

# EFFECTO DE LAS INTERVENCIONES NO INVASIVAS EN EL BIENESTAR Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN: RESULTADOS DE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Ivan Solà\* y Mireia Subirana\*

\* Centro Cochrane Iberoamericano, Hospital de Sant Pau. Barcelona

\* Servei d'Epidemiologia i Salut Pública, Hospital de Sant Pau. Barcelona

## Resumen

**Objetivo:** Presentar los resultados de una revisión sistemática que evaluó la efectividad de las intervenciones no invasivas realizadas por las enfermeras para mejorar el bienestar de los pacientes con cáncer de pulmón.

**Métodos:** Revisión sistemática de ensayos clínicos sobre intervenciones no invasivas para pacientes con cáncer de pulmón. Se desarrolló una búsqueda exhaustiva en las principales bases de datos. Se evaluaron las referencias recuperadas en la búsqueda para identificar estudios relevantes. La calidad metodológica de los ensayos incluidos se evaluó prestando atención al método de aleatorización y a la ocultación de la secuencia de asignación. La heterogeneidad de las intervenciones y las variables de resultado descritas en los ensayos no hizo posible un análisis estadístico de los resultados, por lo que se sintetizaron de forma narrativa.

**Resultados:** La revisión incluyó 9 ensayos clínicos de calidad variable que evaluaron programas de intervención de enfermería, una intervención nutricional, una intervención psicoterapéutica, un programa de ejercicio y unas sesiones de reflexología. Los programas de enfermería para el tratamiento de la disnea pueden causar beneficio. El seguimiento de los pacientes por parte de enfermeras parece ser efectivo, y comporta una mayor satisfacción. Una intervención psicoterapéutica puede contribuir en que el paciente afronte de una forma

## Abstract

**Aim:** To highlight the results of a systematic review on the effect of non-invasive interventions delivered to lung cancer patients in improving their well-being and quality of life.

**Métodos:** Systematic review of clinical trials assessing non-invasive interventions in lung cancer patients. Exhaustive bibliographic search in the main databases, and selection of the retrieved records to identify relevant trials on the topic. Methodological quality assessment paying special attention in randomization and allocation concealment. Heterogeneity among interventions and outcomes assessed in the included studies forced to synthesize results narratively.

**Results:** The review identified 9 clinical trials of variable quality assessing nursing programmes interventions, a nutritional intervention, counselling, an exercise programme, and reflexology. Nursing programmes to manage breathlessness seemed to have beneficial effects, as well as a nursing led assessment and follow up programme. Some counselling sessions could provide patients with skills to face symptoms better. The way to implement those interventions remains unknown.

**Conclusions:** Implementation of multidisciplinary programmes to manage patients with lung cancer should be seriously considered. There exists the need for higher quality studies, with clear designs and methodologies that lead to stronger conclusions.

---

## Correspondencia:

Ivan Solà

Centro Cochrane Iberoamericano

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Casa de Convalescència)

C/ St. Antoni Maria Claret 171. 08041 Barcelona

E-mail: [isola@sanpau.es](mailto:isola@sanpau.es)

---

Proyecto financiado por la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS). Número de expediente 02/10050.

efectiva los síntomas físicos relacionados con su enfermedad. Es incierto cuál es la mejor forma de aplicar estas intervenciones. No hay evidencia clara alrededor del resto de intervenciones evaluadas.

**Conclusiones:** Es necesario considerar la inversión en programas multidisciplinarios para el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón tanto en sus hogares como en los centros sanitarios. Los estudios deberían mejorar su calidad metodológica, con diseños claros y una metodología sólida para que las preguntas de investigación puedan ser contestadas de una forma contundente.

