ASPECTOS PSICOSOCIALES DEL CÁNCER DE PULMÓN

Alicia Krikorian* y Sara Bringas**

- * Grupo de Dolor y Cuidado Paliativo, Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia.
- ** Servicio de Cirugía General y Digestiva II, Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

Resumen

El cáncer de pulmón ocupa el primer lugar en incidencia por enfermedades oncológicas y es una de las mayores causas de muerte en el mundo. Tiene un pronóstico pobre y la mayoría de las personas afectadas son de edad avanzada, siendo ésta una población en mayor situación de vulnerabilidad al tener un menor acceso a recursos y apoyo social. Produce multiplicidad de síntomas, tanto físicos como emocionales y suele afectar de manera significativa la calidad de vida de quienes lo padecen. Los índices de depresión, ansiedad y malestar emocional en general son más altos que los encontrados en otras poblaciones oncológicas y, aunque la mayoría de las investigaciones indican la necesidad de soporte psicosocial, los aspectos psicosociales no son rutinariamente evaluados y se le presta poca atención a la intervención psicológica. En el presente artículo se hace una revisión exhaustiva de los aspectos psicosociales implicados en este tipo de cáncer.

Palabras clave: Cáncer de pulmón, psicosocial, calidad de vida.

Abstract

Lung cancer is the cancer with the highest incidence and mortality rates in the world. Has a poor prognosis and most affected patients are in advance ages, becoming a more vulnerable population due to difficulties in access to health resources and social support. Lung cancer produces multiple symptoms, both physical and psychological, which account for the decrease in quality of life. Depression and anxiety, as well as general distress rates are higher than those found in other oncologic entities and although research indicates the need for psychosocial support, assessment of psychosocial aspects is not a common practice and little attention is dedicated to psychological intervention. The present article exposes an extensive review of psychosocial aspects of lung cancer.

Key words: Lung cancer, psychosocial, quality of life.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de pulmón es una de las mayores causas de muerte en el mundo. Es el cáncer de mayor incidencia, siendo responsable del 7% de los cánceres en mujeres y el 17% en hombres⁽¹⁾. Se estima que desde 1980 es la causa de

malignidad más común⁽²⁾. Los índices de supervivencia a 5 años son del 50% para cánceres en estadio I, 35% para el estadío II y 10% para estadío IIIA⁽³⁾. Tiene un pronóstico pobre y la mayoría de las personas afectadas son de edad avanzada, siendo esta una población en mayor situación de vulnerabilidad al tener un

Correspondencia:

Alicia Krikorian Daveloza Grupo de Dolor y Cuidado Paliativo, Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia. c/ 2 sur N° 35 – 16, Medellín – Colombia E-mail: akrikorian@une.net.co menor acceso a recursos y apoyo social⁽⁴⁾. El consumo de tabaco es la causa más importante del diagnóstico de cáncer de pulmón, siendo factor causal en el 87% de los casos y la primera causa de mortalidad por cáncer⁽⁵⁾.

El individuo con patología pulmonar, a riesgo de ser diagnosticado de cáncer, enfrenta múltiples retos. Por una parte, el mal pronóstico del cáncer pulmonar, su alta probabilidad de recidiva y sus bajas tasas de supervivencia⁽⁶⁾. Por otra parte, la multiplicidad de síntomas físicos y la limitación funcional consecuente, asociada a la tendencia a presentarse en personas con edades avanzadas(7). El tratamiento busca la cura, el control o la paliación de síntomas. Sin embargo, en ocasiones las intervenciones a las que son sometidos los pacientes producen mayor sintomatología afectando el funcionamiento físico, psicológico y social(8).

ASPECTOS MÉDICOS EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN

Las patologías pulmonares se clasifican en benignas y malignas, representando más del 90% de todos los tumores^(9,10). El cáncer de pulmón puede dividirse en dos grandes grupos: el cáncer de células pequeñas o microcíticas (CPCM) que representa aproximadamente el 25% y, el más frecuente, el cáncer de células no pequeñas o no microcíticas (CPCNM) que se diagnostica en el 75% de los casos. El CPCNM se divide a su vez en subgrupos histológicos: a) carcinoma de células escamosas o carcinoma epidermoide, b) adenocarcinoma (carcinoma bronquioalveolar) y c) carcinoma de células gigantes.

