

Mesa Redonda: Dolor en Pediatría

Dolor torácico

G. CASTELLANO BARCA

C.S. La vega. Zapatón. Torrelavega. Cantabria

INTRODUCCIÓN

El dolor es una experiencia personal, sensorial e intransferible, de difícil comprensión por quien no lo padece. Estas circunstancias adquieren una dimensión especial cuando el dolor afecta a niños y adolescentes⁽¹⁾ y se localiza en tórax, por el temor de los pacientes, o de su familia, a padecer cardiopatías, etc. En la mayor parte de los casos los dolores torácicos no revisten gravedad, exceptuados aquellos que ya vienen definidos clínicamente y que orientan hacia una patología orgánica. Aun contando con posibles causas psicógenas y otras de difícil evaluación, se debe extremar la prudencia para no catalogar de banal un dolor que puede deberse a un motivo grave⁽²⁾.

Por otra parte la preocupación de la familia del paciente ante un dolor torácico precordial que pueda deberse a una enfermedad cardíaca raramente se corresponde con los hallazgos clínicos⁽³⁾ aunque hay cardiopatías que producen algias torácicas como veremos más adelante⁽³⁾.

FRECUENCIA

El dolor torácico no es causa de consulta frecuente en los servicios de urgencia pediátrica⁽⁴⁾ estimándose en 1/1.000. Se estima que en 2 de cada 10 pacientes es de causa idiopática y en 1 de cada 10 la causa es psicógena, emocional, especialmente si afecta a adolescentes. Como dato orientativo citemos que en un análisis de 1.000 visitas consecutivas en una consulta de pediatría general se halló dolor músculo esquelético localizado en cualquier parte del organismo en el 6% y de esa cifra un 6% se localizaba en la espalda y/o tórax⁽⁵⁾.

EVALUACIÓN DEL DOLOR

Es evidente que el registro minucioso de la intensidad del dolor, si es posible, contribuirá a evitar sufrimientos innecesarios al niño y a un mejor estudio etiológico. Reproducimos en la figura I la escala facial del dolor desarrollada en Australia en el Prince of Wales Children's Hospital de Sydney por Bieri D., Reeve Ra. y Champion GD. A los niños se les pide que elijan la cara que más representa lo que ellos sienten. La escala fue desarrollada a partir de dibujos hechos por niños sobre el dolor, y del trabajo de Grunau y Craig que describe las respuestas faciales de los niños al mismo. La valoración de las escalas es útil a partir de los 5-6 años.

El método de las fichas rojas está basado en la respuesta del niño a cuántas fichas de dolor experimenta. Es fiable a partir de los 5 años.

La Oucher scale o escala de los "¡Ay!" utiliza fotografías de rostros de niños y se ha diseñado para medir la intensidad del dolor de niños de 3 a 12 años. Los niños son capaces de clasificar las fotografías y sus correspondientes escalas. Existe también una escala analógica visual formada por una línea vertical u horizontal que va de la ausencia del dolor en un extremo al dolor intenso en el otro. Están validadas para niños de 7 o más años de edad. También existen termómetros de dolor que son escalas verticales de evaluación numérica que van de 0 a 10 o de 10 a 100 y están superpuestas a escalas analógicas visuales.

ETIOLOGÍA DEL DOLOR TORÁCICO INFANTO-JUVENIL

Las causas son múltiples pero en aras de la aplicación práctica podrían agruparse así:

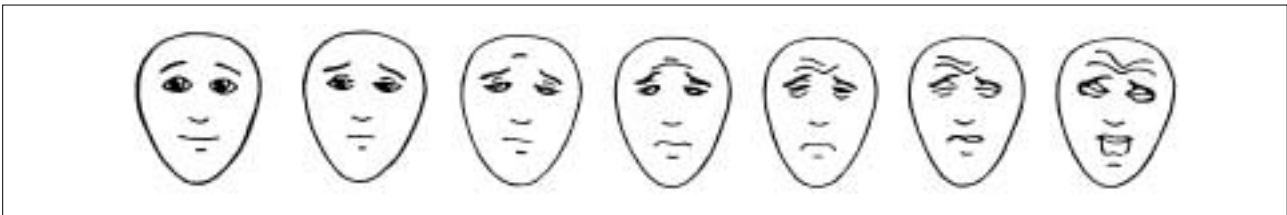


Figura 1. Escala facial del dolor.

