

Enfoque del Paciente con Dolor Precordial

El dolor precordial es un motivo de consulta altamente frecuente, tanto en los pacientes internados como en la práctica ambulatoria. Es el modo más frecuente de presentación de la cardiopatía isquémica, que constituye a su vez la primera causa de muerte en el mundo occidental. Por esta razón el principal objetivo de la interpretación del dolor precordial se centra en el diagnóstico diferencial entre el síndrome coronario agudo y el dolor precordial no producido por isquemia miocárdica.

Es importante recordar que el dolor precordial puede originarse en múltiples estructuras y ser debido a diferentes patologías, a saber:

1-Cardiovascular: - Insuficiencia coronaria

- Pericarditis
- Aórtico (aneurisma de aorta torácica, aneurisma disecante)

2-Respiratorio:

- Traqueobronquial
- Pleural
- Pulmonar

3-Mediastino esofágico:

- Celular
- Ganglionar
- Pleuropericárdico
- Esofágico

4- De la jaula torácica: - Piel y TCS

- Muscular
- Neurorradicular

- Osteocondral

5- Extratorácicas: - Abdominal

- Organoneurótico

Existen múltiples exámenes de laboratorio para el diagnóstico diferencial del dolor precordial. Sin embargo, la historia clínica es sin duda el método más valioso.

Cuando nos encontramos frente a un paciente que refiere dolor precordial debemos plantearnos dos cuestiones esenciales:

- Características del paciente
- Características del dolor

Respecto de éste último, existen varios aspectos que debemos interrogar:

- Localización inicial
- Propagación
- Intensidad
- Duración
- Calidad o tipo
- Circunstancias de aparición
- Condiciones que lo exacerban
- Condiciones que lo atenúan

El dolor típico de la angina de pecho es un dolor localizado en la región precordial, en general de características opresivas, que puede irradiarse hacia epigastrio, cuello, maxilar inferior, ambos brazos (especialmente el izquierdo) y en algunas ocasiones hacia dorso. En la angina crónica estable suele estar desencadenado por el esfuerzo, es de breve duración y calma con el reposo o la ad-

ministración de nitritos; esto es menos frecuente en la angina inestable y no ocurre en el IAM.

Si bien las características descritas orientan sugestivamente hacia un cuadro coronario, su ausencia no nos autoriza a descartarlo, por lo tanto es importante considerar también las características del paciente. El dato más importante es si es portador de coronariopatía crónica o tiene antecedentes de infarto o muerte súbita, ya que estos pacientes son los que tienen mayor prevalencia de eventos isquémicos agudos. La edad y el sexo también deben ser considerados, ya que el

sexo masculino y la mayor edad tienen mayor incidencia de eventos coronarios. Entre los llamados factores de riesgo, los 4 más importantes son la diabetes, la hipertensión arterial, la dislipemia y el tabaquismo. Los antecedentes heredofamiliares también deben tenerse en cuenta.

Es poco lo que puede aportar el examen físico al diagnóstico del dolor precordial, y el hallazgo de datos positivos suele asociarse más con la gravedad del cuadro que con su diagnóstico. Es necesario buscar signos de insuficiencia cardíaca (R3 o rales crepitantes), nuevos soplos o frote, así como signos de descompensación hemodinámica.

Cuadro 1-3. Algunas características que distinguen al dolor precordial cardíaco del no cardíaco.