El tipo histológico cobra importancia en cuanto que permite conocer el pronóstico de la enfermedad y el tratamiento a seguir. El CPCM lleva a un desarrollo temprano de metástasis regional y a distancia y por lo tanto tiende a ser más agresivo. Por el contrario, el CPCNM tiene un crecimiento más lento y es menos invasivo, especialmente el subtipo escamoso⁽¹¹⁾. Los tratamientos del cáncer de pulmón varían también de acuerdo a su clasificación histológica y su estadiaje. Así, los cánceres tipo CPCM son usualmente tratados con regímenes quimioterapéuticos. Por el contrario, los de tipo CPCNM son tratados quirúrgicamente en estadíos tempranos (I, II, hasta III), incluso en algunas ocasiones se intervienen metástasis pulmonares dependiendo del tamaño y sitio del tumor⁽¹²⁾. En algunas ocasiones se hace quimioterapia neoadyuvante con el fin de disminuir el tamaño tumoral y poder operar, aumentando así las probabilidades de curación. Cuando se detecta en etapas más avanzadas, el tratamiento se hace a través de la combinación de quimioterapia y radioterapia donde tiene una finalidad paliativa⁽²⁾.

Por lo general, la neoplasia pulmonar no produce sintomatología, o bien el enfermo se queja de molestias inespecíficas. En otras ocasiones, la evolución del cáncer es tan rápida que los primeros síntomas están producidos por sus metástasis, de ahí que sólo un 15% de los cánceres de pulmón se diagnostican en estadios iniciales. A su difícil diagnóstico temprano y la escasez de procedimientos efectivos de cribado se debe la alta mortalidad de esta enfermedad⁽¹³⁾.

SÍNTOMAS FÍSICOS ASOCIADOS AL CÁNCER DE PULMÓN

Dado que se han encontrado mayores niveles de malestar asociados al cáncer de pulmón que a otros tipos de cáncer⁽¹⁴⁾, la identificación y manejo de los síntomas en esta población cobra particular importancia. En el estudio realizado por Degner et al. (14) se encontró que los pacientes con cáncer de pulmón presentaban mayor malestar que mujeres con cáncer de mama y hombres con cánceres genitourinarios. Adicionalmente, las personas con cáncer de pulmón presentan una diversidad importante de síntomas desde que son diagnosticados y durante su tratamiento (15,16).

Los síntomas más frecuentemente encontrados son la fatiga, el dolor, la tos, la disminución de apetito y el insomnio (14,17-19), que se asocian a un importante malestar emocional en estos pacientes. Sin embargo, algunos estudios han encontrado que dichas variables fisiológicas tienden a mejorar en el curso de 6 a 9 meses (20-22).

En un estudio llevado a cabo por Cooley, Short y Moriarty⁽²³⁾ se encontró una alta prevalencia de síntomas que producen malestar en pacientes con cáncer de pulmón recién diagnosticado. Los síntomas más comunes y de mayor intensidad fueron la fatiga y el dolor, incluso continuaban siendo los que mayor malestar generaban en todo el periodo de seguimiento (a los 3 y 6 meses) y en los diferentes esquemas de tratamiento (cirugía, quimioterapia, radioterapia). Los pacientes que recibían radioterapia tuvieron el número medio de síntomas más alto al compararlos con quienes recibían tratamiento con quimioterapia o tratamiento combinado. Así mismo, pacientes a quienes se les practicó cirugía experimentaron más síntomas que aquellos que tuvieron quimioterapia.

Evidencias recientes indican que el dolor y la fatiga pueden influir en la presencia de otros síntomas⁽²⁴⁾ y que un importante predictor de malestar físico a lo largo del proceso de enfermedad es la presencia de síntomas en el momento del diagnóstico^(23,25). De acuerdo con Wang, Fairclough, Liao et al⁽²⁶⁾

aproximadamente el 63% de los pacientes que reciben una combinación de quimioterapia y radioterapia presentan niveles moderados a severos de múltiples síntomas agrupados en diferentes patrones de aparición en el tiempo. En su estudio, todos los síntomas produjeron una interferencia significativa en el funcionamiento, siendo la fatiga, el malestar emocional y la tristeza los que generaron mayor impacto.

Los resultados de un estudio llevado a cabo por Sarna y Brecht⁽⁷⁾ en mujeres con cáncer de pulmón que recibían tratamiento paliativo apoya los anteriores hallazgos y describe como los diversos síntomas encontrados conforman grupos diferenciales donde el dolor se asocia con alteraciones en la función intestinal, las nauseas con alteraciones del apetito y los síntomas respiratorios con insomnio.

