



Guía de actualización en patologías prevalentes en Cirugía General

Derrame pleural neoplásico (DPN)

Dr. Carlos G. Capitaine Funes

El derrame pleural neoplásico es un problema clínico común causado por la enfermedad neoplásica en estadio avanzado. (1)

Puede ser la primera manifestación de cáncer en más del 25 % de los pacientes.

Más del 50 % de los pacientes que presentan distintos tipos de enfermedad metastásica desarrollan derrame pleural.

El cáncer de pulmón y de mama son los tumores más frecuentes que metastatizan en pleura en hombres y mujeres respectivamente. Otros tumores como linfomas, cáncer de ovario, estómago, urogenital, melanoma y otros de origen primario desconocido también son causas de DPN.

La disnea y el dolor torácico son los síntomas más frecuentes, otros síntomas como tos, pérdida de peso, anorexia, fatiga y debilidad pueden estar presentes.

La disnea de esfuerzo aumenta a medida que aumenta el tamaño del derrame y comprime el pulmón y diafragma.

Es importante evaluar el tipo de tumor y extensión de la enfermedad.

El objetivo primordial del tratamiento es aliviar los síntomas, restaurar la función pulmonar y minimizar la estancia hospitalaria.

Lograr controlar el derrame pleural y evitar la recidiva es crucial para mejorar la calidad de vida.

La mediana de supervivencia suele oscilar entre 4 y 6 meses. (2-3)

En la Tomografía computada con contraste puede aparecer derrame pleural sin ningún otro hallazgo en el 50 % de los casos. Si se observan nódulos pleurales o engrosamiento difuso de la pleura hay que sospechar neoplasia.

En el análisis del líquido pleural, en más del 95 % se trata de un exudado. El aspecto hemorrágico refuerza la sospecha de malignidad.

El rendimiento de la citología oscila alrededor del 60% y la biopsia de pleural tiene una sensibilidad del 50%.

La videotoroscopia es el procedimiento de elección cuando el derrame persiste más de 2 semanas y la citología es negativa. Permite tomar bajo control visual amplias biopsias de pleura para llegar a un diagnóstico certero y realizar estudios de inmunohistoquímica.

Las opciones de tratamiento dependen del tipo de tumor, grado de reexpansión pulmonar luego de evacuar el derrame, performance status, síntomas y expectativa de vida del paciente.

Existen distintas alternativas terapéuticas frente a un derrame pleural neoplásico.

La terapia sistémica es útil en el linfoma, cáncer pulmonar de células pequeñas y cáncer de mama. No se debe demorar pleurodesis ante la recidiva intentando evitar el atrapamiento pulmonar.

La punción evacuadora con catéter es generalmente el primer gesto terapéutico ante un DPN. Se debe tener precaución en la evacuación que debe ser hecha en forma lenta en los derrames masivos para evitar el edema de reexpansión. En pacientes con muy poca expectativa de vida (menor a 1 mes) puede ser el único tratamiento.

La Pleurodesis consiste en la aplicación intrapleural de una sustancia que provoque inflamación, fibrosis y sínfisis de ambas hojas pleurales con obliteración del espacio pleural. Es importante descartar el pulmón atrapado y la obstrucción bronquial, casos en los cuales la pleurodesis no es efectiva.

El agente más efectivo es el Talco libre de asbesto y con partículas superiores a 15 micrones. Puede ser pulverizado por toracoscopia (Poudrage) o aplicarse en suspensión en suero fisiológico por el drenaje pleural (Slurry). Otros agentes como la Doxiciclina, Bleomicina, Yodopovidona y nitrato de plata también pueden ser usados como esclerosantes pero su efectividad en generales algo inferior al Talco.

El catéter intrapleural permanente (15f) con sistema de vacío es otra alternativa válida especialmente en pacientes con atrapamiento pulmonar o ante el fracaso de la pleurodesis.

La pleurectomía parietal es otra alternativa efectiva reservada a pacientes con mejor expectativa de vida y buen performance status.