En favor de un origen isquémico	En contra de un origen isquémico
Carácter del dolor	
<ul style="list-style-type: none"> - Constrictivo - Opresivo - Urgente - "Pesantez", "sensación pesada" 	<ul style="list-style-type: none"> "Sordo" "Como puñalada", aguda, punzante "Estocadas" que se agravan con la respiración
Localización del dolor	
<ul style="list-style-type: none"> - Subesternal - Parte media del tórax anterior - En ambos brazos, hombros - En cuello, mejillas, dientes - En antebrazos, dedos - En la región interescapular. 	<ul style="list-style-type: none"> Región submamaria izquierda Hemitórax izquierdo
Factores que provocan el dolor	
<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio - Excitación - Otras formas de tensión - Frío - Después de las comidas 	<ul style="list-style-type: none"> Ocurre después de interrumpir el ejercicio Lo produce un movimiento específico del cuerpo
<p>De Selzer A: Principles and Practice of Clinical Cardiology. 2a ed. Filadelfia, WS Saunders Company, 1983, p. 17.</p>	

Cuadro 1-2. Diagnóstico diferencial de dolor precordial episódico que semeja angina de pecho

	Duración	Calidad	Causa	Alivio	Localización	Comentario
Angina de esfuerzo	5 a 15 min.	Visceral(Pr.)	Esfuerzo emociones	Reposo nitroglicerina	Subesternal; se irradia	Primer episodio vivido
Angina de reposo	5 a 15 min.	Visceral(Pr.)	Espontáneo (¿con el ejercicio?)	Nitroglicerina	Subesternal; se irradia	A menudo nocturno
Prolapso de la mitral	Min. a hs.	Superficial (rara vez visceral)	Espontáneo (sin patrón)	Tiempo	Izq. anterior	Sin patrón, de carácter variable
Reflujo esofágico	10 min a 1 h.	Visceral	Decúbito:falta de alimentos	Alimentos antiácidos	Subesternal; epigástrico	Rara vez se irradia
Espasmo esofágico	5 a 60 min.	Visceral	Espontáneo (líquidos fríos, ejercicio)	Nitroglicerina	Subesternal; se irradia	Simula angina
Úlcera péptica	Horas	Visceral urente	Falta de alimentos; alim. "ácidos"	Alimentos antiácidos	Subesternal; epigástrico	
Enfermedad biliar	Horas (va y viene)	Visceral	Espontáneo, (Alimentos)	Tiempo, analgesia ¿se irradia?	Epigástrico;	Cólico
Disco cervical	Variable (cede gradualmente)	Superficial (rara vez visceral)	Movimiento cabeza, cuello; palpitación	Tiempo, analgesia	Brazo, cuello en reposo	No disminuye
Hiperventilación	2 a 3 min	Visceral(Pr.)	Emoción Taquipnea	Eliminación del estímulo	Subesternal	Parestesia facial
Musculosquelético	Variable	Visceral(Pr.)	Movimiento, palpación	Tiempo, analgesia	Múltiple	Hipersensibilidad
Pulmonar	30 min. o má	Visceral(Pr.)	Frecuentemente Espontáneo	Reposo, tiempo broncodilatadores	Subesternal	Disnea

Reimpreso con autorización de Christe LG jr. and Conti CR: Systemic approach to the evaluation of angina-like chest pain. Am. Heart J. 102-897, 1981

Electrocardiograma inicial

Es el examen complementario más útil en la evaluación del dolor precordial. Cuando es posible realizarlo durante el episodio de dolor su valor es aún mayor. Sin embargo, los cambios ECG inespecíficos o la presencia de un ECG normal no descartan la posibilidad de un síndrome coronario agudo, ya que se ha observado que la prevalencia de IAM en pacientes con dolor precordial y ECG normal varía entre el 1 y 17% (promedio 3%), y entre el 10 y el 15% para otros síndromes coronarios agudos.

El VPP de una prueba diagnóstica se define como el porcentaje de pacientes en los que la enfermedad está presente, dentro del grupo de las respuestas positivas. El error predictivo es el porcentaje de pacientes en los que la enfermedad está presente a pesar de que la prueba es negativa. El valor predictivo es una función del tipo de paciente examinado, depende de la prevalencia de la enfermedad que se está investigando en el grupo epidemiológico al que pertenece el paciente que está siendo evaluado. En otras palabras, se debe condicionar la posibilidad "POSTEST" de padecer la enfermedad a la probabilidad "PRETEST" del paciente en estudio.

