtica**

Se ha de sospechar esta patología en pacientes mayores de 40 años, con antecedentes de hipertensión arterial de larga evolución, mujeres embarazadas o en individuos con enfermedad de Marfan, entre cuyas anomalías se encuentra con frecuencia la dilatación de la aorta ascendente.

El dolor torácico es el síntoma dominante en la disección aórtica. Es de instauración muy brusca, transfixiante e intenso, asociado a diaforesis. No disminuyendo de intensidad con los cambios de postura ni con los movimientos, pero aumenta de intensidad con los cambios de presión torácica. Su localización inicial suele ser interescapular, cuando la disección comienza en la aorta descendente y retroesternal y precordial en los casos de inicio en la aorta ascendente. Es característica la migración hacia el cuello, la espalda o los flancos, pudiendo irradiarse hacia el abdomen y las extremidades inferiores conforme se extiende la disección. Dependiendo de cómo se desarrolle la disección, pueden aparecer síncope, insuficiencia aórtica, déficit neurológico focal isquémico, paraparesia por isquemia medular o dolor abdominal por isquemia de vísceras abdominales.

En la exploración de estos pacientes es importante palpar los pulsos centrales y periféricos para detectar asimetría o ausencia de pulsos, así como valorar las diferencias tensionales en las extremidades<sup>(6)</sup>.

### **Dolor de causas pleuropulmonares y mediastínicas**

#### **Dolor pleurítico**

En el aparato respiratorio sólo hay terminaciones nerviosas sensitivas en tráquea, pleural parietal, mediastino, grandes vasos sanguíneos y fibras aferentes peribronquiales. Las fibras nerviosas que transmiten los impulsos dolorosos de la pleura parietal son ramas de los nervios intercostales salvo a

nivel de la porción de la pleura que reviste la cúpula diafragmática en la que los estímulos se proyectan por el nervio frénico, mientras los generados en la parte periférica del diafragma lo hacen por el 5º y 6º nervios intercostales. El dolor pleural aparece cuando la pleura es asiento de un proceso patológico inflamatorio o de otra índole primitivamente pleural (pleuritis, neumotórax, neoplasias) o propagado a la pleura desde el pulmón (neumonías, infarto pulmonar), por lo que en función de la causa subyacente se pueden encontrar otros síntomas como pueden ser disnea, tos y expectoración, fiebre, etc. El dolor de tipo pleurítico suele ser punzante, de localización en punta de costado, a veces intermitente, se agrava con la respiración profunda, con la tos, el estornudo y a veces con el bostezo y la risa. Cuando se afecta la porción central de la pleura diafragmática, el dolor se proyecta en sentido ascendente hacia el hombro y el cuello de ese mismo lado, mientras que la afectación de la porción periférica de la pleura diafragmática crea un dolor localizado a lo largo del reborde costal con irradiación hacia la mitad homolateral del epigastrio. También puede ser de localización retroesternal en las mediastinitis, neumomediastino y en los tumores, pero suele tener un carácter sordo y constante y apenas se modifica con los movimientos respiratorios.

La exploración física guarda relación con la causa desencadenante, podemos encontrar asimetría en los movimientos torácicos, desplazamiento de la tráquea en caso de neumotórax. En la auscultación respiratoria hay hipoventilación en caso de neumotórax o derrame pleural, crepitantes o soplo tubárico si la causa es una neumonía o un infarto pulmonar y roce pleural en caso de pleuritis. En la mediastinitis aguda se puede oír un ruido crujierte en la parte anterior del tórax, sincrónico con la sístole que es el signo de Hamman.

Especial atención debemos tener con los pacientes que presentan un neumotórax a tensión ya que, además del dolor torácico, suelen presentar disnea y con frecuencia enfisema subcutáneo, desplazamiento de las estructuras laringeas hacia el lado contrario, asimetría de los movimientos respiratorios con hipomovilidad del hemitórax afecto,

abolición del murmullo vesicular a la auscultación y timpanismo a la percusión en los que, si no colocamos un drenaje urgente, puede llevar al enfermo a la muerte.

Mención particular tiene el dolor producido por el tumor de Pancoast (tumor del surco superior que suele dar lugar a la destrucción de uno o más arcos posteriores de las tres primeras costillas y de las apófisis transversas adyacentes), ya que se caracteriza por dolor a lo largo de la distribución de la VIII raíz cervical y la I y II torácicas, síndrome de Horner y atrofia de los músculos de la mano<sup>(7)</sup>.

El dolor originado en la tráquea y grandes bronquios en general es de carácter urente, tiene una localización retroesternal y suele producir una sensación molesta más que un dolor incapacitante. Empeora con la tos y se asocia frecuentemente a síntomas de bronquitis.

