



# Capítulo 8

## DOLOR TORÁCICO

*E. Lázaro Fernández - L. Rodríguez Padial*

### INTRODUCCIÓN

El dolor torácico es una de las causas más frecuentes de consulta a un Servicio de Urgencias. Existen múltiples causas de dolor torácico, muchas de las cuales no requieren ingreso hospitalario. El problema más importante a la hora de evaluar un dolor torácico estriba en diferenciar patología potencialmente mortal de molestias torácicas que no comprometen la vida del enfermo. El reto fundamental del Servicio de Urgencias es, por una parte, evitar ingresos innecesarios que sobrecargan económicamente al sistema sanitario, y, por otra, no dar de alta a pacientes con patologías potencialmente peligrosas. En el cuadro 8.1 (pág. 78) se recogen las causas más frecuentes de dolor torácico.

### EVALUACIÓN DEL DOLOR TORÁCICO

La evaluación inicial del dolor torácico se basa, fundamentalmente en la clínica, exploración física y algunas exploraciones complementarias básicas, entre las que el electrocardiograma (ECG) ocupa un papel relevante. En un número reducido de pacientes será necesaria la realización de técnicas complementarias más sofisticadas. A continuación, se resumen los aspectos fundamentales de cada uno de ellas.

#### 1.- CLÍNICA:

Es fundamental la realización de una Historia Clínica cuidadosa, recogiendo datos referentes a:

##### 1.- Antecedentes personales:

1. Factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), hipercolesterolemia, tabaquismo, sedentarismo, edad, sexo, obesidad, edad de la menopausia.
2. Antecedentes familiares de cardiopatía isquémica.
3. Antecedentes de infección: a favor de neumonía o pericarditis.
4. Uso de determinados fármacos (hidralazina, isoniacida, procainamida).
5. Antecedente de inmovilización: que haría sospechar tromboembolismo de pulmón (TEP).

##### 2.- Características del dolor:

1. Comienzo: brusco, progresivo.
2. Localización: retroesternal, precordial, costal.
3. Irradiación: cuello, mandíbula, brazos...
4. Duración: segundos, minutos, horas o días.
5. Causas desencadenantes: ejercicio, frío, ingesta.
6. Circunstancias que alivian el dolor: reposo, nitroglicerina sublingual (NG sl), antiácidos, analgésicos...
7. Síntomas asociados: disnea, sudoración, náuseas, vómitos, parestesias, síncope.

## 2.- EXPLORACIÓN FÍSICA:

Es obligado realizar una adecuada exploración física en los 5 minutos siguientes a la llegada del paciente:

1. **Estado general.**
2. **Valorar signos vitales:** tensión arterial tomada en ambos brazos, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura.
3. **Exploración de arterias carótidas y medición de la presión venosa yugular:** podría indicar la existencia de insuficiencia cardíaca (IC) derecha o taponamiento.
4. **Auscultación cardíaca (AC):** en busca de soplos, roce pericárdico (para facilitar su audición se debe auscultar en decúbito y en sedestación) y tercer o cuarto ruido (audible en IC e infarto agudo de miocardio (IAM).
5. **Palpación torácica:** encaminado a reproducir el dolor (la reproducción del dolor orienta a patología osteomuscular).
6. **Inspección torácica:** en busca de lesiones dérmicas de Herpes Zoster o la presencia de contusiones.
7. **Auscultación pulmonar (AP):** la presencia de crepitantes unilaterales orienta el diagnóstico hacia una neumonía, si son bilaterales hacia edema agudo de pulmón (EAP). La hipoventilación aparece en presencia de derrame pleural o neumotórax y la hipoфонía cuando existe derrame pleural.
8. **Exploración abdominal:** no debe obviarse ya que va encaminada a descartar causas del dolor que sean de origen infradiaphragmático (pancreatitis, etc).
9. **Exploración de EEII:** se deben palpar los pulsos periféricos, buscando asimetría que orientaría a disección de aorta (Disección Ao). Se debe descartar la presencia de signos de trombosis venosa profunda (TVP) que podría justificar un dolor torácico por tromboembolismo de pulmón (TEP).

