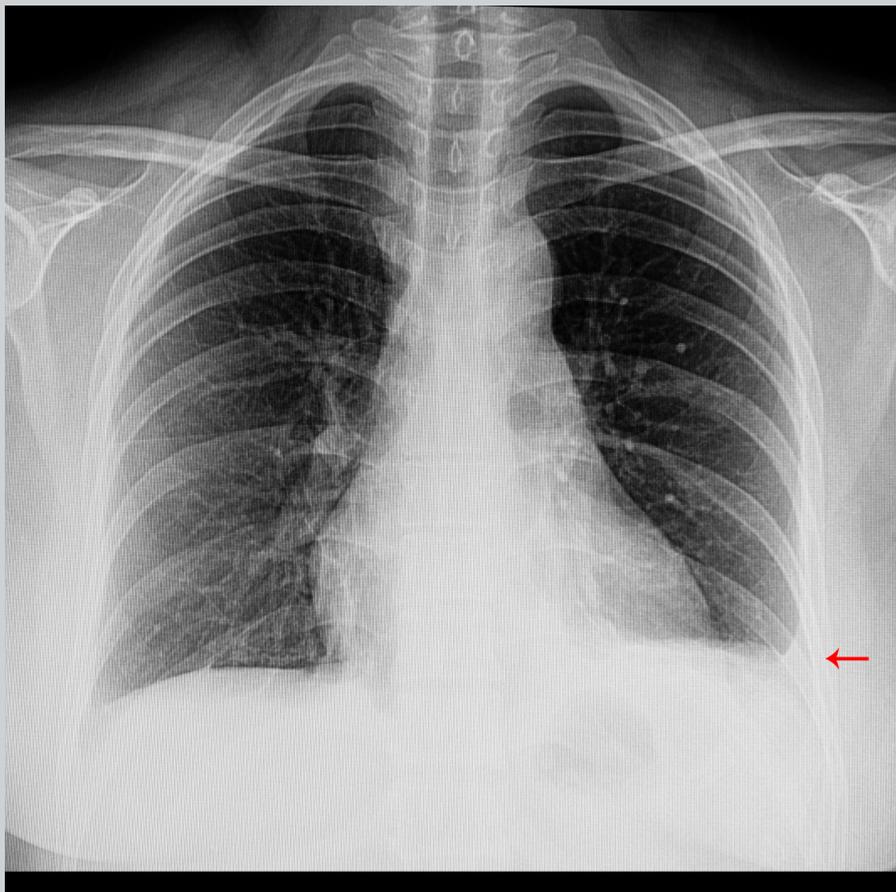


# CATÉTER PLEURAL TUNELIZADO EN EL DERRAME PLEURAL MALIGNO. ¿EN QUÉ MOMENTO DEBEMOS PLANTEARLO?



# CONTENIDO

---

## ABSTRACT

Introducción del tema a tratar en inglés y español

## AUTOEVALUACIÓN

Cortas preguntas que determinan la asimilación del contenido

## ARTÍCULO

Texto resumen del artículo original e interpretación realizada por el autor del equipo editorial MPG Journal sobre el artículo original

## REFERENCIAS

Bibliografías consultadas para la confección de este artículo

# EDITORIAL

---

## AUTORES

**Miguel Jiménez Gómez**

**Julia Díaz Miravalls**

**Eduardo Catalinas Muñoz**

Servicio de Neumología, Hospital

Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

## ESPECIALIDADES

Neumología

Medicina General

## REVISTA ORIGINAL

**Efficacy and Safety of Indwelling Catheter for Malignant Pleural Effusions Related to Timing of Cancer Therapy: A Systematic Review.** Porcel JM, Cordovilla R, Tazi-Mezalek R, Barrios-Barreto D, Pérez-Pallarés J, Novais E Bastos H, Martínez-Tomás R, Flandes-Aldeyturriaga J, Cases-Viedma E, Recalde B, Botana-Rial M. Arch Bronconeumol. 2023 Jun 23;S0300-2896(23)00188-6. doi: 10.1016/j.arbres.2023.06.007.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10201314>

## PALABRAS CLAVE

Derrame pleural maligno  
Catéter pleural tunelizado

## KEY WORDS

Malignant pleural effusion  
Indwelling catheter.