### **Dolor tromboembólico**

Debemos sospechar el tromboembolismo pulmonar (TEP) cuando hay factores de riesgo, como inmovilidad prolongada, cirugía pélvica, toma de anticonceptivos, obesidad, antecedente de neoplasia y síntomas y signos de trombosis venosa profunda. El dolor torácico debido a TEP depende en gran medida de la extensión de la embolia. En el embolismo pulmonar masivo el dolor es retroesternal, opresivo y se acompaña de disnea, cianosis e inestabilidad hemodinámica, por lo que puede confundirse con el coronario. El 30% de los TEP producen infarto pulmonar, el cual se manifiesta por dolor de tipo pleurítico por irritación de la pleura, acompañado a veces de disnea, fiebre y tos con expectoración hemoptoica. A la exploración y como consecuencia del dolor es visible la disminución de la movilidad del hemotórax afecto, encontrando en la auscultación crepitantes en la zona del infarto o ligera disminución del murmullo vesicular. En la auscultación cardíaca podemos oír un soplo sistólico de eyección en el foco pulmonar y un desdoblamiento amplio del segundo tono, indicativo de hipertensión pulmonar y fallo grave del ventrículo derecho en el embolismo masivo. Nunca se debe olvidar la exploración de las extremidades inferiores en busca de signos de trombosis venosa profunda en

los pacientes en los que la sospecha clínica orienta hacia un TEP<sup>(8)</sup>.

### **Dolor por hipertensión pulmonar**

Tanto la hipertensión pulmonar primaria y otras patologías que cursan con distensión de la arteria pulmonar, como el cor pulmonale, la estenosis mitral y el síndrome de Eisenmenger, se manifiestan con dolor torácico, que los enfermos suelen referir como sensación de opresión o "apretamiento en el tórax", pero que suelen acompañarse de disnea en el 60-98%, fatiga en el 75%, edemas en extremidades inferiores en el 33% de los casos y, en caso de hipertensión pulmonar primaria, suele haber fenómeno de Reynaud en un 10% de los pacientes.

