

Fadiga em Pacientes com Câncer de Pulmão: uma Revisão Sistemática de Literatura

Fatigue in Lung Cancer Patients: a Systematic Review of Literature

Fatiga en Pacientes con Cáncer de Pulmón: una Revisión Sistemática de Literatura

Renata Carvalho Cardoso¹; Marysia Mara Rodrigues do Prado De Carlo²

Resumo

Introdução: A fadiga é um sintoma de grande impacto na qualidade de vida de pacientes com câncer, mas é pouco diagnosticada e tratada pelos profissionais de saúde. **Objetivo:** Sintetizar os principais resultados de pesquisas e analisar criticamente as evidências relativas à identificação da fadiga como sintoma adverso associado ao câncer de pulmão na produção científica nacional e internacional dos últimos cinco anos. **Método:** Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados eletrônicas MEDLINE, LILACS, OTSeeker e PEDro e na biblioteca virtual SciELO, com os seguintes descritores e seus sinônimos: fadiga, fadiga relacionada ao câncer, neoplasias pulmonares e cuidados paliativos, bem como seus correspondentes em inglês. Foram selecionados 13 artigos publicados em periódicos internacionais, categorizados em duas unidades de análise: 1. Aspectos culturais e psicossociais relacionados à fadiga; 2. Fadiga como sintoma adverso do câncer de pulmão, e analisadas suas evidências científicas. **Resultados:** Há evidências de que o câncer de pulmão está associado à alta carga de sintomas como a fadiga, cuja presença influencia a realização de atividades diárias, está relacionada à previsão de recidiva da doença, diminuição da sobrevida e realização de atendimentos de emergência ou internação hospitalar no final da vida. **Conclusão:** Os resultados apontaram a alta prevalência da fadiga nessa população e a necessidade de novos estudos, com desenhos metodológicos de melhor qualidade e resultados mais elevados de níveis de evidências científicas.

Palavras-chave: Humanos; Fadiga; Neoplasias Pulmonares; Cuidados Paliativos; Qualidade de Vida

¹ Terapeuta Ocupacional. Mestranda em Saúde Pública pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP), Brasil. *E-mail:* recardoso26@hotmail.com.

² Professora Doutora do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP), Brasil. *E-mail:* marysia@fmrp.usp.br.

Endereço para correspondência: Renata Carvalho Cardoso. Rua Amador Bueno, 676 apto. 121 - Centro. Ribeirão Preto (SP), Brasil. CEP: 14010-070.

INTRODUÇÃO

A partir do século XX, observou-se que o câncer tornou-se cada vez mais frequente na população mundial e a causa mais importante de morte no mundo¹. No Brasil, estima-se um risco de 18 casos novos a cada 100 mil homens e 10 a cada 100 mil mulheres casos novos, no ano de 2012. Trata-se de uma doença altamente letal, tendo a razão mortalidade/incidência de, aproximadamente, 86%¹, sendo que 85% dos pacientes com câncer de pulmão morrem nos primeiros cinco anos pós-diagnóstico², devido às limitadas opções de tratamento modificador da doença.

Nesse contexto, destaca-se a presença da fadiga relacionada ao câncer, definida pela *National Comprehensive Cancer Network*³, como uma sensação subjetiva e persistente de cansaço ou exaustão física, emocional e/ou cognitiva, que não é proporcional à atividade física realizada e que interfere no funcionamento normal do paciente.

A fadiga é, frequentemente, objeto de pesquisas e publicações científicas, como sintoma relacionado ao câncer, com prevalência na faixa de 60-95%⁴. Entretanto, ainda é restrita a produção científica acerca da presença de fadiga em pacientes com câncer de pulmão em tratamento quimioterápico, principalmente quando se considera a condição de incurabilidade da doença, com ênfase nos cuidados paliativos.

O objetivo deste estudo é sintetizar os principais resultados de pesquisas e analisar criticamente as evidências relativas à identificação da fadiga como sintoma adverso associado ao câncer de pulmão. A identificação das melhores evidências científicas através desta revisão sistemática poderá nortear melhores práticas em saúde junto a essa população.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, baseada no processo metodológico proposto pela Colaboração Cochrane⁵. Segundo esse método, a revisão sistemática deve ser efetuada em sete passos, a saber: formulação da pergunta; localização e seleção dos estudos; avaliação crítica dos estudos; coleta de dados; análise e apresentação dos dados; interpretação dos dados e aprimoramento e atualização da revisão.