El dolor relacionado con cáncer afecta entre el 20 y 50% de los pacientes⁽²⁷⁾. Datos epidemiológicos sugieren una prevalencia de dolor del 30-40% en pacientes con tratamiento activo y del 70-90% en pacientes con enfermedad avanzada⁽²⁸⁾. Dicho síntoma es de especial relevancia, puesto que puede interferir con muchos aspectos de la vida del paciente: su patrón de sueño, su trabajo, actividades de ocio, sus relaciones sociales y su estado emocional, de ahí que su alivio sea considerado un componente vital en el manejo del paciente con cáncer(29). Adicionalmente, el inadecuado manejo del dolor se ha asociado a una mayor morbilidad y mortalidad⁽²⁸⁾.

Al examinar variables que puedan influir en la experiencia de síntomas físicos asociados a la enfermedad, algunos autores han sugerido una mediación de la edad y el género. Respecto a la edad, el estudio realizado por DeMaria y Cohen⁽³⁰⁾ indica que pacientes mayores de 70 años de edad presentaban más

disnea y menos dolor torácico. Por otra parte, otros estudios no encontraron diferencias de edad(25,31). Esta discrepancia en los hallazgos podría deberse a diferencias en la selección de las muestras. en el tipo de cáncer o en el régimen de tratamiento. Al tener en cuenta el género como variable mediadora, los resultados son contradictorios: tres estudios no han encontrado diferencias en el tipo de síntomas entre hombres y mujeres mientras que dos estudios si lo han hecho(14,15,31,32). Por ejemplo, Hopwood et al.(15) encontraron mayor prevalencia de síntomas psicológicos en mujeres con CPCM.

Buccheri y Ferrigno⁽³³⁾ encontraron que la capacidad funcional es un importante factor pronóstico y predictor de supervivencia en este grupo de pacientes. En diversos estudios posteriores se ha confirmado la correlación entre nivel de funcionamiento y malestar psicológico y físico^(21,34-37). También se ha demostrado que la cantidad y severidad de los síntomas físicos incrementa al empeorar la capacidad funcional y se ha sugerido que los trastornos psicológicos están significativamente asociados a un peor funcionamiento físico⁽¹⁵⁾.

ESTADO EMOCIONAL

Aproximadamente el 50% de pacientes con enfermedad maligna experimenta algún tipo de trastorno psicológico, más frecuentemente trastornos adaptativos y depresivos⁽³⁸⁾. Puesto que el funcionamiento psicológico es una de las dimensiones esenciales de la calidad de vida tanto del paciente como de su familia⁽³⁹⁻⁴²⁾, el control del malestar psicológico es parte fundamental de la Oncología Clínica. Según Grassi et al.⁽⁴³⁾ y Lampic et al.⁽⁴⁴⁾ el apoyo social y familiar se considera como factor de protección frente al malestar del paciente, lo cual orienta

hacia la necesidad de una intervención psicológica más amplia e integral.

Estudios de malestar emocional en pacientes con enfermedad avanzada han demostrado una prevalencia de trastornos afectivos entre el 23% y el 47% (38,45,46). La más alta frecuencia de depresión se ha encontrado en pacientes en etapas más avanzadas de la enfermedad, con mayor severidad de la misma y peor estado físico.

El malestar emocional asociado al cáncer de pulmón puede tener relación con su mal pronóstico, atribuciones causales personales relacionadas con el consumo de tabaco y los síntomas característicos de la enfermedad. Según los hallazgos de Ginsburn et al. (47), el 15% de los pacientes con un cáncer de pulmón recién diagnosticado en tratamiento con quimioterapia o radioterapia presenta algún trastorno psicopatológico. En otra investigación realizada por Montazery, Milroy, Hole et al. (48) se encontró que el 9% de pacientes presentaron ansiedad en los 3 meses posteriores al diagnóstico, y el 22% experimentó depresión. Otros autores han indicado la presencia de alguna forma de depresión entre el 15% y el 44% de los pacientes después de que su diagnóstico fuera realizado (46,49-52). En un estudio de seguimiento realizado por Uchitomi et al. (53) la prevalencia de depresión a 1, 2 y 3 meses en el período psquirúrgico fue de 9%, 9,4% y 5,8% respectivamente. Mientras que Akechi et al. (54) encontraron que, aunque los síntomas de ansiedad y depresión tendían a disminuir en el tiempo, el malestar total tendía a permanecer en el curso clínico de la enfermedad, siendo el malestar inicial el mejor predictor de alteraciones emocionales a los 6 meses de seguimiento.

Aass et al. (55) encontraron unos índices del 26% y 23% en ansiedad y depresión respectivamente en un subgrupo

de pacientes con cáncer de pulmón. En un estudio más reciente⁽⁵²⁾, realizado con pacientes con cáncer de pulmón específicamente, se encontraron altas puntuaciones en ansiedad y depresión utilizando las subescalas de ansiedad y depresión del *Brief Symptom Inventory* (BSI), y puntuaciones aún mayores en pacientes con anemia y fatiga. Por lo tanto, existe una clara evidencia de que la depresión y la ansiedad son un problema significativo en pacientes con cáncer avanzado.