- Cutáneo	1%
- Musculoesquelético	30%
- Respiratorio	20%
- Cardiocirculatorio	5%
- Gastrointestinal	5%
- Psicógeno	10%
- Idiopático	20%
- Miscelánea	9%

Cutáneo (1%)

El herpes zona con sus características vesiculares es causa frecuente de dolor intenso.

Las infecciones del tejido subcutáneo, celulitis, ocasionalmente producen dolor torácico.

Musculoesquelético (30%)

Es la causa más frecuente de dolor torácico. Las diferentes estructuras que conforman la parrilla costal (músculos, ligamentos, huesos, cartílagos) justifican la alta frecuencia etiológica de este grupo.

- a) **Esfuerzos musculares** producidos por ejercicio físico intenso o tos pueden producir contracturas musculares, así como alteraciones de ligamentos e inserciones. La práctica de deportes a cierto nivel, sin preparación adecuada, posturas “anómalas” al sentarse, cargar con mochilas pesadas, contusiones que pasan desapercibidas, etc. pueden producir dolores torácicos.
- b) Las **lesiones de las costillas y esternón** originan dolor en el tórax: traumáticos, osteíticas y tumorales⁽⁶⁾.

Mención aparte merece la **costocondritis** caracterizada por dolor a la palpación de varias articulaciones costocondrales sin inflamación local. Puede ser bilateral, aunque con menos frecuencia. La etiología es desconocida en algunos casos; en otros hubo infección de vías respiratorias altas o ejercicio físico intenso. El dolor aumen-

ta en ciertas posturas o en inspiraciones profundas y puede durar varias semanas.

El **síndrome de Tietze** es un cuadro raro, con inflamación de una articulación costocondral, unilateral y con dolor a la palpación o en ciertos movimientos.

El **síndrome de la costilla flotante** puede producirse por traumatismo directo o indirecto que afecta a los cartílagos costales 8, 9, 10. Hay sensación de roce o deslizamiento de las costillas y dolor en hipocondrio⁽⁷⁾ que irradia a tórax en ocasiones; la “maniobra del gancho” es patognomónica de este síndrome y consiste en provocar una crisis dolorosa colocando los dedos en forma de gancho debajo del cartilago costal y haciendo una tracción ventral.

La **xifodinia** (dolor en el apéndice xifoides) puede tener un origen traumático.

Síndrome de la costilla cervical. Es una alteración congénita consistente en la osificación parcial de una costilla supletoria que parte de la séptima cervical. Origina dolores por compresión del escaleno anterior o cervicobraquialgias.

- c) **Alteraciones de columna vertebral**, como escoliosis, cifosias y la patología de cuerpos vertebrales y discos ocasionan dolor torácico en muchas ocasiones.

Respiratorio (20%)

- a) La **afectación de las estructuras pleurobroncopulmonares** se traduce en 4 patrones de dolor torácico⁽⁸⁾.
1. Se produce el dolor torácico cuando la patología respiratoria obliga a una sobreutilización de los músculos respiratorios. Esta causa se sospecharía en pacientes con taquipnea, disnea o retracción costal. Los cuadros clínicos corresponden a tos intensa aunque sea breve (traqueobronquitis), asma y neumonías.