## 3.- PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

En el Servicio de Urgencias existe la posibilidad de solicitar determinadas pruebas complementarias que permitirán orientar e incluso alcanzar un diagnóstico:

1. **Sistemático de sangre:** puede descubrir la presencia de anemia intensa (que justificaría el dolor torácico) o leucocitosis con desviación izquierda (que impresionaría de proceso infeccioso).
2. **Bioquímica:** solicitando fundamentalmente **enzimas** que se alteran en patología específica, tales como **CPK con fracción MB, troponina I y amilasa** según la sospecha clínica.
3. **ECG:** debe realizarse durante el episodio de dolor y repetirlo posteriormente para detectar posibles cambios. Un ECG normal no excluye un proceso grave.
4. **Rx tórax:** buscando infiltrados (neumonía, EAP), derrame pleural, línea de neumotórax, etc.
5. **GAB:** alterada en muchos procesos que cursan con dolor torácico. No específica.
6. **Tomografía axial computerizada (TAC):** se solicita ante sospecha de TEP, patología aórtica aguda, aneurisma de aorta torácico o abdominal.
7. **Ecocardiograma** (ETT: Ecocardiograma transtorácico, ETE: Ecocardiograma transesofágico): se solicita ante sospecha de proceso cardíaco, pericárdico o patología aórtica aguda.
8. **Ecografía abdominal:** ante sospecha de proceso de origen intraabdominal (colecistitis, pancreatitis, abscesos...).



Las características clínicas del dolor permiten distinguir diferentes perfiles clínicos, los cuales orientan a sus posibles causas. Estos perfiles se indican a continuación y se resumen en el cuadro 8.2.

1.- **PERFIL ISQUÉMICO:** (ver capítulo 9):

- 1.1. **Angina de pecho:** frecuentemente opresivo, retroesternal o precordial con irradiación a brazo izquierdo, derecho o mandíbula, con una duración inferior a 20 minutos. Desencadenado con el ejercicio o estrés. Mejora con nitroglicerina sublingual (NG sl), y no varía con los movimientos respiratorios ni la postura. Suele asociarse a cortejo vegetativo importante (sudoración fría, náuseas y vómitos).
  - Se dice que el dolor es típico para angina de esfuerzo, el más específico, cuando tiene las características (tipo, irradiación) y los factores desencadenantes (ejercicio, estrés) típicos de ésta. Se considera atípico cuando tiene las características pero no los factores desencadenantes o viceversa, los factores desencadenantes y no las características. El dolor torácico no coronario no tiene ni las características ni los factores desencadenantes típicos de la angina de esfuerzo.
  - Hay una serie de características que hacen poco probable que el dolor sea isquémico. Las más importantes son: dolor pleurítico, dolor localizado fundamentalmente en abdomen (meso e hipogastrio), cualquier dolor localizado "a punta de dedo", dolor constante que dura días, dolor de pocos segundos de duración, y dolor irradiado a extremidades inferiores o por encima de la mandíbula.
- 1.2. **Infarto de miocardio:** de similares características al previo, pero de mayor duración, que no cede con el reposo ni la NG sl.

2.- **PERFIL PLEURÍTICO:** dolor punzante, de localización costal que puede irradiarse a cuello, que aumenta con la inspiración.

- 2.1. **Neumotórax:** (ver capítulo 26). El paciente suele ser joven, delgado, fumador. Dolor repentino, de localización en zona costal lateral, que se asocia a respiración superficial y disnea.
- 2.2. **Neumonía:** asociado a fiebre y tos con expectoración purulenta.
- 2.3. **TEP:** (ver capítulo 25): antecedentes de inmovilización o de TVP. Dolor punzante, repentino, intensificado con la tos y la respiración. Se asocia con respiración entrecortada, disnea, tos, hemoptisis, síncope o palpitaciones.