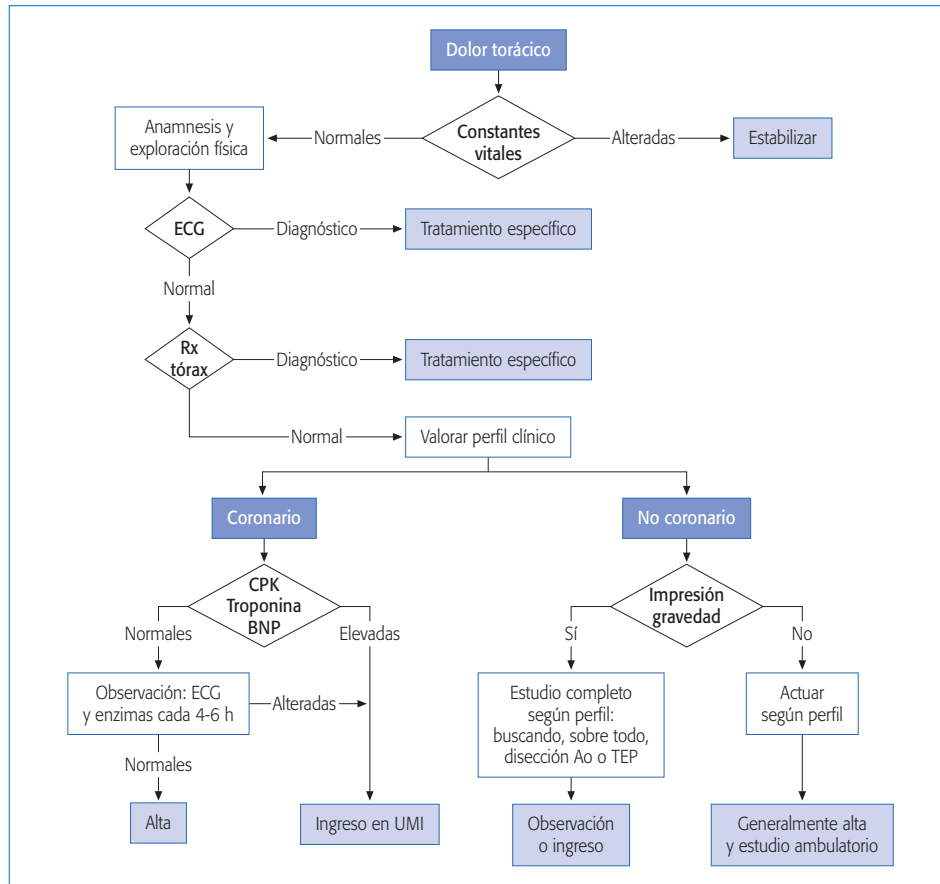
### **Dolor de causa digestiva**

#### **Dolor esofágico**

El dolor del espasmo esofágico es la causa extracardiaca más confundida con el dolor de origen isquémico, debido a que tanto el esófago como la vesícula biliar comparten las mismas fibras sensitivas que el corazón, es de localización retroesternal e intensidad variable, es urente, con sensación de quemazón y a veces opresivo, puede irradiarse hacia la parte superior del tórax, el cuello, los hombros y los brazos. Lo puede desencadenar la ingesta de alimentos ácidos, el alcohol, las bebidas frías, la deglución y el estrés psicológico en el momento de la ingesta. Cuando la causa del dolor es el reflujo gastroesofágico, la pirosis es un síntoma acompañante constante. Especial atención debemos prestar a la coexistencia de dolor torácico agudo, vómitos y enfisema subcutáneo (tríada de Mackler) que es indicativo de perforación esofágica<sup>(3)</sup>.

#### **Dolor de causa osteomuscular**

Es el tipo más frecuente de dolor torácico, sus causas más frecuentes son la osteocondritis (síndrome de Tietze) y la artrosis cervicodorsal. Suele ser de tipo punzante, con frecuencia precordial y suele aumentar con los movimientos de la caja torácica y con la palpación sobre la zona afectada. Rara vez es intenso e incapacitante, mejorando con ciertas posturas, el calor, analgésicos y el reposo. En



**Figura 1.** Algoritmo de actuación ante un paciente con dolor torácico (extraído y modificado del Proceso Dolor Torácico genérico).

caso de fractura costal la historia clínica nos informará sobre los antecedentes de caída, lesión o traumatismo; a la palpación suele haber hipersensibilidad puntual con capitación en la zona enferma. Si el dolor es producido por metástasis en una vértebra torácica, la extensión del dolor suele ser simétrica y bilateral, mientras que el dolor producido por un herpes zoster sigue de manera característica el recorrido de un nervio intercostal.

### **Dolor psicógeno o funcional**

Es una de las causas más frecuentes de dolor torácico. Relacionado con la ansiedad y la depresión, suele ser de localización inframamaria, referido a menudo al hemotórax izquierdo, y puede simular cualquier perfil de los descritos. En gene-

ral originado por el nerviosismo, se acompaña de disnea e hiperventilación. No es raro que el dolor torácico se asocie a manifestaciones de inestabilidad vasomotora, como hipersecreción palmar, sofocaciones y taquicardia. Su intensidad y duración es variable, no limita la capacidad de ejercicio ni interrumpe el sueño, se alivia con medidas que disminuyen la ansiedad y el estrés (relajación y ansiolíticos).

El diagnóstico de dolor psicógeno debe hacerse después de excluir todas las causas orgánicas.

### **ACTITUD ANTE UN PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO (Figura 1)**

Depende de los medios disponibles en el lugar donde el paciente sea atendido inicialmente. Tanto

Tabla II. Hallazgos en las exploraciones complementarias

	ECG	RX tórax	Gasometría arterial	Análítica	Pruebas dirigidas
Cardiopatía isquémica	Desviación ST > 1 mm Aumento ST = 0,05 mV en más de 2 derivaciones	Normal	Normal	Aumento CPK, CPK-MB, troponina, LDH y AST	Ergometría, coronariografía
Pericarditis	Elevación punto J y segmentos ST con concavidad superior	Cardiomegalia en "tienda de campaña"	Normal	Normal o leucocitosis	
TEP	Bloqueo completo de rama derecha o patrón sobrecarga del VD (S1, Q3, T3)	Normal, infiltrado triangular de base pleural, atelectasias laminares o derrame pleural	Hipoxemia ± hipo o normocapnia	Aumento del dímero D	AngioTAC Gammagrafía V/Q Arteriografía pulmonar
Neumomediastino	Normal	Enfisema subcutáneo	Normal	Normal	
Neumotórax	Normal	Línea pleural	Normal o hipoxemia.	Normal	
Neumonía	Normal	Infiltrado alveolar	Normal o hipoxemia.	Leucocitosis	Hemocultivos antes de antibioterapia
Diseción aórtica	Normal	Ensanchamiento mediastínico superior e incluso inferior	Normal	Normal	Ecocardiograma transesofágico, TAC, RNM
Causas digestivas	Normal	Normal, hernia de hiato, neumoperitoneo o derrame pleural	Normal	Normal	Esófagograma, pHmetría, manometría, endoscopia, TAC

en atención primaria como en las urgencias de los hospitales, la actuación inicial debe ir dirigida a descartar las causas potencialmente mortales (Tabla I). Generalmente con la historia clínica, exploración física y un ECG se puede definir la actitud a seguir en cada caso.