2. El neumotórax (neumomediastino) son poco frecuentes en la edad infanto-juvenil. Son pacientes de riesgo los afectados por fibrosis quística de páncreas y síndrome de Marfan que pueden sufrir la rotura de un quiste subpleural inadvertido, así como los asmáticos. En todos estos casos el dolor es de comienzo súbito asociado a tos cianosis y disnea. La auscultación y una radiografía de tórax en inspiración-expiración bastan para un correcto diagnóstico.
 3. La patología de la pleura origina dolor bien definido. En la **pleuritis seca o fibrinosa** el dolor pleurítico se asocia con los movimientos respiratorios en pequeñas lesiones intrapulmonares no diagnosticadas. Una de las causas más frecuentes de pleuritis seca es la **pleurodinia epidémica o mialgia epidémica de Bornholm**, producida por enterovirus como coxsackie B o echovirus. El cuadro es muy típico, con una incubación de 2-5 días aparece malestar general con dolores en cuello, hombro y tórax a lo que sigue el dolor en punta de costado, fiebre y tos seca. Hay roce pleural y la evolución es favorable en 6-7 días. Se presenta en forma epidémica afectando a adolescentes y adultos jóvenes. En ocasiones simula un abdomen agudo⁽¹⁰⁾. En la **pleuresía o derrame pleural serofibrinoso**, el origen se encuentra en infecciones previas, víricas, bacterianas o tuberculosas. Hay dolor torácico, disnea, tos y fiebre con la auscultación típica de disminución o abolición del murmullo vesicular, así como los hallazgos radiológicos y analíticos pertinentes.
 4. Los embolismos pulmonares son infrecuentes en la edad pediátrica se describen en adolescentes que toman anticonceptivos y en traumatismos de extremidades inferiores. Cursan con disnea, dolor pleural, fiebre y hemoptisis. Además de los datos de historia y exploración hay alteraciones gasométricas ($PO_2 \downarrow$ $PCO_2 \uparrow$) y signos de sobrecarga derecha en ECG. A veces se precisa hacer gammagrafía pulmonar en casos dudosos.
- b) La **inhalación de cuerpos extraños e irritantes** (químicos, tabaco) puede originar dolor torácico.

Cardiocirculatorio (5%)

Rara vez el dolor torácico en la adolescencia reconoce una causa cardíaca⁽¹¹⁾. Sin embargo, cuando hay desequili-

brio entre la demanda y aporte de oxígeno al miocardio sí puede producirse, así sucedería en anomalías coronarias, alteraciones del ritmo, alteraciones estructurales, infección-inflamación del pericardio, o infección del miocardio como sucede en las miocarditis.

1. **Anomalías del riesgo coronario.** El origen del dolor es la isquemia o infarto de miocardio. Poco frecuente en pediatría debe pensarse en ese cuadro ante dolores precordiales desencadenados por el ejercicio físico. En adolescentes las más representativas son:
 - *Origen anómalo de la arteria coronaria izquierda* que produce dolor torácico inducido por el esfuerzo, ritmos de galope y soplos de regurgitación mitral, hechos sugerentes de disfunción miocárdica.
 - *Enfermedad de Kawasaki* en la cual la enfermedad origina lesiones aneurismáticas en las arterias y posterior insuficiencia coronaria.
2. **Arritmias.** La mayoría de los adolescentes con alteraciones del ritmo o la conducción cardíaca tiene un corazón normal⁽¹¹⁾. Sin embargo, un indicio importante son los antecedentes familiares de alteraciones del ritmo como síndrome QT prolongado o muerte súbita sin causa conocida. El límite superior de la frecuencia cardíaca es variable. Un prepúber normal de 12 años puede tener una frecuencia cardíaca de reposo de 110 lpm. En cambio un sujeto sexualmente maduro de 17 años con una frecuencia cardíaca de reposo de 100 lpm puede ser considerado taquicárdico aunque esté asintomático⁽¹¹⁾.
 - **Taquicardia supraventricular;** es la más frecuente.
 - **Contracciones ventriculares prematuras** pueden originar dolor torácico si se producen 6 o más en sucesión. Tanto en uno como en otro caso, si se mantienen durante cierto tiempo pueden producir fallo cardíaco.
3. **Anomalías estructurales.**
 - En la **cardiomiopatía hipertrófica obstructiva crónica** existe un patrón de herencia autosómica dominante. En ocasiones no hay ni soplo cardíaco ni alteración del ECG. Es una causa muy importante de muerte súbita en personas jóvenes⁽¹²⁾ por mecanismos hemodinámicos (obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo) y arritmias de cualquier tipo. El diagnóstico definitivo es ecográfico.
 - **Prolapso de la válvula mitral** ocasiona dolor torácico por isquemia de los músculos papilares y del endocar-

dio del ventrículo izquierdo. En muchos casos está presente un chasquido o clic mesosistólico, no eyectivo, en ápex, seguido de un soplo. El dolor es precordial y no relacionado con esfuerzos. El diagnóstico es ecográfico.