3.- **PERFIL OSTEOMUSCULAR:** dolor insidioso, persistente, muy localizado. Duración variable (incluso de días o semanas). Exacerbado con la tos y movilización. Se asocia con traumatismo.

4.- **OTROS:**

- 4.1. **Perfil de patología aórtica aguda:** (ver capítulo 17): antecedentes de dolor súbito, intenso. En caso de disección aórtica puede asociarse a síncope, déficits neurológicos o insuficiencia aórtica, según avanza la disección.
- 4.2. **Perfil esofágico:** antecedentes de reflujo, disfagia o hernia de hiato. Duración variable. Se agrava con la ingesta, mejora con antiácidos.
- 4.3. **Perfil psicógeno:** antecedentes de ansiedad. Duración variable (horas) con exacerbaciones. Se asocia a hiperventilación (parestias) y palpitaciones.
- 4.4. **Perfil pericárdico:** (ver capítulo 15): antecedentes de infección respiratoria IAM o uso de determinados fármacos. Dolor punzante, se agrava con la respiración y mejora inclinándose hacia delante o con la sedestación.

Las Figuras 8.1 y 8.2 resumen los aspectos fundamentales de la evaluación clínica del dolor torácico y del dolor isquémico en Urgencias.

### ACTITUD CLÍNICA ANTE EL DOLOR TORÁCICO EN URGENCIAS

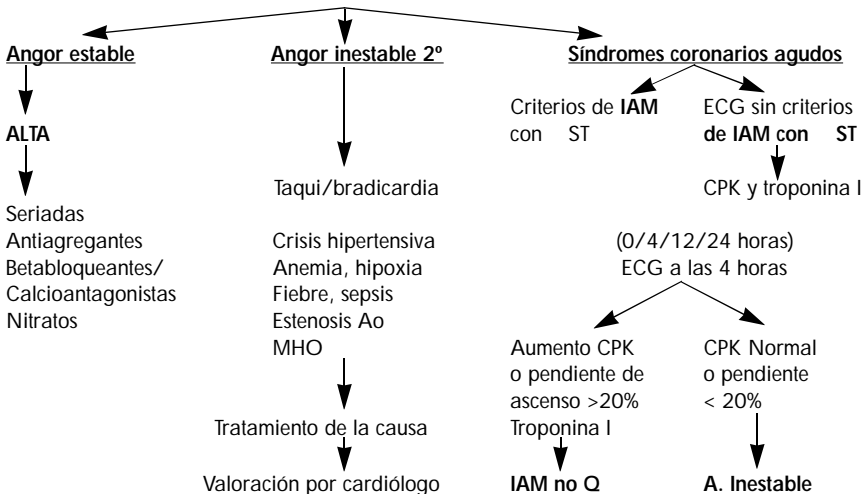
La actitud clínica ante el dolor torácico en Urgencias va a depender, lógicamente, de la etiología, la cual vamos a sospechar en función del perfil clínico del mismo.

1.- **Dolor torácico probablemente isquémico:** en el dolor torácico de perfil isquémico es fundamental distinguir si el paciente tiene angina estable, angina inestable o IAM (figuras 8.1, 8.2 y tabla 8.3) dado que el pronóstico y la actitud clínica es distinta. En la evaluación del paciente, es importante conocer según sus factores de riesgo cardiovascular, sus antecedentes clínicos y las características del dolor, la probabilidad de padecer enfermedad coronaria (cuadro 8.3). Según esta probabilidad, podemos dividir a los pacientes en dos grupos, de baja y de intermedia-alta probabilidad. A continuación, se resume la actitud clínica ante cada uno de ellos.