En nuestro caso, los pacientes con angina definida tienen una prevalencia de lesiones coronarias de aproximadamente 90%; los que presentan dolor probablemente anginoso del

Cuadro 82-4. Probabilidad de enfermedad coronaria de acuerdo con la edad, el sexo y el tipo de dolor			
Sexo Masculino			
Edad en años	Angina típica	Angina atípica	Dolor no anginoso
30 a 39	Intermedia	Intermedia	Baja
40 a 49	Alta	Intermedia	Intermedia
50 a 59	Alta	Intermedia	Intermedia
60 a 69	Alta	Intermedia	Intermedia
Sexo Femenino			
Edad en años	Angina típica	Angina atípica	Dolor no anginoso
30 a 39	Intermedia	Muy baja	Muy baja
40 a 49	Intermedia	Baja	Muy baja
50 a 59	Intermedia	Intermedia	Baja
60 a 69	Alta	Intermedia	Intermedia

50%, los de dolor precordial no característico menos del 10%, y los pacientes asintomáticos menor del 2%.

Los pacientes que encuentran la máxima utilidad en la indicación de las pruebas diagnósticas son los que se localizan

en puntos intermedios del rango, entre el 20 y el 80% de prevalencia de la enfermedad.

Considerando en forma conjunta la clínica y el ECG se puede preestablecer la posibilidad de coronariopatía en un paciente dado:

Probabilidad de enfermedad coronaria

1- Probabilidad alta (85 - 99%)

Historia de infarto o muerte súbita o historia conocida de enfermedad coronaria.

Angina definida en hombres mayores de 60 años o mujeres mayores de 70 años.

Cambios hemodinámicostransitorios o cambios electrocardiográficos isquémicos durante el dolor.

Angina variante (dolor con elevación reversible del segmento ST).

2- Probabilidad intermedia (Ausencia de las características de probabilidad alta).

Angina definida: hombres menores de 60 o mujeres menores de 70 años.

Angina probada: hombres mayores de 60 o mujeres mayores de 70 años.

Dolor precordial probablemente no anginoso en paciente diabético.

Dolor precordial no anginoso en paciente con 2 o 3 factores de riesgo distintos de la diabetes. (Considerar como factores de riesgo la hipertensión, el tabaquismo, la diabetes y la hipercolesterolemia).

Enfermedad vascular periférica.

Depresión del ST entre 0,5 y 1 mm.

Inversión de la onda T > 1 mm en derivaciones con R dominante.

3- Probabilidad baja (1- 14%). (Ausencia de las características de probabilidad alta o baja).

Dolor precordial clasificado como probablemente no anginoso asociado con:

No más de un factor de riesgo diferente de la diabetes.

Onda T aplanada o invertida menor de 1 mm en derivaciones con la onda R dominante.

ECG normal.

Marcadores bioquímicos de lesión miocárdica

En aquellos pacientes definidos por los síntomas clínicos y los cambios ECG, los marcadores no deben usarse para decidir el tratamiento inicial o la internación en UCO. En cambio sí son útiles en los pacientes sin una presentación clínica y ECG definida.

1-Creatinquinasa (CK): comienza a elevarse alrededor de las seis horas de la lesión miocárdica, con un pico a las 24-36hs. y retorno a los valores normales entre las 36 y 48 hs. Se encuentra elevada en la primera muestra del 40% de los infartos. Presenta aproximadamente 15% de falsos positivos.

2-CK MB: Es una isoenzima con similar cinética de liberación.

Los valores patológicos son $>5\%$ de la CK total o $>25\text{UI/l}$. Es más específica que la CK total.

3-Troponina T(TNT): Posee alta cardioespecificidad. Se encuentra elevada en un 50% de los pacientes con necrosis a las 3hs y en el 92% a las 8hs. Vida media prolongada (hasta 15 días). Tiene valor para la estratificación del riesgo en los síndromes coronarios agudos.

