

CARTAS AL DIRECTOR

Neumotórax espontáneo en pacientes con metástasis pulmonares no sometidos a tratamiento quimioterápico

Sr. Director: El neumotórax espontáneo (NE) constituye una rara complicación en las neoplasias pulmonares, tanto primarias como metastásicas. Los mecanismos que se han implicado en su etiopatogenia son múltiples, generalmente en relación con el tratamiento quimioterápico adyuvante¹⁻³. Presentamos dos casos de NE en pacientes con metástasis pulmonares sin relación con la quimioterapia.

Caso clínico 1. Varón de 62 años con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, al que hacía un año se le había diagnosticado de sarcoma osteogénico de miembro inferior izquierdo, que se trató mediante amputación supracondílea, sin recibir radioterapia ni quimioterapia adyuvantes. Consultó en el servicio de urgencias por cuadro de disnea y dolor en el hemitórax derecho. La radiología de tórax evidenció una imagen de hidroneumotórax en dicha zona, junto con imágenes nodulares pulmonares indicativas de metástasis. Se trató mediante la colocación de un drenaje torácico derecho conectado a aspiración continua. Ante la presencia de una fuga persistente, se indicó la realización de una toracotomía, hallando el pulmón y la pleura con múltiples implantes metastásicos, y observándose que la pérdida aérea procedía del lóbulo superior derecho en el seno de una metástasis periférica necrosada. El paciente evolucionó desfavorablemente y falleció al decimosegundo día postoperatorio.

Caso clínico 2. Varón de 22 años de edad diagnosticado hacía un año de tumor testicular no seminomatoso, siendo tratado con quimioterapia y presentando buena respuesta inicial. A los 6 meses se objetivó recidiva tumoral con metástasis pulmonares que no respondieron a los nuevos ciclos de quimioterapia. A los 4 meses del último ciclo quimioterápico, y ante la estabilización de las metástasis pulmonares, se indicó la realización de toracotomía para exéresis de las lesiones metastásicas. En la cirugía se hallaron múltiples implantes tumorales en la pleura y el pulmón, junto con múltiples bullas apicales, considerándose irresecable. A los 15 días de la intervención, el paciente reingresó por cuadro de neumotórax que fue tratado con drenaje torácico. La evolución fue favorable, aunque presentó recidiva del mismo a los 20 días, que precisó nueva colocación de un drenaje pleural, siendo la evolución favorable. A los 5 meses del último neumotórax no se ha vuelto a presentar ningún nuevo episodio de NE.

La incidencia del NE asociado a metástasis pulmonares oscila entre el 1 y el 7%⁴, presentándose la mayoría de las veces en tumores quimiosensibles¹. Rosen et al⁴ fueron los primeros autores que indicaron la existencia de un riesgo aumentado de NE tras la inducción de una quimioterapia efectiva, desarrollándose éste entre el primer y octavo días desde su aplicación. Los mecanismos fisiopatológicos causantes de los neumotórax en las enfermedades pulmonares malignas son desconocidos, aunque se han descrito múltiples teorías, tanto para los casos asociados a la quimioterapia como para los que no han llevado dicho tratamiento^{1,4} (tabla I). De todas estas teorías fisiopatológicas, la más aceptada actualmente es la debida al efecto de la quimioterapia, pues la introducción de esta terapéutica ha duplicado la presencia de neumotórax en estos pacientes.

TABLA I
Mecanismos fisiopatológicos implicados en la aparición del neumotórax espontáneo en los pacientes con metástasis pulmonares

Sin quimioterapia

1. Progresión tumoral que crea una fístula broncopleurales
2. Tumor que provoca obstrucción bronquial distal con dilatación y rotura alveolar, provocando un mecanismo valvular
3. Embolización tumoral con la subsiguiente infartación pulmonar, necrosis y rotura aérea
4. Factores ajenos al cáncer (riesgo normal de la población al neumotórax espontáneo)

Con quimioterapia

1. Rápida rotura de los nódulos quimiosensibles periféricos o subpleurales, con la subsiguiente fístula broncopleurales
2. Agrandamiento de la cavitación por un tumor rápidamente necrosado
3. Combinación de la lisis inducida por la quimioterapia y el defecto de los procesos de reparación
4. Incremento de la presión intratorácica que sigue a la quimioterapia emetógena

Clínicamente estos neumotórax pueden ser bien tolerados y aparecer como un hallazgo radiológico casual. Este hecho hace que algunos autores como Smevik y Klepp¹ crean que el incremento de la incidencia de los NE en los pacientes con quimioterapia es aparente, como consecuencia de los controles más frecuentes a los que se someten a este subgrupo de pacientes. Incluso hay autores que creen que el neumotórax en una neoplasia es un hecho fortuito, y que se trata de dos procesos independientes que ocurren de forma incidental en pacientes con alto riesgo de enfisema con formación de bullas y de metástasis pulmonar. Hoy día no se puede discernir si la aparición del neumotórax es debida a la toxicidad pulmonar derivada de la quimioterapia y/o radioterapia, o si bien es una relación casual.