4. Procesos infeccioso-inflamatorios de las estructuras cardíacas.

- **Pericarditis.** Se manifiesta en forma de dolor precordial agravado por el decúbito y la respiración profunda, frote pericárdico, taquicardia, taquipnea, ruidos cardíacos alejados y alteración en ECG. Es una complicación frecuente de la artritis reumatoidea juvenil produciéndose también en infecciones bacterianas, víricas o de contiguidad⁽¹³⁾.
- **Miocarditis.** Se diagnostica por los hallazgos ecocardiográficos de disminución de la función ventricular y cardiomegalia sin derrame pericárdico. Se produce en enfermedades reumáticas e infecciones por echo o coxsackie además de parotiditis o mononucleosis. El dolor subesternal es sordo, intermitente, hay dificultad respiratoria y fiebre.
- **Otras causas** productoras del dolor torácico y de origen cardiocirculatorio:
 - Insuficiencia cardiocongestiva.
 - Isquemia miocárdica por hipertensión y cocaína.
 - Aneurisma aórtico disecante en la enfermedad de Ehlers-Danlos⁽¹⁴⁾.
 - Algunas cardiopatías congénitas.

Gastrointestinal (5%)

La patología gastrointestinal produce con cierta frecuencia dolor irradiado a tórax como sucede en la ingestión de ciertos alimentos picantes, cuerpos extraños enclavados en esófago, ingestión de cáusticos o traumatismos abdominales.

Debe tenerse presente la pancreatitis, rotura de bazo, hemorragia activa e incluso la pleurodinia simulando un abdomen agudo.

En el reflujo gastroesofágico hay malestar retroesternal debido a la esofagitis acompañante. Los síntomas acompañantes como pirosis, dolor, aumentan al inclinarse.

Tras comidas copiosas o en pacientes con aerofagia pueden presentarse dolores irradiados a tórax-hombro.

Recordemos por último que en caso de absceso subdiafragmático hepático, litiasis biliar o renal puede haber dolor torácico irradiado, así como en ulcus y gastritis.

Psicógeno (10%)

El dolor psicógeno se define como el dolor acompañado de alteraciones importantes del estilo de vida para el que no se podría hallar ninguna causa orgánica⁽¹⁵⁾.

Los criterios de diagnóstico de dolor psicógeno en el ASM-IIIR exigen sólo que: 1-un individuo, en este caso un adolescente, esté preocupado por un dolor no menos de 6 meses, 2-que no haya evidencia de patología orgánica o 3-en caso de que la haya la repuesta del sujeto es exagerada y desproporcionada a la causa.

El paciente con dolor psicógeno presenta signos adicionales típicos, como gestos, muecas, tensión muscular, descripción minuciosa, etc.

El dolor torácico psicógeno es descrito como punzante, localizado frecuentemente en región mamaria izquierda, taquicardia y sensación de disnea e imposibilidad de inspiración profunda. Presentan a menudo hiperventilación como expresión de su ansiedad en forma de reacción de conversión⁽¹⁶⁾.

Si las palpitations son repetitivas da lugar al **síndrome de Da Costa** conocido también por corazón irritable o astenia circulatoria.

En ocasiones los adolescentes tienen dolor torácico por simpatía al identificarse con algún familiar que lo padece. Es importante detallar en la historia clínica todos los factores que han podido generar conflicto psicológico, escuela amigos, familia, autoestima, relación familiar, preocupaciones de cualquier índole.

Idiopático (20%)

En un 20% de casos no se encuentra patología orgánica y no hay factores psicológicos que justifiquen el dolor torácico, a pesar de repetir exploraciones y estudios complementarios.

En la mayoría de los casos el dolor desaparece a lo largo de los meses.