El hallazgo de un valor de CK al doble del máximo normal es un criterio diagnóstico de IAM. La elevación de TNT en presencia de CK normal es un criterio diagnóstico de síndrome isquémico agudo. Su hallazgo en pacientes con cuadro clínico dudoso es útil para decidir su internación en un área de cuidados coronarios.

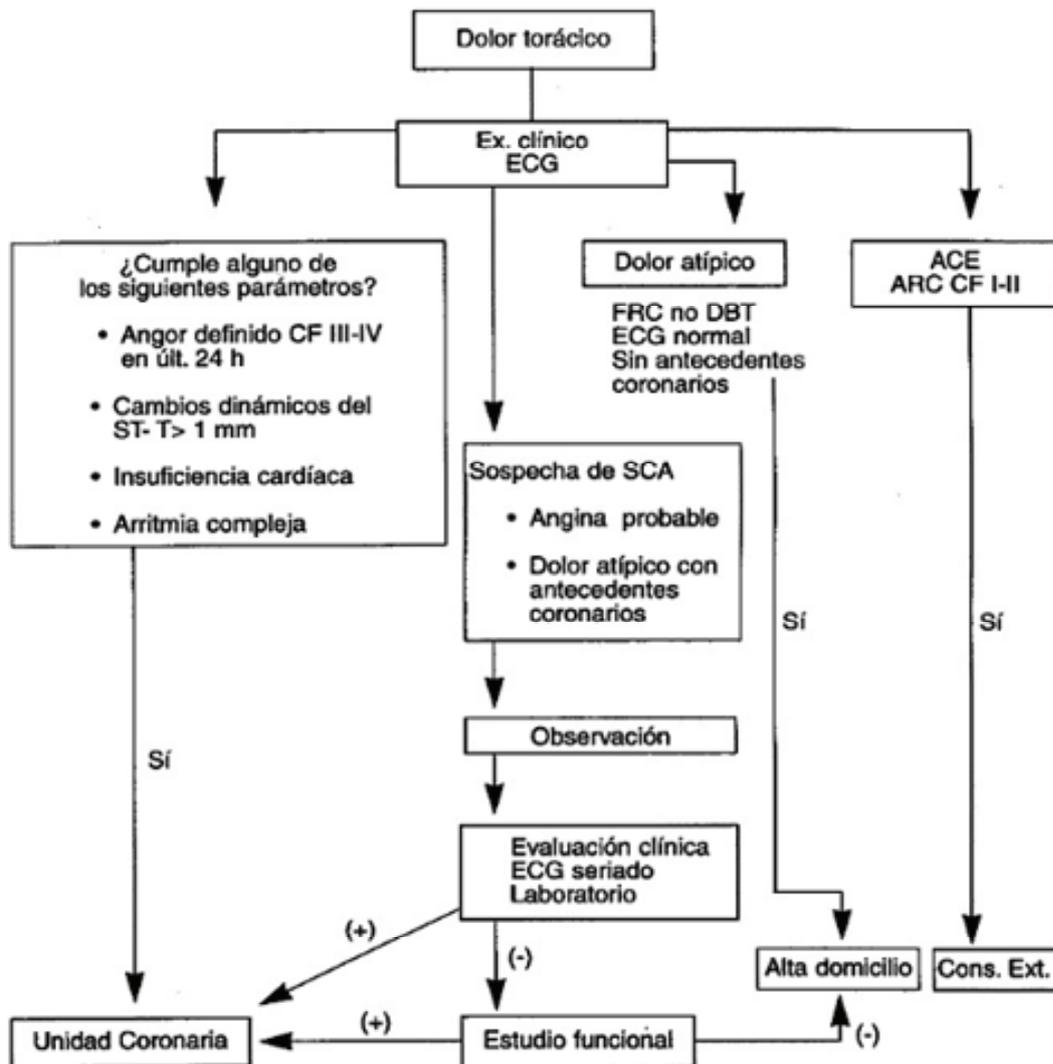


Fig. 1-1. Algoritmo de manejo del dolor torácico. FRC: factores de riesgo coronario. ACE: angina crónica estable. ARC: angina de reciente comienzo. DBT: diabetes. SCA: síndrome coronario agudo.