Para a definição da questão de investigação e dos critérios de inclusão e exclusão, foi utilizada a estratégia PICO (acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e "Outcomes" ou desfechos)⁶. A questão norteadora é: "Quais os principais resultados e evidências científicas identificados na produção bibliográfica nacional e internacional dos últimos cinco anos, relativos à avaliação e manejo da fadiga, fatores psicossociais

associados e seu enfrentamento em pacientes com câncer de pulmão submetidos a tratamento quimioterápico?".

A busca primária foi realizada nas bases de dados LILACS, MEDLINE, OTSeeker e PEDro e na biblioteca virtual SciELO, no período de cinco anos (de janeiro de 2007 a janeiro de 2012). Foram utilizados os seguintes descritores e seus sinônimos: fadiga, fadiga relacionada ao câncer, câncer de pulmão, cuidados paliativos e terapia ocupacional, bem como seus correspondentes em inglês. No levantamento inicial, foram identificados 581 artigos, os quais foram avaliados por dois pesquisadores (autores) de acordo com os critérios de inclusão: artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, com disponibilidade na sua versão integral, cujo estudo tenha sido realizado com humanos e que abordassem o tema da fadiga em pacientes com câncer de pulmão em tratamento quimioterápico. Após a seleção inicial do material, foram excluídos os artigos repetidos nas diferentes bases de dados e os que enfocavam procedimentos cirúrgicos e/ou tratamento farmacológico. Embora se tenha buscado por artigos que abordassem os cuidados paliativos, a não definição pelos autores do objetivo terapêutico (paliativo ou curativo) não foi utilizada como critério de exclusão. O processo de seleção dos artigos é ilustrado na Tabela 1.

O material final da pesquisa ficou constituído por 13 artigos científicos selecionados, classificados em duas unidades de análise, a saber: 1) Aspectos culturais e psicossociais relacionados à fadiga e seu manejo; e 2) Fadiga como sintoma adverso do câncer de pulmão.

A síntese dos dados coletados e a análise de evidências basearam-se no instrumento validado por Ursi et al.⁷, contemplando dados referentes ao periódico (nome, ano, volume, número, idioma, país de origem), ao pesquisador (nome do autor) e às características, métodos e desfechos do estudo (título, ano e local da pesquisa, objetivo, desenho metodológico, amostra, resultados, conclusão e nível de evidência).

Para a classificação hierárquica das evidências, foi usada a categorização da *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ), dos Estados Unidos da América, proposta por Stetler et al.⁸.

RESULTADOS

A partir da leitura integral dos 13 artigos selecionados para esta revisão sistemática, foram definidas duas unidades de análise, que serão apresentadas a seguir.

ASPECTOS CULTURAIS E PSICOSSOCIAIS RELACIONADOS À FADIGA

Essa unidade de análise está composta por seis artigos apresentados na Tabela 2.

Os artigos que compõem essa unidade abordam a influência de aspectos psicossociais e culturais como

Tabela 1. Artigos selecionados segundo as bases de dados ou a biblioteca virtual e consultados

BASES CONSULTADAS CRITÉRIOS	LILACS	MEDLINE	OTSeeker	PEDro	SciELO
Artigos identificados inicialmente (n=581)	n=38	n=480	n=15	n=31	n=17
Após exclusão dos artigos repetidos (n=301)	n=27	n=248	n=01	n=14	n=11
Após exclusão dos artigos com conteúdos incompatíveis com objeto do estudo (n=29)	n=0	n=29	n=0	n=0	n=0
Após exclusão dos artigos de revisão (n=28)	n=0	n=28	n=0	n=0	n=0
Após consenso entre pesquisadores (n final = 13)	n=0	n=13	n=0	n=0	n=0

esperança, sentimento de autoeficácia, o apoio de familiares/cônjuges/cuidadores formais e informais, a autoimagem ou autoapresentação e a confiança. Abordam também mudanças ao longo do tempo quanto ao enfrentamento de sintomas relacionados ao câncer e seu tratamento, como a fadiga, e apontam que fatores psicossociais e culturais podem influenciar positivamente na forma como esses pacientes enfrentam sua doença e como percebem sua qualidade de vida⁹⁻¹⁴.