Nuestros dos casos presentan neumotórax asociados a enfermedad tumoral sin relación con la quimioterapia. El primero presenta una etiología relacionada claramente con la neoplasia, en la que la necrosis de una metástasis pulmonar produjo una fístula broncopleurales que causó el NE. En el segundo no podemos precisar el mecanismo, aunque el antecedente de bullas halladas en la cirugía previa induce a pensar que sea por rotura bullosa, ya sea con o sin relación con el tumor.

En el tratamiento, generalmente es suficiente la colocación de un drenaje pleural^{2,3}, aunque si persiste la fístula broncopleurales, como en nuestro primer caso, puede ser precisa la realización de un talcage pleural o incluso la resección de las lesiones tumorales que causan el neumotórax⁵.

En conclusión, podemos decir que los NE en los pulmones tumorales pueden ser por

etiologías distintas a la quimiorradioterapia, y que en ocasiones pueden no tener ninguna relación con la neoplasia.

A. Ríos Zambudio, J. Torres Lanzas, y M.J. Roca Calvo
Servicio de Cirugía Torácica.
Departamento de Cirugía.
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.
Murcia.

1. Smevik B, Klepp O. The risk of spontaneous pneumothorax in patients with osteogenic sarcoma and testicular cancer. *Cancer* 1982; 49: 1734-1737.
2. Stein ME, Haim N, Drumea K, Ben Itzhak O, Kuten A. Spontaneous pneumothorax complicating chemotherapy for metastatic seminoma. A case report and a review of the literature. *Cancer* 1995; 75: 2710-2713.
3. Stein ME, Shklar Z, Brumea K, Goralnik L, Ben Arieh Y, Haim N. Chemotherapy induced spontaneous pneumothorax in a patient with bulky mediastinal lymphoma: a rare oncologic emergence. *Oncology* 1997; 54: 15-18.
4. Rosen G, Tan C, Sammaneechai A, Beattie EJ Jr, Marcove R, Murphy ML. The rationale for multiple drug chemotherapy in the treatment of osteogenic sarcoma. *Cancer* 1975; 35: 936-945.
5. Jones DR, Tanguilig GG, Graeber GM. Thoracoscopic resection of bilateral metastatic sarcomas causing spontaneous pneumothorax. *Chest* 1994; 106: 1274-1276.

Tumor de Askin de la pared torácica con metástasis precoz

Sr. Director: El tumor de Askin es una rara neoplasia de la pared torácica que fue descrita por Askin et al¹ en 1979. Perteneció a un grupo de tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (pPNET) que incluye desde el sarcoma de Ewing hasta el neuroepitelioma². Es típica de la infancia y adolescencia. Su principal característica clínica es el dolor. La evaluación de la extensión del tumor se realiza mediante tomografía computarizada (TC). Aunque se han publicado prolongadas supervivencias tras resección quirúrgica y quimioterapia adyuvante (QTA)³, a menudo el pronóstico es infausto. Presentamos un nuevo caso de tumor de Askin con metástasis pleural precoz.

Varón de 35 años de edad que consultó por dolor en la pared torácica posterior de varios meses de evolución. En la exploración clínica se puso de manifiesto la existencia de una masa en la zona paraescapular interna, dura a la palpación. La radiografía de tórax y la TC (fig. 1) evidenciaron una tumoración de aproximadamente 10 cm, dependiente de la pared torácica y sin aparente afectación pulmonar. Los arcos costales en esa área se veían erosionados. No existía derrame pleural asociado. Una punción con aguja fina de la masa no aportó resultados concluyentes, por lo que se procedió a la resección completa en bloque de la tumoración con márgenes de 3 cm, incluyendo segmentos de dos arcos costales y pleura parietal, así como resección atípica del parénquima pulmonar adherido a la tumoración. La evolución postoperatoria fue satisfactoria. Al mes de la resección el paciente presentó un episodio de neumotórax homolateral, que precisó resolución quirúrgica. Durante esta intervención se localizó un nódulo subpleural en la pared torácica, que no existía