**Palabras clave:** Intervenciones no invasivas, Cáncer de Pulmón, Enfermería, Psicoterapia.

**Key words:** Non-invasive Interventions, Lung Cancer, Nursing, Counselling.

## INTRODUCCIÓN

Cada año muere cerca de un millón de personas en el mundo por cáncer de pulmón<sup>(1)</sup>. Aunque los avances en el tratamiento de esta enfermedad han producido un aumento en la supervivencia, la perspectiva de futuro para muchos pacientes continúa siendo desalentadora, con una media de supervivencia de unos 8 meses desde el diagnóstico. Durante la enfermedad, los pacientes están expuestos a tratamientos con una toxicidad considerable, y su estado global de salud decrece gradualmente. La enfermedad para las personas con cáncer de pulmón puede llegar a tener un impacto emocional considerable, tanto para ellos como para sus familiares<sup>(2)</sup>.

En este contexto, intervenciones que no sean invasivas para paliar los efectos de la enfermedad y de su tratamiento pueden resultar útiles para atenuar los síntomas, integrando un enfoque holístico de la terapia. La multitud de estrategias de cuidado y tratamiento, y la diversidad de sus procedimientos, conlleva la pregunta de cuáles de estas

intervenciones son efectivas, por lo que una revisión sistemática sobre el efecto de este tipo de intervenciones puede ser de gran utilidad. Los resultados que se presentan en este artículo son una síntesis de una revisión sistemática en Cochrane<sup>(3)</sup> y de un artículo<sup>(4)</sup> ya publicado.

## METODOLOGÍA

Se buscó en las bases MEDLINE, CINAHL, CancerLit, PsychINFO, EMBASE, y CENTRAL para identificar ensayos clínicos controlados y aleatorizados que evaluaran la eficacia de intervenciones no invasivas en el cuidado de pacientes con cáncer de pulmón. La revisión evaluó toda aquella intervención que: (a) implicara un tratamiento que no requiriera cateterización, punción de la piel, intubación, incisión, drenaje, endoscopia o intervención farmacológica<sup>(5)</sup> y (b) fuera aplicada para mejorar el bienestar de los pacientes o su calidad de vida (éstas fueron las principales variables de resultado de interés en la revisión, relacionadas con la percepción objeti-

va o subjetiva de una mejora del estado físico, funcional o emocional). Aunque existen numerosos cuestionarios validados y fiables para la medida de la calidad de vida en el campo de la oncología, la revisión incluyó estudios que evaluaran esta variable en un sentido amplio y en cualquiera de sus dimensiones (estado emocional, capacidad funcional, percepción global de la salud). Los estudios que incluían pacientes con otras localizaciones tumorales sólo se incluían en la revisión si ofrecían datos por separado de los pacientes con cáncer de pulmón.

Se revisaron las 814 referencias obtenidas a partir de la búsqueda bibliográfica para identificar los estudios relevantes. Se evaluaron un total de 66 estudios originales de los que 20 fueron juzgados como potencialmente elegibles para su inclusión en la revisión. De éstos, se excluyeron 11 por diversas razones: dos por no evaluar variables de resultado de interés para la revisión<sup>(6,7)</sup>, y otros nueve por no ofrecer datos desagregados de los pacientes con cáncer de pulmón<sup>(8-16)</sup>.

Se evaluó la calidad metodológica global de los estudios incluidos a partir de los siguientes componentes individuales<sup>(17)</sup>: método de aleatorización, encubrimiento de la asignación, cegamiento, y seguimiento de los pacientes. Los estudios se calificaban de buena o mala calidad dependiendo de si cumplían adecuadamente con estos criterios.

## RESULTADOS DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

### Descripción de los estudios incluidos

La revisión sistemática incluyó nueve estudios, todos ellos ensayos clínicos con asignación aleatoria, que evaluaron los siguientes tipos de intervención:

**a) Intervenciones de enfermería (5 estudios):** Dos estudios, de los cuales uno fue un estudio piloto<sup>(18)</sup> de un ensayo multicéntrico posterior<sup>(19)</sup>, evaluaron una intervención de enfermería para el manejo de la disnea en pacientes con cáncer de pulmón y mesotelioma. La intervención, individualizada para cada uno de los pacientes, estaba basada en técnicas de rehabilitación respiratoria y focalizada en la integración de los aspectos físicos y emocionales derivados del síntoma. Los pacientes asignados al grupo de intervención visitaban semanalmente una clínica de enfermería durante 3 a 8 semanas<sup>(18)</sup>. Los pacientes del grupo control recibieron un cuidado estándar de acuerdo con sus necesidades con un seguimiento intensivo de los síntomas. Las variables de resultado fueron: experiencia subjetiva de la disnea, niveles de ansiedad y depresión y capacidad funcional. Se realizaron visitas de seguimiento en las semanas 1, 4, 8 y 12<sup>(19)</sup>. Los principales resultados a favor del grupo intervención en la mejora de la sintomatología se observaron a las 4 y a las 8 semanas en el estudio piloto<sup>(18)</sup>, y a la octava semana en el estudio multicéntrico<sup>(19)</sup>.