Manejo del dolor torácico de tipo isquémico

Evaluación inmediata (<10 minutos)

Controle los signos vitales: TA, FC, FR, T

Mida la saturación de O₂ con aire ambiental

Coloque los electrodos para monitoreo electrocardiográfico continuo

Obtenga un ECG de 12 derivaciones habituales + V7 + V8 + V3R + V4R

Coloque un acceso IV con dextrosa 5% a 7 gotas por minuto.

Practique un interrogatorio y examen físico breve dirigido; verifique si se cumplen los criterios de tratamiento fibrinolítico

Solicitar minirutina (Hto, leucocitos, plaquetas, urea, creatinina, glucemia, en tubo lila) EAB con ionograma (en jeringa heparinizada), coagulograma (TP, KPTT en tubo celeste)

Obtener un primer juego de enzimas (CPK total, CPK Mb y LDH en tubo verde). En nuestro hospital no disponemos de troponinas)

Rx tórax efectuada con equipo portátil (< 30 minutos)

Tratamiento general inmediato

Oxígeno a 4 litros/minuto. La saturación se debe mantener por encima del 92%

Aspirina 162-325 mg vía oral (en la práctica 1 comprimido de 500 mg, masticado)

Nitroglicerina (NTG) 0.4 mg cada 5 minutos (máximo 3 dosis) sublingual o

Nitroglicerina por bomba de infusión continua (BIC) IV:

Preparación: 1 ampolla (25 mg 25000 gammas) en 500 ml de dextrosa al 5%.

Concentración: 50 gammas/ml.

Dosis: 5-200 gammas/minuto

Equivalencia: 5 gammas = 6 ml/hora

Forma práctica: empiezo a 10 ml/hora (8.33 gammas/minuto) y voy subiendo de a 10 ml según respuesta

Contraindicaciones para nitratros:

TA sistólica < 90 mmHg

Bradycardia o taquicardia grave

Infarto del ventrículo derecho

Uso de sildenafil en las 24 horas previas, o de tadalafil en las 48 horas previas (inhibidores de la fosfodiesterasa usados para el tratamiento de la disfunción sexual eréctil)

Morfina IV: si el dolor no cede por completo con nitratros, administre pequeñas dosis de sulfato de morfina (2-4 mg) cada 5 minutos según sea necesario. El alivio del dolor es una prioridad.

Interpretación del ECG inicial

Posibilidades:

Elevación del segmento ST o bloqueo de rama izq. nuevo o presumiblemente nuevo:

Interpretación: fuerte sospecha de lesión

Tto: del IAM con elevación del ST. El paciente debe pasar a UCO.

Depresión del segmento ST o inversión dinámica de la onda T:

Interpretación: fuerte sospecha de isquemia. El paciente debe pasar a UCO.

Tto: de la angina inestable de alto riesgo o IAM sin elevación del ST.

ECG normal en cuanto al segmento ST y la onda T o no diagnóstico

Tto: angina inestable de riesgo intermedio o bajo. El paciente debe pasar a UCO.

Bibliografía

"Tratado de Cardiología", Braunwald, V edición, 1997.

"Cardiología 2000", Bertolasi, 1997.

"El paciente en la Unidad Coronaria", Barrero-Piombo, 1997.

"Cardiología crítica", Sociedad Argentina de Medicina, 1996.

"Medicina familiar y práctica ambulatoria", Rubinstein, 2001.

AHA. Guías 2005 de resucitación cardiopulmonar y atención cardiovascular de emergencia. Circulation 2005; 112: IV-1-