Walter et al. (46) encontraron que los síntomas depresivos estaban directamente relacionados con el uso de estrategias de afrontamiento menos adaptativas y el apoyo directivo instrumental, e inversamente relacionados con la edad. el uso de estrategias más adaptativas, el apoyo social no directivo, la etapa de la enfermedad y el nivel de funcionamiento. Por otra parte, problemas respiratorios crónicos han sido asociados a depresión, lo que lleva a pensar que pacientes con cáncer de pulmón y una historia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica pueden tener una mayor vulnerabilidad emocional⁽⁵⁶⁾. La detección precoz y el tratamiento de la depresión pueden mejorar síntomas propios de ésta como el sueño, el apetito, la concentración, el interés, el disfrute, y además la tolerancia al tratamiento. Más aún, podría prevenir el desgaste y las comorbilidades en la pareja o familiares cuidadores.

Algunos autores han concluido que el curso clínico de la depresión en pacientes con CPCNM que han sido tratados con cirugía podría ser explicado en parte por una reacción transitoria frente al diagnóstico y tratamiento, por la persistencia de dicha reacción en el tiempo, o por el empeoramiento de la capacidad funcional y el desarrollo de dolor y disnea^(15,51). Aún así, otra investigación de Uchitomi et al.⁽⁵⁷⁾ ha mostrado

una reducción significativa de la limitación funcional, el dolor y la disnea en un período de un año después del tratamiento quirúrgico, resultados que han sugerido que la presencia de depresión previa a la cirugía y un menor nivel educativo en los pacientes son otros factores predictores de la depresión.

El nivel de ansiedad que experimentan los pacientes en el período prequirúrgico es un tema relevante en tanto que se ha encontrado que influye en el grado de bienestar o malestar psquirúrgico, en los niveles de dolor experimentado y en el logro de una adecuada rehabilitación. Marco et al. (58) estudiaron la prevalencia de trastornos psicológicos, deterioro cognitivo y ansiedad en una muestra de 450 pacientes que iban a recibir tratamiento quirúrgico. Encontraron que el 38,5% presentaban trastornos psicológicos importantes y el 60,9% expresaban algún tipo de ansiedad previa a la cirugía. Por su parte, Elkins et al. (59) hallaron correlaciones significativas entre la ansiedad rasgo prequirúrgica y los niveles psquirúrgicos de ansiedad rasgo y de dolor en pacientes con enfermedad colorrectal.

En otro estudio que buscaba identificar predictores de ansiedad prequirúrgica, se encontró que los niveles elevados de ansiedad estaban asociados a la anticipación de experiencias estresantes y al locus de control externo (creencias de que el azar y otras personas poderosas influyen en la ocurrencia de los eventos)(60). Los autores identificaron pacientes con riesgo de ansiedad prequirúrgica y concluyen que se requieren intervenciones orientadas a incrementar la sensación de control de los mismos. Los resultados indican la necesidad de hacer un cribado psicológico prequirúrgico para identificar pacientes de alto riesgo y hacer intervenciones dirigidas a mejorar su funcionamiento psquirúrgico.

Hill et al.(4), en un intento por explorar las principales preocupaciones de los pacientes con cáncer de pulmón después de su diagnóstico, encontró que estas eran: la enfermedad en sí misma, el futuro relacionado con la enfermedad y la familia. En general los pacientes consideraban que menos de la mitad de sus preocupaciones (43%) eran atendidas por el equipo sanitario. Aunque la preocupación relacionada con los síntomas físicos fue menor, era más frecuentemente atendida que los asuntos psicosociales. Dicha investigación concluye que es necesario que los profesionales sanitarios brinden más acompañamiento emocional y respondan a las necesidades psicosociales desde etapas tempranas del proceso de enfermedad.

CALIDAD DE VIDA

Puesto que se estima que más del 80% de los pacientes con cáncer de pulmón mueren dentro de un período de 1 año, asuntos relacionados con la calidad de vida cobran especial importancia en esta población⁽⁶¹⁾. El objetivo a largo plazo de los procedimientos quirúrgicos incluye no sólo la supervivencia del paciente, sino también su calidad de vida. De hecho, la calidad de vida antes, durante y después del tratamiento es cada vez más reconocida como un importante factor en la relación costo - beneficio, sin embargo existe poca información relacionada con la capacidad funcional y la calidad de vida pre y posquirúrgica después de una resección pulmonar⁽⁶²⁾.

