

Neumología y Cirugía de Tórax

Volumen
Volume **64**

Número
Number **2**




Julio-Diciembre
July-December **2005**

Artículo:




Tratamiento farmacológico del dolor torácico

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, AC

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



Tratamiento farmacológico del dolor torácico

Eusebio L Pérez Flores¹

RESUMEN. El dolor se define como una experiencia emocional y sensorial desagradable que se asocia a daño real o potencial y que se describe en términos de dicho daño. Específicamente el dolor torácico reúne características particulares acerca de su causa, presentación del cuadro clínico, diagnóstico y de su tratamiento, que alertan al clínico para darle la importancia que merece. Nos podemos dar cuenta que el dolor torácico nunca podrá estar localizado en una zona anatómica específica ya que guarda relación íntima con nervios no nada más intercostales sino que guarda trayectos hasta la cresta iliaca. El tratamiento farmacológico de este tipo de dolor se fundamenta en la utilización del sulfato de morfina a dosis variables y de los antiinflamatorios no esteroideos.

Palabras clave: Dolor torácico, sulfato de morfina.

ABSTRACT. The pain is defined like an emotional experience and sensorial disagreeable that associates to real or potential damage and that is described in of said damage. Specifically the thoracic pain meet characteristics private about their cause, presentation of the picture physician, I diagnose and of their processing, that alert at physician to give him the importance that deserves. We can give us account that the door thoracic never can to be located in a zone anatomic specifies since keeps relation suggests with nerves nothing but intercostals but keeps journeys to the crest iliac. The processing pharmacological of this type of pain is supported in the utilization of the sulphate of morphine a doses variable and of the anti-inflammatory not steroids.

Key words: Thoracic pain, sulphate of morphine.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al *dolor* como: *Una experiencia emocional y sensorial desagradable que se asocia a daño tisular real o potencial y que se describe en términos de dicho daño.* Al hablar específicamente de las causas del dolor torácico podemos decir que cualquiera de ellas representa un doble efecto que los enfermos tienen que superar, por un lado la causa del dolor y por el otro los efectos sobre los movimientos respiratorios, en términos estrictos resulta difícil mantener los volúmenes y capacidades respiratorias en forma adecuada cuando se tiene dolor en el tórax. Por lo anterior el beneficio de la analgesia tiene también un doble fin en sí mismo, disminuir y mejorar la calidad de vida al disminuir el dolor y así mismo mejorar el mecanismo de la respira-

ción. Sabemos muy bien que el dolor sólo se quita, al quitar la causa pero qué hacemos si la causa no la conocemos o no podemos quitarla como en el caso del cáncer, pregunta sencilla como su respuesta. La misma OMS con el afán de que cualquier persona dedicada a la salud pudiera brindar el más adecuado control de este síntoma, y después de un consenso mundial con expertos en el tema, enuncia que una de las mejores opciones para tratar este síntoma son las Técnicas Farmacológicas. Lo anterior tiene también un doble efecto porque aunque sepamos emplear muy adecuadamente los analgésicos y continuara el dolor, cuál sería el error pues en este caso se confirma lo ya comentado si el diagnóstico o la causa no se conoce y a pesar de eso iniciamos el tratamiento tendremos un fallo importante que repercute en el sentido contrario: *“Una mala Calidad de Vida”*.

En síntesis, para asegurar el éxito en el manejo del dolor debemos conocer la causa (diagnosticarlo) y posteriormente tratarlo y para esto a continuación haremos algunas consideraciones.

CONSIDERACIONES GENERALES

La percepción nociceptiva en el tórax se transmite por 2 vías diferentes. Por un lado, la estimulación de las es-

¹ Medicina del Dolor y Paliativa. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Correspondencia y solicitud de sobretiros:

Dr. Eusebio L Pérez Flores. Calzada de Tlalpan Núm. 4502, Col. Sección XVI 14080 México, D.F.

E-mail: epfdolor@hotmail.com

estructuras osteomusculares de la pared torácica, en la que participan la pleura parietal, se transmite por los nervios intercostales. Por otro los órganos internos, pulmón y vasos que envían sus aferencias acompañando al sistema nervioso autónomo.

La clínica es diferente en ambos casos –dolor noci-ceptivo periférico y dolor visceral– y por lo tanto su sintomatología permitirá distinguir la procedencia del cuadro.

A pesar de ello el diagnóstico del dolor torácico es difícil y por tal motivo urgente, por lo que cada signo o síntoma debe valorarse con cuidado.