---

# JOURNAL

---

VOL 4 - N° 62



OCTUBRE 2023

# ABSTRACT

---

El catéter pleural tunelizado es una alternativa al manejo tradicional del derrame pleural maligno, mejorando tanto la disnea como la calidad de vida. El objetivo del estudio fue valorar el momento ideal de su colocación en relación al tratamiento oncológico (previo, durante o al finalizar).

Se realizó una revisión sistemática de la evidencia disponible al respecto. Se incluyeron 10 estudios (2907 pacientes), mejorando la supervivencia sin mayor riesgo de complicaciones cuando se administró de forma concomitante al tratamiento oncológico.

El catéter pleural tunelizado es una opción del manejo del derrame pleural maligno, especialmente cuando se realiza de forma precoz, siendo una técnica segura.

Indwelling pleural catheter is an alternative to traditional management of malignant pleural effusion, improving both dyspnea and quality of life. The aim of the study was to determine the ideal timing of its placement in relation to systemic oncologic treatment (before, during or at the end of treatment).

A systematic review of the available evidence was performed. Ten studies (2907 patients) were included. The indwelling pleural catheter improved survival without increased risk of complications when administered concomitantly with oncological therapy.

The indwelling pleural catheter is an option in the management of malignant pleural effusion, especially when performed early, and is a safe technique.

# ARTÍCULO

Los derrames pleurales malignos (DPM - a partir de ahora derrame maligno) se relacionan con estadios tumorales avanzados. Su tratamiento precoz se ha relacionado con un mejor pronóstico, siendo el catéter pleural tunelizado (CPT - a partir de ahora catéter) una opción a tener en cuenta. Existe escasa evidencia sobre el momento ideal de instauración del catéter en relación con el tratamiento oncológico.

El objetivo de Porcel et al fue determinar la eficacia y seguridad del catéter para el tratamiento del derrame maligno en relación con el inicio del tratamiento oncológico (quimioterapia, inmunoterapia o terapias dirigidas frente dianas moleculares)

Para ello realizaron una revisión sistemática en Medline a través de PubMed, Embase and Cochrane, siguiendo las directrices de las guías PRISMA. Se utilizaron unos criterios de inclusión robustos para la búsqueda. De los 971 estudios que cumplieron los criterios establecidos, finalmente se evaluaron 10 (incluyendo 2907 pacientes). En la revisión bibliográfica no se encontraron ensayos clínicos aleatorizados, presentando la mayor parte de los estudios evaluados un diseño retrospectivo (solo dos prospectivos) y unicéntrico (solo dos multicéntricos). En cada estudio se evaluó la presencia de sesgos a través de la herramienta Cochrane Risk of Bias. Se analizó la homogeneidad de los resultados, realizándose un metaanálisis (mediante el método de efectos aleatorios) cuando los estudios presentaron una homogeneidad suficiente.

Globalmente, en los estudios analizados, el origen más frecuente de los derrames malignos fueron el cáncer de pulmón seguido de mama, datos similares a la práctica clínica. La proporción de pulmones atrapados fue entre el 2 y 42%.

Distintos estudios objetivaron un aumento en la supervivencia de los pacientes a los que se administró el tratamiento oncológico en presencia de un catéter en comparación con los que no tenían catéter (supervivencia de 238 vs 114 días según Mitchel et al2; mortalidad a los 6 meses 35% vs 59%,  $p=0,007$  según Hak et al3). Por otro lado, dos estudios concluyeron que la administración concomitante del tratamiento oncológico no aumentaba la probabilidad posterior de retirada del catéter. Sin embargo, en el estudio de Schwalk et al4 en el que se incluían pacientes en tratamiento con dianas frente EGFR y CPT, los pacientes que estaban en tratamiento dirigido frente EGFR presentaron mayores tasas de pleurodesis (OR=3,87).