Las distintas opciones en el manejo del derrame pleural neoplásico se han expandido en las últimas décadas especialmente con el desarrollo de las técnicas miniinvasivas, es importante la evaluación individual, minimizar el discomfort del paciente y la estancia hospitalaria.

A pesar de que el talco es el agente esclerosante más efectivo, hay que remarcar que la incidencia de distress respiratorio que puede ocasionar ha sido reportada entre 1-9 % (5-6). Algunas publicaciones relacionan dicha complicación al uso de grandes dosis de talco (6-7), mientras que otros autores atribuyen dicha complicación al tamaño de dichas partículas (8-9-10). Fiebre y dolor torácico son los efectos adversos más frecuentes. Un reciente meta-análisis comparando el uso del talco, bleomicina, doxiciclina y mitozatrone no mostró conclusiones claras sobre la superioridad de uno sobre el otro. Otros dos meta-análisis indican que el talco es el agente esclerosante más efectivo (10-11).

Tres estudios prospectivos han demostrado similar eficacia cuando se comparó la pleurodesis con talco en la forma de pulverización (poudrage) versus slurry (13-14-15).

En un estudio que incluyó casi 500 pacientes, si bien la tasa de recurrencia a los 30 días fue igual en ambos grupos la tasa de éxito con la técnica de pulverización fue superior (14).

La videotoracoscopia (VATS) realizada bajo anestesia general permite la aspiración de todo residuo líquido o gelatinoso en la cavidad pleural, facilita la ruptura de loculaciones presentes, nos brinda la posibilidad de tomar amplias biopsias dirigidas si fuera necesario y logra confirmar la reexpansión pulmonar.

La aplicación de no más de 6 grs de talco en forma de pulverización (poudrage) por VATS permite una distribución uniforme en toda la superficie pleural. Luego se inserta un drenaje en la gotera costo-vertebral que generalmente es retirado cuando su débito es inferior a 150 ml en 24 hs (13).

Un reciente estudio prospectivo randomizado que compara la eficacia, seguridad y el resultado de la pleurodesis con talco pulverizado versus pleurodesis con yodo povidona a través del drenaje pleural en Ca de mama metastásico mostró en el grupo tratado con talco pulverizado mayor incidencia de dolor pleurítico (18 vs 0%), fiebre (18 vs 5 %) y mayor estadía hospitalaria. Dicho estudio mostró que la povidona yodada es un agente costo efectivo y seguro con resultado similar al talco (16). La pleurodesis es un procedimiento paliativo que mejora la calidad de vida y el performance status del paciente es el criterio más importante para evaluar la sobrevida post pleurodesis.

La sociedad Americana de Tórax recomienda que la pleurodesis debe ser limitada a pacientes con ph en el fluido pleural superior a 7,3 debido a una relación directa entre bajo ph y pobre sobrevida (17-18-19- 20).

La pleurectomía y decorticación es una medida efectiva de pleurodesis, sin embargo tiene una mortalidad del 10% y alta morbilidad principalmente fístula área persistente (21-22). Sólo se puede indicar en casos seleccionados en pacientes con muy buena reserva funcional, con pulmón atrapado. En este grupo selecto puede tener un beneficio. (23-24)