Foram identificadas estratégias de manejo de fadiga relacionada ao câncer de pulmão, como o uso da realidade virtual (RV) durante a infusão de quimioterápicos⁹ e um programa de exercícios em contexto intra-hospitalar¹⁰. Essas propostas⁹⁻¹⁰ mostraram-se eficazes, não levaram à piora da percepção da fadiga e da qualidade de vida. Entretanto, ambos os estudos apresentam limitações metodológicas, como a falta de medidas padronizadas para avaliar a satisfação com o uso da RV e a pequena casuística do programa de exercícios e não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas.

FADIGA COMO SINTOMA ADVERSO DO CÂNCER DE PULMÃO

Essa unidade está composta por sete artigos apresentados na Tabela 3.

Os estudos incluídos¹⁵⁻²¹ evidenciaram situações em que a fadiga é avaliada através de instrumentos específicos e aparece como fator limitante adverso ao câncer de pulmão. Foram utilizados relatos de prevalência, pontuação quanto à gravidade e experiências de fadiga, identificação de padrões, fatores do risco e fatores associados a visitas a serviços de emergência e comparação das associações feitas por médicos e pacientes quanto a sintomas adversos.

Ressaltam também a importância de avaliar não somente sua presença, mas também o impacto da fadiga na capacidade funcional, identificando que o câncer de pulmão está associado a uma maior carga de sintomas comparada com outros tipos de câncer e que tem um impacto negativo significativo na qualidade de vida.

Por fim, além da análise de conteúdo temática, é necessária a análise crítica da qualidade metodológica dos estudos e dos resultados de pesquisas para alicerçar a prática clínica. A Tabela 4 apresenta uma síntese dos respectivos níveis de evidência do material selecionado.

Os resultados indicam que 92,31% dos estudos incluídos nesta revisão apresenta um nível moderado de evidências (níveis 3 e 4). Apenas um artigo (7,69% do total) foi classificado em nível de evidência 2, resultante de estudo com delineamento experimental.

DISCUSSÃO

Essa investigação apontou que a literatura científica aborda aspectos diversos relativos à alta carga de sintomas, como a fadiga, associada ao câncer de pulmão, sendo que os padrões desses sintomas variam de acordo com o diagnóstico ou o tratamento antineoplásico. Os artigos identificados apresentavam uma heterogeneidade quanto aos objetivos, desenho do estudo, características da amostra e instrumentos utilizados para a avaliação da fadiga, o que impediu a generalização dos resultados.

O material analisado identifica a fadiga como um fator altamente prevalente entre os sintomas relacionados ao câncer. Fadiga, dor, insônia e depressão afetam diretamente a realização de suas atividades diárias, sua capacidade de trabalhar e de se socializar, além da possibilidade de estarem relacionadas à previsão de recidiva da doença e diminuição da sobrevida, o que impacta negativamente a qualidade de vida desses pacientes²².

Fatores psicossociais e culturais podem não ajudar diretamente na redução de sintomas físicos relacionados ao câncer, mas influenciam positivamente na forma com que os pacientes com câncer de pulmão enfrentam sua doença e percebem sua qualidade de vida. Soma-se a isto a evidência de que a presença de fadiga pode estar relacionada com a satisfação do paciente com o seu cuidado, caracterizando-a como uma importante medida de cuidados de saúde tanto para avaliar quanto para tratar¹⁵.

Tabela 2. Caracterização dos artigos acerca dos aspectos culturais e psicossociais relacionados à fadiga