#### a. Baja probabilidad de enfermedad coronaria:

1. **Diseción aórtica:** exploración física, ECG, Rx tórax, ETT, TAC torácico.
2. **TEP:** GAB, Dímero D, Rx tórax, TAC helicoidal.
3. **Neumotórax:** Rx tórax en inspiración y espiración profunda.
4. **Esofágico.**
5. **Abdominal:** considerar si dolor en región abdominal inferior.
6. **Pleuropulmonar:** considerar si aumenta con los movimientos respiratorios o con la tos.
7. **Musculoesquelético:** reproducible a la palpación.
8. **Psicógeno.**
9. Si la probabilidad de enfermedad coronaria es baja, en pacientes con dolor torácico prolongado (>20 minutos) y una vez descartados diagnósticos alternativos, se procede a seriación enzimática (CPK y troponina I a las 0, 4 y 12 horas) y ECG en 4 horas, valorando actitud según resultados (ver apartado siguiente).

#### b. Probabilidad alta-intermedia de enfermedad coronaria:

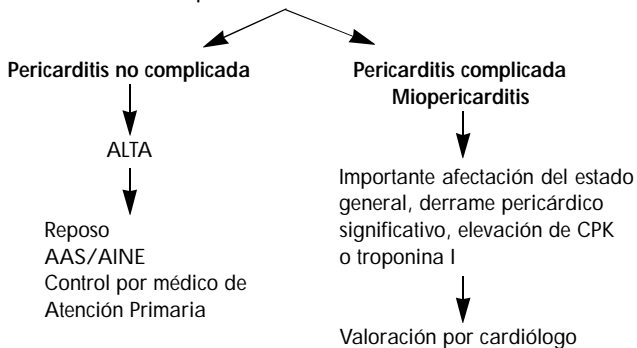




**2.- Dolor torácico no coronario:**

**Pleuropericárdico:** solicitaremos Ecocardiograma si:

- Cardiomegalia en RX tórax.
- Hipotensión o disnea.
- Afectación del estado general y ausencia de roce pericárdico.
- Bajos voltajes en ECG o alternancia eléctrica.
- CPK o troponina elevadas.



**Figura 8.1: Evaluación Clínica del Dolor Torácico en Urgencias**

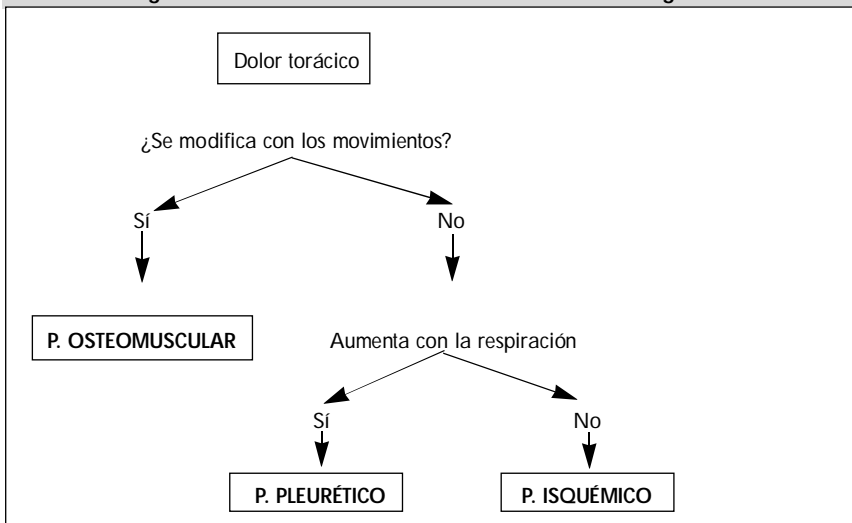
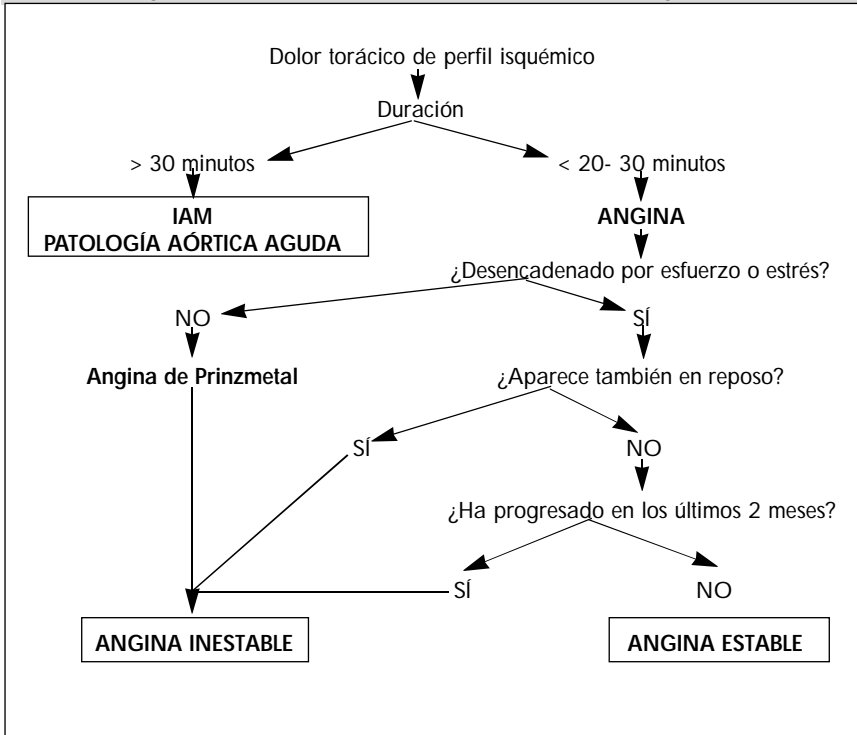