Myrdal et al. (63) encontraron que aquellos pacientes con una capacidad pulmonar disminuida y aquellos en los que se ha practicado una neumonectomía (resección completa de un pulmón), se encuentran frente a un mayor riesgo de complicaciones postoperato-

rias o muerte y por ello requieren de un cuidado especial. Li et al. (64) consideran que la evaluación y preservación de la calidad de vida es imperativa en una población con un riesgo tan elevado. Incluso pacientes con cáncer de pulmón en fases tempranas tienen menor calidad de vida al compararlos con la población normal antes de un tratamiento quirúrgico, presentando alteraciones en el funcionamiento físico y emocional. El tratamiento quirúrgico causa mayor deterioro en la calidad de vida especialmente en los primeros 3 a 6 meses postoperatorios, mientras que en otros estudios se ha puesto de manifiesto que la calidad de vida continúa alterada hasta un año después de la cirugía⁽⁶⁵⁾.

Más recientemente, Handy et al. (62) realizaron un estudio con el objetivo de caracterizar el estado funcional y la calidad de vida en el período preoperatorio y en los 6 meses posteriores a la intervención. Utilizaron el Cuestionario de Salud SF-36 para valorar la calidad de vida prequirúrgica de 139 pacientes con cáncer sometidos a cirugía torácica, encontrando un mayor deterioro preoperatorio en las subescalas de funcionamiento físico, rol emocional, salud mental y vitalidad al compararlos con la población general. Llama la atención que también presentaran menos dolor que los sujetos sanos. En el posquirúrgico persistió el deterioro del funcionamiento físico y la salud mental. Durante ese período también se vieron afectadas las subescalas de rol físico, funcionamiento social y dolor. En el seguimiento a 6 meses persistió el deterioro en las áreas mencionadas, pero los niveles de vitalidad y salud general volvieron a la normalidad. Los autores concluyen que los pacientes con cáncer de pulmón que reciben tratamiento quirúrgico tienen un peor estado funcional que la población general, lo cual persiste durante, al menos, durante 6 meses después de la cirugía, siendo el dolor una de las complicaciones postoperatorias más comunes.

Aunque la preocupación relacionada con los síntomas físicos es menor en pacientes con cáncer de pulmón recién diagnosticado, esta es más frecuentemente atendida que los asuntos psicosociales según lo encontrado por Hill et al.⁽⁴⁾. En esta investigación, los pacientes consideraban que menos de la mitad de sus preocupaciones (43%) eran atendidas por el equipo sanitario.

Algunas encuestas han mostrado que los pacientes usualmente quieren recibir más asesoría e información (66), sin embargo existe evidencia de que los médicos y enfermeras tienen limitaciones a la hora de detectar las necesidades (especialmente las emocionales) en sus pacientes (67,68). Esto puede llevar a la subestimación del malestar emocional en los pacientes, dejando así sin resolver sus inquietudes y preocupaciones, lo cual tiene una gran relación con la aparición de trastornos de ansiedad y del estado de ánimo (69).

CONCLUSIÓN

A pesar de la cantidad de pacientes con cáncer de pulmón que reciben tratamiento, existen pocos datos publicados referidos al malestar emocional en este grupo en particular, y así mismo, se le presta poca atención a la intervención psicológica. La depresión en particular, y el malestar emocional en general, no son evaluados rutinariamente en pacientes con cáncer de pulmón, sea este resecable o no, aunque la mayoría de las investigaciones indican la necesidad de soporte psicosocial y su impacto en la mejora de la calidad de vida del paciente. Más aún, los pacientes se enfrentan a grados importantes de incertidumbre

y miedo a la recurrencia después de una resección, aunque el tratamiento quirúrgico en etapas tempranas sea considerado curativo⁽⁵³⁾.

No sólo los aspectos previos a una intervención pueden influir sobre el bienestar de paciente, de hecho el mismo proceso de hospitalización puede ser visto como un momento de estrés físico, cultural, social y personal(70) en tanto que es un entorno poco familiar para el paciente, lleno de situaciones impredecibles, generadoras de incertidumbre y de baja percepción de control⁽⁷¹⁾ pudiendo llevar así al detrimento de su estado emocional. De hecho, la ansiedad, depresión e irritabilidad son respuestas comunes en este período(72) especialmente en pacientes ya vulnerables psicológicamente, por lo cual es necesario atender al tiempo de estancia hospitalaria como un factor potencial en el deterioro de la calidad de vida y bienestar del paciente con cáncer pulmonar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC CancerBase No5, version 2.0, Lyon; IARC Press 2004. [acceso 2 de noviembre de 2006]. Disponible en: http://www-dep.iarc.fr
- Arraigada R, Goldstraw P y Lechevalier

 Management of non-small cell lung cancer. En: Souhami RL, Tannock I, Hohenberger P, Horiot JC, editores. Oxford Textbook of Oncology. Oxford: Oxford University Press. 2002.
- Naruke T, Tsuchiya R, Kondo H, Asamura H Prognosis and survival after resection bronchogenic carcinoma based on the 1997 TNM-staging classification: the japanese experience. Ann Thorac Surg 2001; 71:1759-64.