Dos ensayos clínicos compararon la eficacia de programas de seguimiento de pacientes con cáncer de pulmón, comparado con un seguimiento estándar. En el primer estudio<sup>(20)</sup>, se aleatorizaron pacientes a tres programas: un programa especializado de cuidados en el hogar asistido por enfermeras con formación específica en cuidados paliativos, un programa de atención en el hogar asistido por un equipo interdisciplinar, o un programa estándar ambulatorio. Las variables de resultado de interés fueron el malestar producido por los síntomas, el dolor, el nivel de preocupación de los pacientes, el estado funcional y emocional, y el uso de servicios sanitarios,

todos ellos medidos mediante instrumentos estandarizados.

El segundo estudio también comparó un programa de seguimiento ambulatorio conducido íntegramente por enfermeras, comparado con un programa estándar médico<sup>(21)</sup>. Los pacientes asignados al grupo intervención recibían un seguimiento individualizado telefónico o ambulatorio por parte de enfermeras entrenadas que seguían un protocolo específico. El programa de seguimiento se basaba en la información a los pacientes y en la coordinación de los servicios de apoyo y cuidados. El resto de pacientes seguía un procedimiento rutinario de seguimiento médico en sus centros de salud. La variable de resultado principal en el estudio fue la calidad de vida y la satisfacción de los pacientes, aunque también se controlaron la supervivencia global, libre de progresión y libre de síntomas.

Por otro lado, un último estudio evaluó el efecto de la implantación de un protocolo estructurado de evaluación de enfermería en el malestar producido por los síntomas en pacientes con cáncer de pulmón avanzado<sup>(2)</sup>. Todos los pacientes del estudio rellenaban cuestionarios estructurados para evaluar sus síntomas. Los cuestionarios de los pacientes asignados al grupo de intervención se resumían y se compartía la información con la plantilla de enfermería para mejorar la evaluación y seguimiento que hacían de estos pacientes. En cambio, los cuestionarios de los pacientes asignados al grupo control se archivaban en sobres cerrados, y recibían una evaluación estándar. Las variables de resultado evaluadas en este estudio fueron el malestar provocado por los síntomas, y el estado funcional y emocional.

**b) Intervenciones nutricionales (1 estudio):** Un estudio sobre los efectos de

una intervención nutricional<sup>(22)</sup>, asignaba al azar pacientes con cáncer de pulmón y cáncer colorectal a un grupo de asesoramiento nutricional estándar consistente en la administración de un suplemento nutricional oral para conseguir un índice calórico ingerido establecido por los autores, una intervención nutricional específica con el objetivo de aumentar en un 25% la ingesta calórica diaria mediante alimentos proteicos, junto con suplementos de zinc y magnesio, o un tercer grupo sin ningún tipo de asesoramiento nutricional. Las variables de resultado de interés fueron la respuesta del tumor a la quimioterapia y la supervivencia dependiendo del nivel de la intervención nutricional, y el efecto de la intervención nutricional en la tolerancia a la quimioterapia y el estado global de salud de los pacientes.

**c) Intervenciones psicoterapéuticas (1 estudio):** Un estudio valoró el efecto de asesoramiento psicosocial en pacientes con cáncer en fase terminal, e incluía resultados para un subgrupo de pacientes con cáncer de pulmón<sup>(23)</sup>. Todos los pacientes asignados al grupo de asesoramiento psicosocial eran atendidos por el mismo terapeuta varias veces por semana hasta la muerte del paciente. El grupo control no recibía ninguna intervención. El terapeuta también ofrecía apoyo a los familiares después de la muerte del paciente. Las principales variables de resultado de interés fueron la calidad de vida, el estado funcional y la supervivencia.