El médico de familia es a la primera persona a la que acude el paciente con dolor torácico; éste debe valorar si hay signos de inestabilidad hemodinámica (disnea, síncope, hipotensión) ante los cuales debe remitir al enfermo a un centro hospitalario a ser posible en una UVI móvil para intentar estabilizarlo y hacer las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) si precisa. En caso de que el paciente se encuentre inicialmente estable, la historia clínica y la exploración física, suelen ser suficiente para encuadrar el dolor torácico en alguno de los cinco grupos citados, aunque la realización de un ECG y una radiografía de tórax (disponible ya en muchos centros de salud) completarían inicialmente el estudio<sup>(9)</sup>.

En las urgencias hospitalarias al paciente que consulta por dolor torácico, en primer lugar se le deben tomar las constantes vitales, hacerle un ECG; se le hará una evaluación inicial urgente mediante la clínica y la lectura del ECG.

Si el perfil del dolor torácico es coronario y el paciente presenta síntomas de inestabilidad, se debe monitorizar con ECG y pulsioxímetro, situarlo en un lugar cercano a un desfibrilador y donde se puedan realizar maniobras de RCP, se le canalizará una vía venosa y se extraerá la analítica basal, se le pondrá oxígeno y se tratará con NTG si y analgésicos si precisa. AAS 160-325 mg (no administrar si se sospecha disección aórtica). Si el ECG es sugestivo de isquemia se traslada a UVI donde se procederá a fibrinólisis o a ACTP.

En caso de ECG normal o inespecífico permanecerá en observación, en donde se hará un nuevo ECG a los 20 minutos para descartar cambios isquémicos así como marcadores de necrosis (CK, CK-MB, troponina) cada 4-6 horas y se hará una radiografía de tórax para excluir otras patologías. Se ampliará la evaluación buscando datos de disección aórtica (TAC torácica, ecocardiograma o RNM según experiencia y disponibilidad). Si la clínica

es compatible con TEP se realizará dímero-D, gasometría arterial y se iniciará anticoagulación independientemente de que se realice angioTAC, gammagrafía de ventilación-perfusión, eco-Doppler de EEI o flebografía.

Si el perfil del dolor torácico es pleurítico debemos plantearnos en primer lugar la neumonía grave y el neumotórax y en ambos casos es el estudio radiográfico el que confirma el diagnóstico. En el primer caso se deben evaluar la insuficiencia respiratoria y la sepsis, que indicaría el ingreso en UVI. Y en el segundo caso se colocará un tubo de drenaje torácico.

En caso de que la evaluación inicial no sea concluyente con exploración física, ECG, Rx de tórax y analítica sin alteraciones significativas, se seguirá una observación del enfermo con test seriado (CK, MB, troponina, etc.) cada 4/6 h y, si no hay recurrencia del dolor y si los test seriados siguen siendo negativos, se dará de alta a domicilio<sup>(10)</sup>.

En la Tabla II se recogen los principales hallazgos de las pruebas complementarias según cada etiología.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Adams RD. Dolor. Harrison: Principios de medicina Interna. 14ª ed. española. Madrid: McGraw-Hill; 1998. p. 16-24.
2. Irwin RS, Boulet LP, Cloutier MM, Fuller R, Gold PM, Hoffstin V et al. Managing cough as mechanism and as a symptom. A consensus panel report of the American College of Chest Physicians. Chest 1998; 114 (Suppl 2): 1335-815.
3. Gavilán Guirao F, Torres Murillo J, Jiménez Murillo L. Dolor torácico no traumático. Urgencias respiratorias. Actuación inicial y técnicas de tratamiento. Madrid: 2002. p. 127-42.
4. Lee TH, Godman L. Evaluation of the patient with acute chest pain. N Eng J Med 2000; 342: 1187-95.
5. Goldman L. Dolor torácico y palpitaciones. En: Fanci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL et al, eds. Harrison: Principios de medicina interna. 14ª ed. española: Madrid: McGraw-Hill; 1998. p. 67-75.
6. San Román JA, Vilacosta I, Fernández Avilés F. Disección de aorta. Evaluación clínica, comparación de técnicas diagnósticas y elección del tratamiento. Rev Esp Cardiol 1996; 49 (Supl 4); 2-12.

7. Szidon JP, Fishman AP. Evaluación del paciente con síntomas y signos respiratorios. Tratado de neumología. 2ª ed. española. Barcelona: 1991. p. 287-338.
8. Courtney DM, Kline JA. Identification of prearrest clinical factor associated with outpatient fatal pulmonary embolism. Acad Emerg Med 2001; 8: 1136-42.
9. Aguayo E, Reina A, Delgado M, Ariam G. La asistencia prehospitalaria en los síndromes coronarios agudos. Experiencia del grupo ARIAM. Aten Primaria 2001; 27: 478-83.
10. <http://www.juntadeandalucia.es/salud/library/plantillas/externa.asp?pag=\salud\contenidos\profesionales/procesos\guiasrapidasCD/g010.pdf>.