- 4. Hill KM, Amir Z, Muers MF, Round CE. Do newly diagnosed lung cancer patients feel their concerns are being met? Eur J Cancer Care 2003; 12:35-45.
- 5. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2002. Atlanta, 2002.
- Franco J, Pérez-Hoyos S, Plaza P. Changes in lung cancer mortality trends in Spain. Int J Cancer 2002; 97:102-5.
- Sarna L, Brecht ML. Dimensions of symptom distress in women with advanced lung cancer: a factor analysis. Heart Lung 1997; 26:23-30.
- Kuo TT, Ma F. Symptom distresses and coping strategies in patients with Nonsmall cell lung cancer. Cancer Nurs 2002; 25(4):309-17.
- Balibrea JL, Blanco S. Manual de Enfermería y Cirugía Torácica. Madrid: Ediciones Doyma, 2002.
- Blasco MA, Bonilla F. Superar el Cáncer. Guía práctica de prevención y tratamiento. Barcelona: Martínez Roca, 2001.
- 11. Camacho S. El cáncer de pulmón. En: Die Trill M. (Ed.) Psico-oncología. Madrid: Ades Ediciones, 2003; p. 207-24.
- 12. DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA. Cancer: Principles and Practice of Oncology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven publishers, 1997.
- 13. Sarna L. Effectiveness of structured nursing assessment of symptom distress in advanced lung cancer. Oncol Nurs Forum 1998; 25(6):1041-8.
- Degner L, Sloan J. Symptom distress in newly diagnosed ambulatory cancer patients and as a predictor of survival in cancer. J Pain Symptom Manage 1995; 10:423-31.
- 15. Hopwood PH, Stephens RJ. Symptoms at presentation for treatment in patients with lung cancer: implications for the evaluation of palliative treatment. Br J Cancer 1995; 71:633-6.
- de Haes JC, van Knippenberg FC, Neijt JP. Measuring psychological and physical distress in cancer patients: structure and

- application of the Rotterdam Symptom Checklist. Br J Cancer 1990; 62(6):1034-8.
- 17. McCorkle R, Benoliel JQ. Symptom distress, current concerns and mood disturbance after diagnosis of life threatening disease. Soc Sci Med 1983; 17:431-8.
- Sarna L, Evangelista L, Tashkin D, Padilla G, Holmes C, Brecht ML, Grannis F. Impact of respiratory symptoms and pulmonary function on quality of life of long-term survivors of non-small cell lung cancer. Chest 2004; 125(2):439-45.
- 19. Temel JS, Pirl WF, Lynch TJ. Comprehensive symptom management in patients with advanced-stage non-small-cell lung cancer. Clin Lung Cancer 2006; 7(4):241-9.
- Dales RE, Belanger R, Shamji FM, Leech J, Crépeau A, Sachs HJ. Quality of life following thoracotomy for lung cancer. J Clin Epidemiol 1994; 47(12):1443-9.
- 21. Nou E, Aberg T. Quality of survival in patients with surgically treated bronchial carcinoma. Thorax 1980; 35(4):255-63.
- Hamelmann H, Thermann M, Muller-Schwefe T, Schnurer C, Troidl H. Surgically treated bronchial carcinoma patients--results of systematic follow-up. Thorac Cardiovasc Surg 1983; 31(1):41-4.
- 23. Cooley ME, Short TH, Moriarty HJ. Symptom prevalence, distress, and change over time in adults receiving treatment for lung cancer. Psychooncology 2003; 12(7):694-708.
- 24. Given CW, Given B, Azzouz F, Kozachik S, Stommel M. Predictors of pain and fatigue in the year following diagnosis among elderly cancer patients. J Pain Symptom Manage 2001; 21(6):456-66.
- 25. Kurtz ME, Kurtz JC, Stommel M, Given CW, Given B. Predictors of physical functioning among geriatric patients with small cell or non-small cell lung cancer 3 months after diagnosis. Support Care Cancer 1999; 7(5):328-31.
- 26. Wang XS, Fairclough DL, Liao Z, Komaki R, Chang JY, Mobley GM et al. Longitu-