**d) Programas de ejercicio (1 estudio):** Un estudio valoró el efecto de un programa de ejercicio en el preoperatorio de pacientes con estadios tempranos de cáncer de pulmón<sup>(24)</sup> en la mejoría del estado subjetivo de la esperanza y el empoderamiento de los pacientes. El programa consistía en una serie de ejer-

cicios estructurados para las extremidades y de rehabilitación respiratoria.

**e) Reflexología (1 estudio):** Un estudio con un diseño cruzado, evaluó el efecto de una intervención breve de reflexología podal en pacientes con cáncer de pulmón y de mama<sup>(25)</sup>. Se evaluaron los niveles de ansiedad después de la intervención.

### Resultados de los estudios incluidos

Los estudios incluidos en la revisión tuvieron una calidad variable. Las diferencias en el tipo de intervenciones y de variables de resultado medidas impidieron llevar a cabo una combinación estadística de los resultados de los estudios habitual en algunas revisiones sistemáticas. A grandes rasgos, cuatro de las intervenciones evaluadas mostraron mejores resultados que el control con las que se las comparó.

En el grupo de intervenciones de enfermería, la intervención de rehabilitación de enfermería mejoró el síntoma al compararlo con la atención sanitaria estándar a medio plazo<sup>(18,19)</sup>. El estudio mostró una mejoría significativa en la gravedad y el malestar provocado por la disnea a las ocho semanas de seguimiento, hecho que se reflejó adicionalmente en una serie de medidas de capacidad funcional. El programa de seguimiento por parte del personal de enfermería mostró una mayor satisfacción con el cuidado de los pacientes a medio plazo, así como un mejor control de los síntomas y un mejor estado emocional<sup>(21)</sup>. Algunas de estas diferencias entre los grupos de comparación se mantenían de forma muy marginal a los 12 meses de seguimiento. Los estudios que valoraron los programas de seguimiento en el hogar de los pacientes<sup>(20)</sup> y el protocolo de valoración de enfermería<sup>(2)</sup> no mostraron resultados

favorables a las intervenciones de interés.

El asesoramiento psicosocial mostró en un estudio una mejoría en la calidad de vida de pacientes terminales al compararlo con un grupo de pacientes que no recibieron la intervención tres meses después de finalizar el estudio<sup>(23)</sup>. Los pacientes que habían recibido las sesiones de asesoramiento mostraron mejores niveles de depresión y satisfacción vital. Finalmente, el programa de ejercicio mejoró la percepción de la capacidad funcional de los pacientes que seguían este programa<sup>(24)</sup>.

El resto de intervenciones no mostraron resultados significativos. Por una parte, el estudio que evaluó la intervención nutricional<sup>(22)</sup> no mostró ningún efecto sobre el bienestar de los pacientes. El estudio sobre una serie de sesiones de reflexología<sup>(25)</sup> tuvo una calidad deficiente, por lo que sus resultados no se pueden interpretar adecuadamente.

### DISCUSIÓN

Esta revisión sistemática sobre la eficacia de intervenciones no invasivas para pacientes con cáncer de pulmón identificó nueve estudios relevantes. De los tipos de intervenciones evaluadas, tres mostraron resultados positivos al compararlas con un grupo control.

Cabe destacar los resultados observados en los estudios relacionados con el programa de rehabilitación respiratoria<sup>(19)</sup> y el programa de seguimiento y manejo de los pacientes por parte de un equipo formado exclusivamente por enfermeras<sup>(21)</sup>. Ambos estudios mostraron una mejoría en el control de los síntomas de los pacientes a medio plazo al compararlo con pacientes que recibían una atención médica estándar. Los resultados relacionados con la mejoría de los síntomas (principalmente la disnea)