En cuanto a la seguridad del catéter, la infección es una de las complicaciones más frecuentes. Su prevalencia es muy variable en los estudios analizados (oscilando entre 1,9 y 25%), probablemente por las diferencias metodológicas. Se realizó un metaanálisis que mostró un riesgo relativo de infecciones realizadas con catéter en pacientes con tratamiento oncológico de 0,98 (IC 95%: 0,93-1,03) en comparación con los que no estaban con tratamiento oncológico. Como forma de prevenir las infecciones, Akram et al5 mostraron un descenso significativo del riesgo de infección cuando los pacientes recibían cuidados domiciliarios ( $p=0,03$ ).

# ARTÍCULO

---

Con todo ello, y a pesar de la escasa bibliografía al respecto (ausencia de ensayos clínicos aleatorizados y estudios multicéntricos), se discute que la evidencia sugiere que el tratamiento definitivo del derrame maligno no debería diferirse hasta completar el tratamiento oncológico. Los pacientes portadores de catéter con tratamiento oncológico activo no presentan mayor riesgo de complicaciones aun en presencia de neutropenia, permitiendo un mejor control sintomático y por ende mejor situación funcional (con una mejor tolerancia al tratamiento oncológico). Dado que los derrames malignos presentan una elevada frecuencia de recurrencias a pesar de una inicial respuesta al tratamiento oncológico, esperar a la respuesta del tratamiento oncológico podría aumentar la incidencia de pulmón atrapado y por tanto menor porcentaje de pleurodesis.

Con todo ello, el catéter es una opción a tener en cuenta en el manejo del derrame maligno, ya que se relaciona con un mejor control sintomático y una menor estancia hospitalaria. No obstante, dada la evidencia limitada, es necesario realizar ensayos clínicos aleatorizados y multicéntricos para confirmar estos resultados.

La revisión realza el papel del catéter pleural tunelizado en el manejo del derrame maligno, una alternativa a la pleurodesis que ha sido la técnica de referencia durante años. El catéter presenta múltiples ventajas como una menor estancia hospitalaria y manejo ambulatorio, menor número de procedimientos adicionales. Se asocia con una mejoría de la disnea y calidad de vida a las dos semanas (93% y 87% de los casos respectivamente) y tres meses de seguimiento, algo fundamental en estos pacientes que tienen una supervivencia media entre 3-12 meses. Este artículo aporta evidencia de su seguridad cuando se combina con el tratamiento oncológico, sin aumentar de forma significativa los riesgos infecciosos del mismo (una de las principales complicaciones). Por ello, anima a instaurar el catéter pleural tunelizado en el derrame pleural maligno de forma precoz, especialmente en pacientes sintomáticos. Estas conclusiones están en concordancia con las recomendaciones de las guías de patología pleural de la British Thorax Society.

Como puntos fuertes del estudio, se trata de una revisión extensa sobre la materia, con una búsqueda rigurosa y considerando los sesgos de cada estudio. La validez externa puede estar influida por las características de los estudios incluidos (la mayoría unicéntricos). Por ello, anima a realizar un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico al respecto para confirmar los resultados.

Se trata de una revisión sistemática novedosa dada la escasa evidencia científica sobre el tema. Archivos de Bronconeumología es una revista con un elevado factor de impacto (8 puntos), entre las 10 revistas neumológicas más destacadas a nivel mundial.