- dinal study of the relationship between chemoradiation therapy for non-smallcell lung cancer and patient symptoms. J Clin Oncol 2006; 24(27):4485-91.
- 27. Bonica JJ. Evolution and current status of pain programs. J Pain Symptom Manage 1990; 5(6):368-74.
- 28. Hazelrigg SR, Cetindag IB, Fullerton J. Acute and chronic pain syndromes after thoracic surgery. Surg Clin North Am 2002; 82(4):849-65.
- 29. Sela RA, Bruera E, Conner-spady B, Cumming C, Walker C. Sensory and affective dimensions of advanced cancer pain. Psychooncology 2002; 11(1):23-34.
- 30. DeMaria LC Jr, Cohen HJ. Characteristics of lung cancer in elderly patients. J Gerontol 1987; 42(5):540-5.
- 31. Kurtz ME, Given B, Kurtz JC, Given CW. The interaction of age, symptoms, and survival status on physical and mental health of patients with cancer and their families. Cancer 1994; 74(7 Suppl): 2071-8.
- 32. Ouellette D, Desbiens G, Emond C, Beauchamp G. Lung cancer in women compared with men: stage, treatment, and survival. Ann Thorac Surg 1998; 66(4):1140-3.
- 33. Buccheri G, Ferrigno D. Prognostic factors in lung cancer: tables and comments. Eur Respir J 1994; 7(7):1350-64.
- 34. Eguchi K, Fukutani M, Kanazawa M, Tajima K, Tanaka Y, Morioka C, et al. Feasibility study on quality-of-life questionnaires for patients with advanced lung cancer. Jpn J Clin Oncol 1992; 22(3):185-93.
- Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a qualityof-life instrument for use in international clinical trials in oncology. J Natl Cancer Inst 1993; 85(5):365-76.
- 36. Buccheri GF, Ferrigno D, Tamburini M, Brunelli C. The patient's perception of his own quality of life might have an

- adjunctive prognostic significance in lung cancer. Lung Cancer 1995; 12(1-2):45-58.
- 37. Osoba D, Murray N, Gelmon K, Karsai H, Knowling M, Shah A, et al. Quality of life, appetite, and weight change in patients receiving dose-intensive chemotherapy. Oncology 1994; 8: 61-5.
- Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, Penman D, Piasetsky S, Schmale AM et al.. The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. JAMA 1983; 249:751-7.
- 39. Velikova G, Stark D, Selby P. Quality of life instruments in oncology. Eur J Cancer 1999; 35:1571-80.
- Cassileth BR, Lusk EJ, Strouse TB, Miller DS, Brown LL, Cross PA. A Psychological analysis of cancer patients and their next-of-kin. Cancer 1985; 55:72-6.
- 41. Harrison J, Haddad P, Maguire P. The impact of cancer on key relatives: a comparison of relative and patients concerns. Eur J Cancer 1995; 31A:1736-40.
- 42. Cella DF, Orofiamma B, Holland JC, Silverfarb PM, Tross S, Feldstein M, et al. The relationship of psychological distress, extent of the disease, and performance status in patients with lung cancer. Cancer 1987; 60:1661-7.
- 43. Grassi L, Rosti G, Lasalvia A, Marangolo M. Psychosocial variables associated with mental adjustment to cancer. Psychooncology 1993; 2:11-20.
- 44. Lampic C, Wennberg A, Schill JE, Glimelius B. Brodin O, Sjoden PO. Coping, psychosocial well-being and anxiety in cancer patients at follow-up visits. Acta Oncol 1991; 33:887-94.
- 45. Plumb M, Holland JC. Comparative studies of psychological function in patients with advanced cancer: Self-reported depressive symptoms. Psychosom Med 1977; 39:264-76.
- 46. Walker MS, Zona DM, Fisher EB. Depressive symptoms after lung cancer surgery: Their relation to coping style and social