El dolor parietal presenta todas las características de localización, irradiación metamérica y contenido mecánico típico de estructuras somáticas periféricas. El dolor profundo, peor localizado, presenta síntomas vegetativos acompañantes y es referido a dermatomas relacionados, como es común en todo dolor visceral.

El dolor visceral puede tener 2 orígenes: las estructuras vasculares o las pulmonares. Entre las primeras podemos incluir el dolor isquémico de origen cardiaco, por lo que se debe siempre hacer diagnóstico diferencial con otras patologías torácicas.¹

BASES ANATOMOFISIOLÓGICAS DEL DOLOR TORÁCICO

La transmisión del impulso doloroso en el tórax, se lleva a cabo por las aferencias sensitivas del tórax que acompañan al nervio simpático, integrándose en el asta dorsal gracias a los ramos comunicantes. A través de ellos se unen a las raíces posteriores de los 4 segmentos torácicos superiores.

Los nervios somáticos intercostales, no difieren en su composición del resto de los nervios espinales. Tras la unión de ambas raíces y su salida por los agujeros de conjunción, los nervios espinales torácicos dan su primera rama (rama dorsal) que inerva la línea media y lateral de la pared torácica posterior. Casi inmediatamente, salen las ramas comunicantes anteriores, que sirven de nexo de unión con la cadena simpática. La rama ventral rodea el tórax siguiendo el surco costal inferior, formando parte del paquete vasculo-nervioso intercostal. A pocos centímetros emerge una rama colateral inferior, que se introduce y ramifica entre los músculos intercostales. A nivel de la línea axilar posterior sale una tercera rama (rama cutánea lateral), que se divide a su vez en dos, posterior y anterior, que van a inervar la piel y el tejido subcutáneo del espacio intercostal de las costillas correspondiente y la subyacente. La última rama (rama cutánea anterior, que inerva el espacio intercostal de la pared anterior del tórax y también la pared lateroanterior del abdomen a nivel de los últimos segmentos torácicos.

La zona superior del tórax está inervada por el primero y segundo nervios torácicos. El primero se divide en 2 ramas: la superior forma parte del plexo braquial y la inferior se distribuye de forma similar a la de los otros nervios intercostales. Desde el primero al undécimo nervio intercostal tienen el mismo recorrido hasta el arco costal anterior, y desde allí pasan por debajo de los cartílagos costales y las últimas costillas flotantes para distribuirse por la pared abdominal superior, denominándose nervios toracoabdominales. El duodécimo nervio es el más largo y se distribuye por la cara lateral del abdomen hasta la cresta iliaca.²

Con las bases anatomofisiológicas anteriores nos podemos dar cuenta que el dolor torácico con mucha frecuencia cursa con dolor irradiado, aunado a que el paciente tiene que continuar respirando, el dolor tiene que controlarse de manera urgente, que por el contrario en otros sitios de dolor donde el paciente al no moverse el dolor puede disminuir.

CAUSAS DE DOLOR TORÁCICO

Aunque el dolor torácico constituye una de las manifestaciones con una alta incidencia en la mayoría de las áreas hospitalarias, es importante hacer mención que se debe de tomar en cuenta antes de emitir un diagnóstico pulmonar, en la posibilidad que el origen del dolor se localice en el corazón u otras estructuras intratorácicas, en la propia pared torácica, en el cuello o, incluso, en órganos subdiafragmáticos, sin olvidar que puede existir dolor torácico de origen funcional.

Desde el punto de vista práctico, el dolor torácico se puede dividir en 2 grandes grupos: de origen cardiovascular y no cardiovascular³ (*Cuadro 1*).

DIAGNÓSTICO DEL DOLOR TORÁCICO

El método del que disponemos hoy día para el diagnóstico de la patología de la que estamos tratando, y sobre todo si nos centramos en las patologías del tórax que conducen y condicionan dolor, es importante llevar a cabo el interrogatorio de forma minuciosa, además evidenciar el cuadro clínico de la causa del dolor y especial atención de la exploración física, sin dejar de resaltar la necesidad de tomar un electrocardiograma para tener un diagnóstico diferencial con alguna patología cardiaca.

La tomografía axial computada, y la resonancia magnética son exámenes de gabinete que nunca suplirán a una placa radiográfica de tórax en sus distintas proyecciones, estas últimas son herramienta fundamental en el diagnóstico de las enfermedades pulmonares.

Es importante considerar que dentro de las patologías coexistentes del tórax, en estos casos se debe disociar

Cuadro 1. Síndromes de dolor torácico.