BIBLIOGRAFÍA

1. Light RW. *Clinical practice. Pleural effusion.* N Engl J Med 2002;346:1971-7.
2. Heffner JE. *Pleural fluid pH as a predictor of survival for patients with malignant pleural effusions.* Chest 2000;117:79-86.
3. Khaleeq G, Musani AI. *Emerging paradigms in the management of malignant pleural effusions.* Respir Med 2008;102:939-48.
4. Muduly D, Deo S, Subi T, Kallianpur A, Shukla N. *An update in the management of malignant pleural effusion.* Indian J Palliat Care. 2011;17:98-103. doi: 10.4103/0973-1075.84529. [PMC free article] [PubMed]
5. Janssen JP, Collier G, Astoul P, Tassi GF, Noppen M, Rodriguez-Panadero F, et al. *Safety of pleurodesis with talc poudrage in malignant pleural effusion: A prospective cohort study.* Lancet. 2007;369:1535-9. [PubMed]
6. Rinaldo JE, Owens JR, Rogers MR. *Adult respiratory distress syndrome after intrapleural instillation of talc.* J Thorac Cardiovasc Surg. 1983;85:523-6. [PubMed]
7. Kennedy L, Sahn SA. *Talc pleurodesis for the treatment of pneumothorax and pleural effusion.* Chest.1994;106:1215-22. [PubMed]
8. Ferrer J, Villarino MA, Tura JM, Traveria A, Light RW. *Talc preparations used for pleurodesis vary markedly from one preparation to another.* Chest. 2001;119:1901-5. [PubMed]
9. 6.39. Sahn SA, Light RW. *Pro/con editorial: Talc should/should not be used for pleurodesis.* Am J Respir Crit Care Med. 2000;162:2023-6. [PubMed]
10. Heffner JE, Klein JS. *Recent advances in the diagnosis and management of malignant pleural effusions.* Mayo Clin Proc 2008; 83:235.
11. Tan C, Sedrakyan A, Browne J, Swift S, Treasure T. *The evidence on the effectiveness of management for malignant pleural effusion: a systematic review.* Eur J Cardiothorac Surg. 2006;29:829-38. [PubMed]
12. Shaw P, Agarwal R. *Pleurodesis for malignant pleural effusions.* Cochrane Database Sys Rev. 2004;(1):CD002916.[PubMed]

13. Stefani A, Natali P, Casali C, Morandi U. *Talc poudrage versus talc slurry in the treatment of malignant pleural effusion. A prospective comparative study.* Eur J Cardiothorac Surg. 2006;30:827-32. [PubMed]

14. Yim AP, Chan AT, Lee TW, Wan IY, Ho JK. *Thoracoscopic talc insufflations versus talc slurry for symptomatic malignant pleural effusion.* Ann Thorac Surg. 1996;62:1655-8. [PubMed]

15. Dresler CM, Olak J, Herndon JE, 2nd, Richards WG, Scalzetti E, Fleishman SB, et al. *Phase III intergroup study of talc poudrage vs talc slurry sclerostasis for malignant pleural effusion.* Chest. 2005;127:909-15. [PMC free article] [PubMed]

16. Mohsen TA, Zeid AA, Meshref M, Tawfeek N, Redmond K, Ananiadou OG, et al. *Local iodine pleurodesis versus thoracoscopic talc insufflation in recurrent malignant pleural effusion: A prospective randomized control trial.* Eur J Cardiothorac Surg. 2011;40:282-6. [PubMed]

17. Burrows CM, Mathews WC, Colt HG. *Predicting survival in patients with recurrent symptomatic malignant pleural effusions: An assessment of the prognostic values of physiologic, morphologic, and quality of life measures of extent of disease.* Chest. 2000;117:73-8. [PubMed]

18. Antony VB, Loddenkemper R, Astoul P, Boutin C, Goldstraw P, Hott J, et al. *Management of malignant pleural effusions.* Eur Respir J. 2001;18:402-19. [PubMed]

19. Good JT, Jr, Taryle DA, Maulitz RM, Kaplan RL, Sahn SA. *The diagnostic value of pleural fluid pH.* Chest. 1980;78:55-9. [PubMed]

20. Heffner JE, Nietert PJ, Barbieri C. *Pleural fluid pH as a predictor of survival for patients with malignant pleural effusions.* Chest. 2000;117:79-86. [PubMed]

21. Fry WA, Khandekar JD. *Parietal pleurectomy for malignant pleural effusion.* Ann Surg Oncol.1995;2:160-4. [PubMed]

22. Soysal O, Karaođlanođlu N, Demiracan S, Topcu S, Taştepe I, Kaya S, et al. *Pleurectomy/ decortication for palliation in malignant pleural mesothelioma: Results of surgery.* Eur J Cardiothorac Surg. 1997;11:210-3.[PubMed]