Autores	País/ Ano	Objetivo	Metodologia	Desfechos
Westerman et al. ¹¹	Holanda, 2007	Descrever como os pacientes responderam à pergunta "você está cansado" do <i>European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Core 30</i> (EORTC QLQ-C30) em diferentes momentos de seu tratamento	Investigação qualitativa do comportamento de resposta de pacientes com câncer de pulmão pequenas células na mensuração da fadiga através do EORTC QLQ-C30	Diminuição gradual da energia no final da quimioterapia, com a subnotificação, como resultado
Schneider SM et al. ⁹	EUA, 2007	Explorar a realidade virtual (RV) como intervenção para aliviar sintomas estressantes, como fadiga e ansiedade, em adultos em tratamento quimioterápico	Participantes foram selecionados aleatoriamente para receber a intervenção de realidade virtual durante o tratamento de quimioterapia e depois não receber tratamento (controle)	O uso da RV é eficaz no manejo de sintomas estressantes e ajuda a fazer do tratamento quimioterapia mais tolerável
Porter, Keefe, Garst, McBride e Baucom ¹²	Holanda, 2008	Analisar a autoeficácia para controlar a dor, sintomas e função em pacientes com câncer de pulmão e seus cuidadores	Participantes recrutados em várias clínicas oncológicas (Durham, NC). Aplicação de questionário específico em pacientes e seus cuidadores	Escore baixo para paciente e cuidador quanto à autoeficácia, sintomas e função, podendo influenciar no ajuste ao câncer
Rao, Debb, Blitz, Choi e Cella ¹³	EUA, 2008	Identificar as diferenças raciais/ étnicas entre americanos-europeus (AEs) e americanos-africanos (AA)	Coletados dados sobre a qualidade de vida do projeto <i>Bilingual Intercultural Oncology Quality of Life</i> através da aplicação do FACT-G	AAs apresentam sintomatologia mais grave em mal-estar e capacidade de trabalhar do que AEs e menos grave em fadiga e outros
Temel JS et al. ¹⁰	EUA, 2009	Avaliar a viabilidade de um programa estruturado de exercícios para pacientes recentemente diagnosticados com câncer	Um fisioterapeuta facilitou sessões bissemanais de exercícios aeróbicos e musculação durante um período de 8 semanas	Os participantes que o completaram o programa experimentaram melhora dos sintomas de câncer de pulmão
Berendes et al. ¹⁴	EUA, 2010	Examinar como a esperança está associada a vários índices de ajustamento ao câncer de pulmão	Aplicação de questionário para avaliar esperança, dor, fadiga, tosse e depressão. Dados coletados na linha de base antes do tratamento	Esperança é inversamente associada aos principais sintomas do câncer (dor, fadiga e tosse) e distúrbios psíquicos (depressão)

Tabela 3. Caracterização dos artigos acerca da fadiga como sintoma adverso ao câncer de pulmão

Autores	País/ Ano	Objetivo	Metodologia	Desfechos
Kozachik e Bandeen-Roche ¹⁶	EUA, 2008	Abordar a padronização e estabilidade de padrões de fadiga, dor e insônia (PIF) e características preditivas de padrão de PIF	Realizadas entrevistas telefônicas em quatro momentos durante um ano após o diagnóstico de câncer sincronizado com o recebimento do tratamento antineoplásico	Padrão PFI foi associado a riscos maiores desse padrão subsequente, de morte, de perda do acompanhamento ao paciente e aumento de outros sintomas
Basch et al. ¹⁵	EUA, 2009	Comparar as associações de sintomas adversos relatados pelos pacientes e por médicos	Pacientes e médicos relataram seis sintomas do <i>National Cancer Institute's Common Terminology Criteria for Adverse Events</i> (CTCAE) e <i>Karnofsky Performance Status</i> (KPS) longitudinalmente	Relatos de médicos são preditores melhores para eventos clínicos desfavoráveis e os pacientes refletem melhor o estado de saúde diário
Lis, Rodeghier, Grutsch e Gupta ¹⁷	Inglaterra, 2009	Descrever a experiência dos pacientes com o atendimento recebido	Aplicação de um questionário de satisfação do paciente e do EORTC QLQ-C30	A fadiga é fator preditivo na avaliação da satisfação do paciente na área da Oncologia
Barbera et al. ¹⁸	EUA, 2010	Descrever resultados de pacientes com câncer ao <i>Palliative Performance Scale</i> (PPS) e <i>Edmonton Symptom Assessment System</i> (ESAS)	A avaliação com o PPS e ESAS foi realizada entre a data do diagnóstico e a data da morte ou último <i>follow-up</i>	Pacientes com câncer de pulmão tiveram a pior carga de sintomas, sendo a fadiga prevalente em relação à náusea
Barbera, Taylor e Dudgeon ¹⁹	Canadá, 2010	Descrever os motivos mais comuns para as visitas feitas ao serviço de emergência durante o final da vida	Identificados todos os pacientes que morreram de câncer entre 2002 e 2005 em Ontário	Motivos para visitas ao serviço de emergência foram: mal-estar e fadiga, dispneia, pneumonia, dor abdominal, câncer de pulmão e derrame pleural
Shi et al. ²⁰	EUA, 2011	Identificar fatores de risco associados a sintomas e qualidade de vida após o diagnóstico de câncer	Sobreviventes ao câncer foram recrutados aleatoriamente em 11 Estados para responder questionário sobre qualidade de vida via correio	O grupo com alta carga sintomas tem menor qualidade de vida e maior severidade média do que grupo com baixa carga de sintomas
Hung, et al. ²¹	EUA, 2011	Relatar a prevalência, gravidade e correlatos médicos e psicossociais da fadiga	Aplicação do <i>Brief Fatigue Inventory</i> (BFI) para avaliar a prevalência e a severidade de fadiga e do KPS para medir estado funcional	Formas moderada e grave de fadiga são associadas à alteração funcional, sintomas ansiosos e depressivos, dispneia entre outros