repercutían en variables como el estado emocional y funcional. No obstante, estos resultados se extraen de dos estudios individuales con una muestra limitada de pacientes, que no permite llegar a conclusiones definitivas sobre la eficacia de este tipo de programas de abordaje de la enfermedad. Los estudios evaluaron intervenciones con diferentes aspectos a tener en cuenta, individualizadas para cada paciente. Sin duda la aplicación en la práctica clínica de programas de intervención de estas características comportaría un entrenamiento intensivo de las enfermeras responsables de desarrollarlos. Además la implantación en determinados ámbitos no aseguraría los resultados reflejados en los estudios originales, por razones obvias de organización de los cuidados o de la propia disponibilidad de los recursos. Si bien los estudios considerados en el apartado de intervenciones de enfermería apuntan a resultados prometedores, se haría necesario mejorar la validez externa de los resultados de estos estudios. Esto sería posible con el diseño de ensayos pragmáticos, ampliando el ámbito de estudio a múltiples áreas sanitarias, homogeneizando la medida de las variables de resultado, y dilatando lo posible el tiempo de seguimiento de los participantes en el estudio para conocer el impacto clínico de sus resultados.

Los estudios evaluados en la revisión ponen de manifiesto la necesidad de un enfoque multidisciplinar para el cuidado de pacientes que se encuentran en una etapa de sus vidas en la que a la importancia de un adecuado abordaje médico, se suma la necesidad de abordar los condicionantes psicosociales y emocionales que la propia enfermedad conlleva. Los estudios han mostrado que con este abordaje el paciente puede beneficiarse no tan sólo de los aspectos emo-

cionales, sino que también contribuye al control e integración de los síntomas en su cotidianidad. Este tipo de abordajes pueden mejorar el conocimiento y comprensión de la enfermedad, dando al paciente un papel proactivo en su proceso de tratamiento, papel que en ocasiones los abordajes exclusivamente médicos olvidan o se ven obligados a dejar de lado por la presión asistencial, la disponibilidad de recursos o las propias políticas sanitarias. Se debe recordar, sin embargo, que los estudios considerados en la revisión solamente apuntan a estos beneficios y que no son confirmatorios. Para ello se debería disponer de más y mejores estudios.

La principal limitación de la revisión sistemática llevada a cabo es la ausencia de más estudios. El hecho de incluir exclusivamente estudios en los que se dispusiera de datos de eficacia exclusivos o desagregados para pacientes con cáncer de pulmón podría interpretarse como un criterio demasiado restrictivo. Sin embargo la revisión de la literatura desveló la ausencia de buenos estudios en los que se tratara de evaluar intervenciones que podrían parecer de eficacia contrastada como los abordajes psicoterapéuticos, o programas de atención basados en el ejercicio o la rehabilitación. Quizás la dificultad de realizar estudios controlados que comparen diferentes alternativas de tratamiento en el campo de los cuidados paliativos<sup>(26)</sup> es lo que impide en muchas ocasiones el desarrollo de buenos estudios.

Los posibles nuevos estudios deberían discutir de temas tan importantes como el adecuado nivel de entrenamiento que necesita un profesional sanitario para llevar a cabo intervenciones como las discutidas, cuál es la relación entre la eficacia de estas intervenciones y sus costes, o cuáles son en definitiva los determinantes que convierten una



intervención en adecuada y satisfactoria para los pacientes.