Figura 8.1: Evaluación Clínica del Dolor Torácico en Urgencias



Cuadro 8.1: Causas de dolor torácico

<p><b>Origen cardiaco:</b>            Coronariopatías.            Valvulopatías: Estenosis Aórtica (EAo)            Miocardiopatía Hipertrofica Obstructiva.            Pericarditis.</p>	<p><b>Causas gastrointestinales:</b>            Reflujo gastroesofágico.            Espasmo esofágico (EE).            Úlcera péptica / perforación esofágica.            Colecistitis / pancreatitis.</p>
<p><b>Causas vasculares:</b>            Tromboembolismo de pulmón.            Disección aórtica.            Hipertensión pulmonar.</p>	<p><b>Causas musculoesqueléticas:</b>            Discopatías cervicales.            Bursitis subacromial.            Síndrome del hombro doloroso.</p>
<p><b>Causas pulmonares:</b>            Neumonía.            Neumotórax.            Mediastinitis/tumores.</p>	<p><b>Otras:</b>            Causas emocionales.            Lesiones por virus varicela zoster            Traumatismos.</p>



Cuadro 8.2: Perfiles de dolor torácico

PERFILES	LOCALIZACIÓN IRRADIACIÓN	AGRAVANTES	ATENUANTES	SÍNTOMAS ASOCIADOS	OTROS
ISQUÉMICO	Retroesternal. Precordial. // Brazo izquierdo o derecho. Mandíbula.	<u>Angina:</u> Ejercicio. Tras ingesta pesada.	<u>Angina:</u> Reposo N.G. s.l. <u>IAM:</u> Cloruro mórfico	Sudoración fría Náuseas Vómitos.	<u>IAM:</u> ECG: alteraciones de ST y onda T. Elevación de CPK, MB y troponina.
PERICÁRDICO	Retroesternal. Precordial // Cuello Mandíbula.	Respiración	Sedestación. Inclinándose hacia delante	Respiración superficial. Fiebre.	<u>AC:</u> roce pericárdico. <u>ECG:</u> elevación difusa de ST. <u>Rx Tórax:</u> cardiomegalia. <u>Ecocardiograma</u>
PLEURÍTICO	Costal. // Cuello.	Respiración	Respiración superficial. Inmovilización	<u>Neumotórax:</u> Disnea. <u>Neumonía:</u> Fiebre, tos con expectoración.	<u>Neumotórax:</u> <u>Rx tórax:</u> línea de neumotórax. <u>AP:</u> hipoventilación. <u>Neumonía:</u> Rx: infiltrado pulmonar. <u>SS:</u> leucocitosis. <u>AP:</u> crepitantes.
ESOFÁGICO	Subesternal Epigástrico. // Espalda Cuello Mandíbula	Decubito.	Antiácidos. Espasmo esofágico con NG s.l.	Pirosis. Disfagia.	<u>ECG:</u> alteraciones inespecíficas de la repolarización
DISECCIÓN AÓRTICA	Anterior tórax. // Interescapular	No se modifica con la respiración.		Síncope. Déficit neurológico. I.Ao.	Asimetría de pulsos. <u>RX Tórax:</u> ensanchamiento mediastínico. <u>TAC.</u>