# REFERENCIAS

---

- 1.- Feller-Kopman D, Light R. Pleural Disease. *N Engl J Med*. 2018 Feb 22;378(8):740-751. doi: 10.1056/NEJMr1403503. PMID: 29466146.
- 2.- Mitchell MA, Burkett A, Li P, Zhang T, Amjadi K. Effect of chemotherapy on removal of indwelling pleural catheters in breast cancer patients with malignant pleural effusions. *Respiration*. 2018;96:552-9.
- 3.- Hak CCW, Sivakumar P, Ahmed L. Safety of indwelling pleural catheter use in patients undergoing chemotherapy: a five-year retrospective evaluation. *BMC Pulm Med*. 2016;16:41.
- 4.- Schwalk AJ, Ost DE, Saltijeral SN, De La Garza H, Casal RF, Jimenez CA, et al. Risk factors for and time to recurrence of symptomatic malignant pleural effusion in patients with metastatic non-small cell lung cancer with EGFR or ALK mutations. *Chest*. 2021;159:1256-64.
- 5.- Akram MJ, Khalid U, Ashraf MB, Bakar MA, Butt FM, Khan F. Predicting the survival in patients with malignant pleural effusion undergoing indwelling pleural catheter insertion. *Ann Thorac Med*. 2020;15:223-9.
- 6.- Thomas R, Fysh ETH, Smith NA, Lee P, Kwan BCH, Yap E, Horwood FC, Piccolo F, Lam DCL, Garske LA, Shrestha R, Kosky C, Read CA, Murray K, Lee YCG. Effect of an Indwelling Pleural Catheter vs Talc Pleurodesis on Hospitalization Days in Patients With Malignant Pleural Effusion: The AMPLE Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017 Nov 21;318(19):1903-1912. doi: 10.1001/jama.2017.17426. PMID: 29164255; PMCID: PMC5820726.
- 7.- Roberts ME, Rahman NM, Maskell NA, Bibby AC, Blyth KG, Corcoran JP, et al. British Thoracic Society Guideline for pleural disease. *Thorax*. 2023 Jul;78(Suppl 3):s1-s42. doi: 10.1136/thorax-2022-219784.
- 8.- Mitchell MA, Deschner E, Dhaliwal I, Robinson M, Li P, Kwok C et al. Patient perspectives on the use of indwelling pleural catheters in malignant pleural effusions. *Thorax*. 2023 May 12;thorax-2022-219449. doi: 10.1136/thorax-2022-219449.
- 9.- Ferreiro L, Suárez-Antelo J, Valdés L. Malignant Pleural Effusion Management. *Arch Bronconeumol (Engl Ed)*. 2021 Jan;57(1):7-8. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arbres.2020.05.037. Epub 2020 Jul 2. PMID: 32624211.
- 10.- Muruganandan S, Azzopardi M, Fitzgerald DB, Shrestha R, Kwan BCH, Lam DCL et al. Aggressive versus symptom-guided drainage of malignant pleural effusion via indwelling pleural catheters (AMPLE-2): an open-label randomised trial. *Lancet Respir Med*. 2018 Sep;6(9):671-680. doi: 10.1016/S2213-2600(18)30288-1. Epub 2018 Jul 20. PMID: 30037711.

# AUTOEVALUACIÓN

---

**1.- Respecto al catéter pleural tunelizado en el derrame pleural maligno, señale la falsa:**

- A)** Mejora tanto la disnea como la calidad de vida de los pacientes.
- B)** La principal complicación es la infecciosa, con una prevalencia muy variable según el estudio consultado, pudiéndose disminuir el riesgo con una adecuada educación al respecto.
- C)** En pacientes con derrame pleural maligno que mejora con tratamiento oncológico, es infrecuente la recurrencia del mismo.
- D)** La evidencia científica sobre el momento de su inserción en relación al tratamiento oncológico es limitada, siendo la mayor parte de estudios unicéntricos y retrospectivos.

**2.- Ante un paciente de 70 años con derrame pleural maligno en paciente con adenocarcinoma de pulmón que presenta disnea de mínimos esfuerzos en tratamiento activo con quimioterapia, señale la falsa:**

- A)** El catéter pleural tunelizado puede ser una opción a tener en cuenta.
- B)** Al estar en tratamiento activo con quimioterapia, se debe esperar a completar el tratamiento y reevaluar posteriormente la indicación.
- C)** La pleurodesis con talco ha sido la técnica de referencia durante años para el tratamiento del derrame pleural maligno sin pulmón atrapado.
- D)** Los pacientes con catéter pleural tunelizado y quimioterapia de forma concomitante no tienen una mayor probabilidad de pleurodesis posterior.