### Agradecimientos:

Los autores agradecen los valiosos comentarios de David Rigau en la preparación final del artículo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Agency for Research on Cancer. Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. GLOBOCAN 2000.
2. Sarna L. Effectiveness of structured nursing assessment of symptom distress in advanced lung cancer. *Oncol Nurs Forum*. 1998;25:1041-8.
3. Solà I, Thompson E, Subirana M, López C, Pascual A. Noninvasive interventions for improving well-being and quality of life in patients with lung cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4, Art. No.: CD004282.
4. Thompson E, Solà I, Subirana M. Non-invasive interventions for improving well-being and quality of life in patients with lung cancer - a systematic review of the evidence. *Lung Cancer*. 2005; 50(2):163-76.
5. Official Journal of the European Communities L. Directive 2001/83/EC on the community code relating to medicinal products for human use. November 28, 2001;311:p. 67.
6. Grande GE, Todd CJ, Barclay SI, Farquhar MC. Does hospital at home for palliative care facilitate death at home? Randomised controlled trial. *BMJ*. 1999;319:1472-5.
7. Grande GE, Todd CJ, Barclay SI, Farquhar MC. A randomized controlled trial of a hospital at home service for the terminally ill. *Palliat Med*. 2000;14:375-85.
8. Forester B, Kornfeld DS, Fleiss JL, Thompson S. Psychotherapy during radiotherapy: effects on emotional and physical distress. *Am J Psychiatr*. 1985; 142:22-7.
9. Forester B, Kornfeld DS, Fleiss JL. Group psychotherapy during radiotherapy: effects on emotional and physical distress. *Am J Psychiatr*. 1993;150:1700-6.
10. Ovesen L, Allingstrup L, Hannibal J, Mortensen EL, Hansen OP. Effect of dietary counseling on food intake, body weight, response rate, survival, and quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy: a prospective, randomized study. *J Clin Oncol*. 1993; 11:2043-9.
11. Wilkie DJ, Kampbell J, Cutshall S, Halabisky H, Harmon H, Johnson LP, et al. Effects of massage on pain intensity, analgesics and quality of life in patients with cancer pain: a pilot study of a randomized clinical trial conducted within hospice care delivery. *Hosp J*. 2000; 15:31-53.
12. Jacobsen PB, Meade CD, Stein KD, Chirikos TN, Small BJ, Ruckdeschel JC. Efficacy and costs of two forms of stress management training for cancer patients undergoing chemotherapy. *J Clin Oncol*. 2002; 20:2851-62.
13. Li Z, Zhang H, Zhang H. Psychological intervention on mental health of perioperative patients with cancer. *Chin Mental Health J*. 2002; 16:147-8.
14. Rawl S, Given B, Given C, Champion V, Kozachik S, Barton D, et al. Intervention to improve psychological functioning for newly diagnosed patients with lung cancer. *Oncol Nurs Forum*. 2002; 29(6):967-75.
15. Weinrich SP, Weinrich MC. The effect of massage on pain in cancer patients. *Appl Nurs Res*. 1990; 3(4):140-5.
16. Greer S, Moorey S, Baruch JD, Watson M, Robertson BM, Mason A, et al. Adjuvant psychological therapy for patients with cancer: a prospective randomised trial. *BMJ*. 1992; 304:675-80.
17. Jüni P, Altman DG, Egger M. Assessing the quality of controlled clinical trials. *BMJ*. 2001; 323:42-6.

18. Corner J, Plant H, A'Hern R, Bailey C. Non-pharmacological intervention for breathlessness in lung cancer. *Pall Med.* 1996;10:299-305.
19. Bredin M, Corner J, Krishnasamy M, Plant H, Bailey C, A'Hern R. Multicentre randomised controlled trial of nursing intervention for breathlessness in patients with lung cancer. *BMJ.* 1999;318:901-4.
20. McCorkle R, Benoliel J, Donaldson G, Georgiadou F, Moinpour C, Goodell B. A randomized clinical trial of home nursing care for lung cancer patients. *Cancer.* 1989;64:1375-82.
21. Moore S, Corner J, Haviland J, Wells M, Salmon E, Normand C, et al. Nurse led follow up and conventional medical follow up of patients with lung cancer: randomised trial. *BMJ.* 2002;325:1145-51.
22. Evans WK, Nixon DW, Daly JM, Ellenberg SS, Gardner L, Wolfe E, et al. A randomized study of oral nutritional support versus ad lib nutritional intake during chemotherapy for advanced colorectal and non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol.* 1987;5:113-24.
23. Linn M, Linn B, Harris R. Effects of counseling for late stage cancer patients. *Cancer.* 1982;16:1048-55.
24. Wall L. Changes in hope and power in lung cancer patients who exercise. *Nurs Sci Quat.* 2000;13:234-42.
25. Stephenson N, Weinrich S, Tavakoli A. The effects of foot re-exology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncol Nurs Forum.* 2000; 27:67-72.
26. Higginson I. Evidence based palliative care. *BMJ.* 1999; 319:462-3.