- support. Psychooncology 2006; 15(8):684-93.
- 47. Ginsburn ML, Quirt C, Ginsburn AD, Mackillop WJ. Psychiatric illness and psychosocial concerns of patients with newly diagnosed lung cancer. Can Med Assoc J 1995; 152:701-8.
- 48. Montazery A, Milroy R, Hole D, McEwen J, Gillis CR. Anxiety and depression in patients with lung cancer before and after diagnosis: findings from a population in Glasgow, Scotland. J Epidemiol Community Health 1998; 52:203-4.
- 49. Hopwood P, Stephens JR. Depression in patients with lung cancer: prevalence and risk factors derived from quality of life data. J Clin Oncol 2000; 18:893-903.
- 50. Hugues JE. Depressive illness and lung cancer: II, follow up of inoperable patients. Eur J Surg Oncol 1985; 11:21-4.
- 51. Akechi T, Okamura H, Nishiwaki Y, Uchitomi Y. Psychiatric disorders and associated and predictive factors in patients with unresectable nonsmall cell lung carcinoma: a longitudinal study. Cancer 2001; 92(10):2609-22.
- Tchekmedyan NS, Kallich J, McDermott A, Fayers P, Erder MH. The relationship between psychological distress and cancer-related fatigue. Cancer 2003; 98:198-203.
- Uchitomi Y, Mikami I, Kugaya A, Nakano T, Okuyama T, Akechi T, Okamura H. Depression after successful treatment for non small cell lung carcinoma. Cancer 2000; 89:1172-9.
- 54. Akechi T, Okuyama T, Akizuki N, Azuma H, Sagawa R, Furukawa TA, Uchitomi Y. Course of psychological distress and its predictors in advanced non-small cell lung cancer patients. Psychooncology 2006; 15(6):463-73.
- 55. Aass N, Fossa SD, Dahl AA, Moe TJ. Prevalence of anxiety and depression in cancer patients seen at the Norwegian Radium Hospital. Eur J Cancer 1997; 33:1597-604.

- 56. Jones PW, Baveystock CM, Littlejohns P. Relationships between general health measured with the Sickness Impact Profile and respiratory symptoms, physiological measures and mood in patients with chronic airflow limitation. Am Rev Respir Dis 1989; 140:1538-43.
- 57. Uchitomi Y, Mikami I, Nagai K, Nishiwaki Y, Akechi T, Okamura H. Depression and psychological distress in patients during the year after curative resection of nonsmall-cell lung cancer. J Clin Oncol 2003; 21:69-77.
- Marco JC, Bondia A, Perena MJ, Martinez R, Guillen A, Mateo JM, Ferrer MA. Psychological distress and preoperative fear in surgical patients. Rev Esp Anestesiol Reanim 1999; 46(5):191-6.
- 59. Elkins G, Rajab MH, Marcus J, Staniunas R. Prevalence of anxiety among patients undergoing colorectal surgery. Psychol Rep 2004; 95(2):657-8.
- Friedlander ML, Steinhart MJ, Daly SS, Snyder J. Demographic, cognitive and experiential predictors of presurgical anxiety. J Psychosom Res 1982; 26(6):623-7.
- 61. Martini CJ. Operable lung cancer. CA Cancer J Clin 1993; 43(4):201-14.
- 62. Handy JR, Aspa JW, Skokan S, Reed CE, Koh S, Brooks G et al. What happens to patients undergoing lung cancer surgery?: Outcomes and quality of life before and after surgery. Chest 2002; 122:21-30.
- 63. Myrdal G, Gustafsson G, Lambe M, Horte LG, Stahle E. Outcome after lung cancer surgery. Factors predicting early mortality and major morbidity. Eur J Cardiothorac Surg 2001; 20(4):694-9.
- 64. Li WW, Lee TW, Yim AP. Quality of life after lung cancer resection. Thorac Surg Clin 2004; 14(3): 353-65.
- Dales RE, Belanger R, Shamji FM, Leech J, Crépeau A y Sachs HJ. Quality of life following thoracotomy for lung cancer. J Clin Epidemiol 1994; 47(12):1443-9.
- 66. Fennerty A, Reid A, O'Donnell M. A named nurse programme for the care of

- patients with lung cancer. Thorax 1996; 51(S3), A57.
- 67. Goldberg R, Guadagnoli E, Silliman RA, Glicksman A. Cancer patient's concerns: congruence between patients and primary care physicians. J Cancer Educ 1990; 5:193-9.
- 68. Kent G, Wills G, Faulkner A, Parry G, Whipp M, Coleman R. Patients reactions to met and unmet psychological need: a critical incident analysis. Patient Educ Couns 1996; 28(2):187-90.
- 69. Parle M, Jones B, Maguire P. Maladaptive coping and affective disorders among cancer patients. Psychol Med 1996; 26(4):735-44.

- Rodríguez-Marín J, Zurriaga R. El hospital y la hospitalización: su impacto psicológico en el paciente. En: Rodríguez-Marín J y Zurriaga R, editores. Estrés, enfermedad y hospitalización. Granada: EASP. 1997; p 85-112.
- Lazarus RS, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez Roca. 1986.
- 72. López S, Pastor MA, Neipp MC. Aspectos psicológicos asociados a la hospitalización. En: Remor E, Arranz P y Ulla S, editores. El psicólogo en el ámbito hospitalario. Bilbao: Desclée de Brower. 2003; p. 309-49.