Origen cardiovascular	Origen no cardiovascular
<i>Isquémico</i>	<i>Digestivo</i>
Cardiopatía isquémica	Alteraciones del esófago
Angina de pecho	Esofagitis
Arteriosclerosis	Espasmo esofágico
Espasmo coronario	Hernia de hiato
Síndrome X	Úlcera péptica
Valvulopatía aórtica	Gastritis
Miocardopatías	Colelitiasis
Infarto del miocardio	
	<i>Neuromuscular-esquelético</i>
	Costocondritis
	(síndrome de Tietze)
	Radiculopatías
<i>No isquémico</i>	Artropatías de hombro
Pericarditis aguda	Dolor de la pared torácica
Dissección aórtica	
Embolia pulmonar	
Hipertensión pulmonar	
	<i>Toracorrespiratorio</i>
	Neumotórax
	Mediastinitis
	Pleuritis
	Neoplasias intratorácicas
	Funcionales o psicógenos

entre el dolor isquémico y otras patologías como las pulmonares propiamente dichas. Por lo tanto, debe tenerse en cuenta que un electrocardiograma normal durante una crisis de dolor torácico, no excluye el origen isquémico del mismo. En los pacientes con dolor torácico, lo más importante que se debe de considerar son las características clínicas del mismo y los datos obtenidos en la exploración física.

Además no se debe de olvidar tampoco la prevalencia de la enfermedad en determinados grupos de población; no es lo mismo un dolor torácico en una mujer joven, sin factores de riesgo, que en un varón de 50 años de edad con factores de riesgo.

FRECUENCIA DE DOLOR TORÁCICO

La frecuencia en este tipo de dolor dependerá según el área geográfica y del área hospitalaria, sin embargo son las estructuras osteomusculares de su pared, es uno de los trastornos que con mayor frecuencia motivan la consulta a las unidades de dolor agudo.

Cabe tomar en cuenta que las fracturas costales y vertebrales, las metástasis óseas, los aplastamientos vertebrales osteoporóticos y el cáncer de pulmón son enfermedades muy frecuentes ahora en nuestro país que con-

dicionan dolor agudo que además cuentan con una alta frecuencia de convertirse en dolor crónico.

Es importante comentar que aun no tratándose de patologías intratorácicas, como en el caso de la aparición del herpes zoster subcostal, el dolor resultante conocido como neuropatía posherpética, es también una necesidad urgente y frecuente para el control del dolor, además la pleuritis, la toracotomía, la mediastinitis, la tromboembolia pulmonar, el neumotórax y el enfisema mediastínico, patologías que cada día son más frecuentes.⁴

TRATAMIENTO DEL DOLOR TORÁCICO

Actualmente se conocen nuevos y más adecuados esquemas de manejo de este tipo de dolor, sin embargo el fundamento básico para iniciar el tratamiento del dolor, dependerá de la causa del dolor torácico para conocer el tipo del dolor al cual haremos frente.

Resulta relevante que los esquemas farmacológicos para el control de este tipo de dolor, se sustenten sobre tres grandes grupos farmacológicos: Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), los opioides y los coadyuvantes y que a continuación haremos algunas observaciones clínicas de su uso.

El efecto analgésico de los antiinflamatorios no esteroideos depende del tipo de dolor, siendo especialmente eficaces en cuadros donde la hiperalgesia está mediada por prostaglandinas (PG). Ahora se sabe que el efecto analgésico de este grupo de fármacos es también a nivel central y no sólo periférico y ambos relacionados con la inhibición de la biosíntesis de PG.

Actualmente múltiples preparaciones se utilizan para el dolor torácico. Sin embargo, la intensidad del síntoma supera la efectividad de los AINE, esto puede deberse a que la mayoría de las causas de dolor torácico no es debido a la inflamación. Así mismo, si existiera la posibilidad de utilizar alguno, éste no excederá a los 7 días y tomando en cuenta su dosis techo, además no hay que olvidar que este grupo de fármacos ocasionan múltiples efectos adversos.

Los analgésicos opioides son fármacos cuya propiedad fundamental es la de actuar sobre receptores específicos, los receptores opioides, que se encuentran ampliamente distribuidos por el sistema nervioso central (SNC) y periférico (SNP), así como en determinadas células presentes en las reacciones inflamatorias e inmunitarias. El opioide más representativo es el sulfato de morfina, y es uno de los más útiles para el control del dolor en el tórax, a pesar de los mitos que rodean su uso, podemos afirmar que 30 mg en infusión continua en 24 horas son necesarios para el control del dolor en pacientes con cáncer pulmonar.⁸ Aunque su uso no se limita sólo a pacientes con cáncer sino incluso en enfermos con dolor posoperatorio.

Otro grupo de fármacos que pueden ser empleados en el tratamiento del dolor son los coadyuvantes, llamados así por la OMS y que vale la pena advertir que no son analgésicos pero participan de alguna forma con él.