Tabela 4. Classificação dos níveis de evidência dos estudos analisados

Níveis de evidência	Estudos	N (%)
Nível 2	Schneider SM et al. ⁹	1 (7,69%)
Nível 3	Berendes et al. ¹⁴ Porter, Keefe, Garst, McBride e Baucom ¹² Shi et al. ²⁰ Temel JS et al. ¹⁰	4 (30,77%)
Nível 4	Barbera et al. ¹⁸ Barbera, Taylor e Dudgeon ¹⁹ Basch et al. ¹⁵ Hung, et al. ²¹ Kozachik e Bandeen- Roche ¹⁶ Lis, Rodeghier, Grutsch e Gupta ¹⁷ Rao, Debb, Blitz, Choi e Cella ¹³ Westerman et al. ¹¹	8 (61,54%)

As intervenções orientadas para a melhoria de sintomas, como a fadiga, podem reduzir suas consequências secundárias, auxiliando numa melhor percepção da qualidade de vida, além de contribuir em evitar a necessidade de atendimentos de emergência ou internação hospitalar no final da vida. O ambiente social é também um fator importante para a compreensão dos ajustes do paciente à sua condição/situação¹³, como para o desenvolvimento de intervenções para ajudá-los a controlar seus sintomas e adaptarem-se aos desafios associados à trajetória da doença.

A fadiga é um sintoma de difícil manejo pelos profissionais da saúde²³ e esta, muitas vezes, ainda é agravada pela ocorrência concomitante de uma cascata de sintomas. Borneman et al.²⁴ identificaram numerosos obstáculos para a gestão eficaz da fadiga, como a existência de barreiras por parte do paciente, do profissional de saúde e do sistema de saúde. A desigualdade no acesso aos serviços de saúde, as disparidades raciais ou étnicas em determinados grupos populacionais e a dificuldade de comunicação com os prestadores de serviço podem estar relacionadas à dificuldade de manejo da doença e dos sintomas adversos¹³.

As dificuldades no manejo da fadiga foram corroboradas pelos achados de Ashbury, Findla, Reynolds e McKerracher²⁵, segundo os quais os pacientes estão satisfeitos com o tratamento para o câncer, mas não com a atenção dada aos sintomas, especialmente à fadiga. Uma das alternativas apontadas para a superação dessas dificuldades seria a escuta por parte dos profissionais de

saúde, em relação à forma como o paciente e seu cuidador estão se adaptando à doença, entre outras¹³.

Por fim, embora os artigos analisados tenham conteúdos relevantes para a compreensão dos fatores psicossociais associados à fadiga e seu enfrentamento por pacientes com câncer de pulmão submetidos a tratamento quimioterápico, os resultados não permitem afirmar que as evidências identificadas sejam cientificamente relevantes. A avaliação dos estudos selecionados, baseada na classificação hierárquica das evidências de Stetler et al.⁸, apontou que a maior parte dos artigos apresenta evidências científicas de qualidade metodológica limitada.

CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho apontaram que a fadiga é um sintoma prevalente em pessoas diagnosticadas com câncer de pulmão, submetidas a tratamento quimioterápico. Indicaram a necessidade de considerar os aspectos psicossociais e culturais associados à fadiga, assim como as estratégias de manejo da fadiga e de enfrentamento do câncer e dos sintomas a ele associados.