TEP	Agudo. // Cuello. Hombros.	Tos. Respiración.		Disnea. Tos. Hemoptisis	<u>ECG:</u> S1 Q3 T3. <u>TAC</u> Arteriografía.
OSTEO-MUSCULAR	Zona concreta.	Tos. Palpación. Movilización.	Analgésicos.	Contusiones.	<u>Rx tórax:</u> fracturas.
PSICÓGENO	Ápex // Brazo izquierdo			Hiperventilación con parestesias.	<u>GAB:</u> pCO2 con pO2 normal.

Cuadro 8.3: Probabilidad de enfermedad coronaria en pacientes con dolor torácico

ALTA PROBABILIDAD	PROBABILIDAD INTERMEDIA	BAJA PROBABILIDAD
<i>Cualquiera de los siguientes hallazgos:</i>	<i>Ausencia de los hallazgos anteriores y cualquiera de los siguientes:</i>	<i>Ausencia de los hallazgos anteriores, pero puede existir:</i>
Angina típica: Hombres > 60 años. Mujeres > 70 años.	Angina típica: Hombres < 60 años. Mujeres < 70 años.	Dolor torácico clasificado como probable no angina.
IAM, muerte súbita recuperada, historia de enfermedad coronaria conocida.	Dolor torácico probable no angina en paciente con diabetes mellitus.	Onda T aplanada o invertida < 1 mm en derivaciones con onda R prominente.
Cambios hemodinámicos o del ECG durante el dolor.	Dolor torácico probable no angina y 2 factores de riesgo diferentes a diabetes.	ECG normal.
Angina variante (dolor con ascenso reversible de ST).	Enfermedad vascular extracardiaca.	
Elevación del segmento ST o depresión < 1mm	Depresión de ST de 0.5 mm a 1 mm.	
Inversión simétrica marcada de la onda T en múltiples derivaciones precordiales.	Inversión de la onda T > 1 mm en derivaciones con R	

**BIBLIOGRAFÍA:**

- ▲ Braunwald E. The History: Cardinal Symptoms of heart disease: Chest pain or discomfort. En: Braunwald E. A textbook of Cardiovascular medicine. 5th ed, New York: Saunders; 1999. p. 3-7.
- ▲ O'Rourke RA, Shaver JA. The history, physical examination and cardiac auscultation: Chest pain. En: Schlant RC, Alexander RW, Fuster V, editors. Hurst's the Heart. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 1998. p. 231-236.
- ▲ Lee T H, Goldman L. Evaluation of the Patient with Acute Chest Pain. N Eng J Med 2000; 342:1187-95.
- ▲ Kontos M C, Jesse R L. Evaluation of the Emergency Department Chest Pain Patient. Am J Cardiol 2000;85:32B-39B.
- ▲ Goldman L. Dolor torácico y palpitaciones. En: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, et al., editors. Harrison Principios de Medicina Interna. 14ª ed, Madrid: McGraw-Hill; 1999. p. 67-73.