Los antidepresores han demostrado su eficacia analgésica en procesos dolorosos de origen neuropático, primordialmente como en la neuropatía posherpética del tercio inferior del tórax. Cabe mencionar que no está del todo claro el efecto de los antidepresores en el tratamiento del dolor pero su efecto y sobre el de los tricíclicos está demostrado en la clínica.

La ansiedad en pacientes con dolor en el tórax es capaz de condicionar la respuesta y tolerancia no sólo al propio dolor sino también al tratamiento, lo anterior se fortalece al tomar en cuenta que cuando un enfermo tiene dolor torácico se genera un doble efecto del proceso de la ventilación, dificultando la misma en la mayoría de las veces y es la ansiedad resultado de lo dicho.

Con todo, las recomendaciones de la Organización de la Salud para el manejo del dolor son muy útiles, consisten en la utilización de antiinflamatorios no esteroideos, coadyuvantes (anticonvulsivantes, antidepresivos etc.). Opioides débiles y opioides potentes, en estos últimos su uso es controvertido, ya que se cree que ponen en riesgo la mecánica ventilatoria, sin embargo se ha comprobado que dependerá de la dosis, actualmente se ha demostrado que el uso de opioides como sulfato de morfina (20 mg en 100 mL de solución fisiológica en infusión continua para 24 h, más 5 mg de rescate endovenoso) o, aun en pacientes posoperados de cirugía de tórax, el beneficio que se obtiene no nada más es una excelente analgesia, se refleja en una franca mejoría de la función ventilatoria, al brindar disminución del dolor que favorece al reflejo de la tos y la expectoración, disminuyendo el riesgo de infección, atelectasia, sepsis e incluso la muerte.⁵

CONCLUSIONES

A la vista de los resultados, el dolor torácico reúne características particulares acerca de su causa, presentación del cuadro clínico, diagnóstico y de su tratamiento, que alertan al clínico para darle la importancia que merece. Cabe tomar en cuenta que en un índice de frecuencia el dolor torácico va en aumento, esto es sin tomar en cuenta el área geográfica ni hospitalaria, por lo que resulta una necesidad urgente su óptimo y más adecuado tratamiento.

Además nos podemos dar cuenta que el dolor torácico nunca podrá ser localizado en una zona anatómica específica, ya que guarda relación íntima con nervios no nada más intercostales, sino que sigue trayectos hasta incluso la cresta iliaca, dando como resultado dolor irradiado a zonas lejanas de donde se origina el dolor.

Lo más importante que se debe de hacer para brindar un más adecuado esquema de analgésicos para tratamiento del dolor torácico, es completar los exámenes de extensión y así emitir también un diagnóstico algológico y tratar la causa específica del dolor. Actualmente se utilizan con mayor frecuencia los opioides tales como el sulfato de morfina, con muy buenos resultados, lo que evidencia que no existen riesgos de depresión respiratoria, ya que ésta sólo se presenta según la dosis de los fármacos en cuestión, es importante comentar que las técnicas intervencionistas como el catéter interpleural, son recursos localizados para un tipo de dolor que con mucha frecuencia tiene irradiaciones, por lo tanto no son tan útiles como las terapias sistémicas con fármacos.

Lo más importante para el manejo del dolor, es conocer y aplicar las técnicas disponibles en cada área hospitalaria, dependiendo además de la experiencia personal de quien trate el síntoma, pero siempre tratarlo, ya que esto mejorará la calidad de vida de nuestros pacientes.

REFERENCIAS

1. Torres L. *Pain Medicine*. Masson. 1998: 651-653.
2. Cervero F, Ferrusconi G. Sensory and basic concepts of anatomic-physiologic of the viscera. *Pain* 1997: 78-92.
3. Bonica J. Management Pain. *Thoracic Pain Control*. Mosby. 1998: 456-562.
4. McPeterson G, Egerson M. Pain thoracic frequency and morbidity in Latin-American. *BMJ* 1999: 238-257.
5. Tanaka K, Shima Y. Effects of nebulized morphine in cancer patients with dyspnea. *Jpn Clin Oncology* 1999; 29(12): 600-13.
6. Parker J. Dyspnea control in patients with respiratory disease. *BMJ* 1998: 490-503.
7. Glutter P, Risstt O. Doses of morphine for control pain post chirurgic Anest. *Analg* 2000; 23: 36, 49.
8. McQuay HJ, Carroll D, Faura CC. Oral Morphine in cancer pain: influences on morphine and metabolite concentration. *Clin Pharmacol Ther* 1990; 48: 236-244.