Miscelánea (9%)

Incluimos en este grupo la típica punzada precordial, de segundos o minutos de duración, relacionada con ciertas posturas o movimientos del cuerpo. No se conocen bien las causas, probablemente sea de origen muscular o ligamentoso. Cede al enderezarse, hacer unas respiraciones superficiales o una muy profunda. Es recurrente a lo largo

de meses y años, afectando a preadolescentes, adolescentes y jóvenes.

La hipertrofia fisiológica de las mamas en chicas pre-púberes o la ginecomastia "fisiológica" de los varones en la pubertad origina dolores que califican como torácicos, ciertas enfermedades del colágeno, lupus eritematoso, fiebre reumática, artritis reumatoidea, pueden cursar con derrame pleural o pericárdico y producir dolor torácico.

Incluimos también las crisis de anemia hemolítica, el hipertiroidismo, los procesos febriles y los nódulos mamaros que algunas adolescentes tienen coincidiendo con algunas fases del ciclo menstrual etiquetados como enfermedad fibroquística.

CONCLUSIONES

El dolor torácico del niño y del adolescente debe ser tomado siempre en consideración⁽¹⁷⁾ y su diagnóstico debe basarse en hechos científicos indiscutibles para llegar a la etiología e instaurar el tratamiento adecuado. Es frecuente que cuando se han descartado patologías respiratorias o cardiológicas, que pueden ser preocupantes, se tienda a minimizar otros cuadros clínicos. No debemos olvidar que el dolor torácico idiopático supone el 20% y el psicógeno el 10%, siendo el musculoesquelético responsable del 30% de las algias torácicas. El pediatra debe contemplar un abanico de posibilidades diagnósticas que no siempre son valoradas adecuadamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vilalta Casas R. Dolor en Pediatría. Hospital Materno-Infantil Vall d' Hebrón. Barcelona. Monografía Bayer.
2. Anzai AK, Merkin TE. Adolescent Chest Pain. *American Family Physician* 1996;53 (5): 1682-1690.
3. Gutgesell HP, Barst RJ, Humes RA. Common Cardiovascular problems in the young. *American Family Physician* 1997; 56 (7): 1825-1830.
4. Grateto JW, Turnbull TL, Marciniak SA. An unusual cause of chest pain in an adolescent presenting to the emergency department. *Pediatric Emergency Care* 1997;13 (1): 33-6.
5. *Pediatrics* 1998; 102 (6).
6. Hallagan LF, Dawson PA, Eljaiekl FJ. Pediatric chest pain: case report of a malignant cause. *American Journal of Emergency Medicine* 1992; 10 (1): 43-45.
7. Alsina Gibert M et al. Síndrome de la costilla deslizante como causa del dolor abdominal recidivante en la edad pediátrica. *An Esp Pediatr* 1990; 32: 349-351.
8. Marañón G. Manual de Diagnóstico Etiológico. Espasa Calpe; 1961.
9. Masanés Torán F, Sacariello Meseger E. Dolor Torácico no coronario. *Jano* 1995; XLIX; 1227-1231.
10. Cherry James D. Enterovirus. Nelson Tratado de Pediatría 13ª edición. Interamericana - Mc Graw-Hill.
11. Wodrow Benson D. Trastornos de la conducción y el ritmo cardiacos. Medicina del Adolescente. Mc Anarney. Edit. Panamericana; 1994.
12. *The New England Journal of Medicine* 1998; 339: 364-369.
13. Peter Harris J, Reginald L. Washington. Aspectos cardiovasculares de la enfermedad sistémica. Medicina del Adolescente. Mc Anarney. Edit. Panamericana; 1994.
14. Galdo A, Cruz M. Tratado de exploración clínica en Pediatría. Exploración clínica de tórax y mediastino. Ed. Masson; 1995.
15. Mc Grath PJ, Goodwin J. Dolor psicógeno. Medicina del Adolescente. Mc Anarney. Edit. Panamericana; 1994.
16. Ibáñez Bordás RM. Ansiedad y fracaso escolar en el adolescente. Psicopediatría del adolescente. Edit. Prous; 1998.
17. Marcia Levetown. *Anales Nestlé* 1999; 57: 32-40.