Entretanto, são necessárias novas pesquisas com desenhos de mais elevada qualidade metodológica, como ensaios clínicos randomizados controlados, que ofereçam melhores evidências científicas relativas ao tema da fadiga de pacientes com câncer de pulmão tanto entre aqueles submetidos a tratamento modificador da doença como entre aqueles que estão em cuidados paliativos.

CONTRIBUIÇÕES

Renata Carvalho Cardoso participou do desenho do estudo; coleta e análise dos dados e preparação do manuscrito. Marysia Mara Rodrigues do Prado de Carlo participou da concepção e orientação da pesquisa; definição metodológica; análise dos dados e revisão crítica do manuscrito.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011. 118 p.
2. Naime FF, Younes RN, Kersten BG, Anelli A, Beato CA, Andrade RM, et al. Metastatic non-small cell lung cancer in Brazil: treatment heterogeneity in routine clinical practice. *Clinics (São Paulo)* 2007; 62(4): 397-404.
3. National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology: cancer-related fatigue. version 1. 2009. Search under Guidelines for

- supportive care. Jenkintown: National Comprehensive Cancer Network; 2009 [acesso 2011 Mar. 10]. Disponível em: <http://www.nccn.org>.
4. Cella D, Peterman A, Passik S, Jacobsen P, Breitbart W. Progress toward guidelines for the management of fatigue. *Oncology (Williston Park)*. 1998; 12(11A):369-77.
 5. Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.1.0 [Internet]. The Cochrane Collaboration; 2011 [acesso 2011 Mar. 10]. Disponível em: www.cochrane-handbook.org.
 6. Bernardo WM, Nobre MRC, Jatene FB. A prática clínica baseada em evidências. Parte II - buscando as evidências em fontes de informação. *Rev Bras Reumatol*. 2004; 44(6):403-9.
 7. Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev Lat Am Enferm*. 2006; 14(1): 124-31.
 8. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, et al. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. *Appl Nurs Res*. 1998; 11(4):195-206.
 9. Schneider SM, Hood LE. Virtual reality: a distraction intervention for chemotherapy. *Oncol Nurs Forum*. 2007 January; 34(1): 39-46.
 10. Temel JS, Greer JA, Goldberg S, Vogel PD, Sullivan M, Pirl WF, et al. A structured exercise program for patients with advanced non-small cell lung cancer. *J Thorac Oncol*. 2009; 4(5):595-601.
 11. Westerman MJ, The AM, Sprangers MA, Groen HJ, van der Wal G, Hak T. Small-cell lung cancer patients are just 'a little bit' tired: response shift and self-presentation in the measurement of fatigue. *Qual Life Res*. 2007; 16(5):853-61. Epub 2007 Feb 15.
 12. Porter L, Keefe F, Garst J, McBride C, Baucom D. Self-efficacy for managing pain, symptoms, and function in patients with lung cancer and their informal caregivers: Associations with symptoms and distress. *Pain*. 2008; 137(2):306-15. Epub 2007 Oct 17.
 13. Rao D, Debb S, Blitz D, Choi SW, Cella D. Racial/Ethnic differences in the health-related quality of life of cancer patients. *J Pain Symptom Manage*. 2008; 36(5):488-96. Epub 2008 May 27.
 14. Berendes D, Keefe FJ, Somers TJ, Kothadia SM, Porter LS, Cheavens JS. Hope in the context of lung cancer: relationships of hope to symptoms and psychological distress. *J Pain Symptom Manage*. 2010; 40(2):174-82. Epub 2010 Jun 25.
 15. Basch E, Jia X, Heller G, Barz A, Sit L, Fruscione M, et al. Adverse symptom event reporting by patients vs clinicians: relationships with clinical outcomes. *J Natl Cancer Inst*. 2009; 101(23):1624-32. Epub 2009 Nov 17.
 16. Kozachik SL, Bandeen-Roche K. Predictors of patterns of pain, fatigue, and insomnia during the first year after a cancer diagnosis in the elderly. *Cancer Nurs*. 2008; 31(5):334-44.
 17. Lis CG, Rodeghier M, Grutsch JF, Gupta D. Distribution and determinants of patient satisfaction in oncology with a focus on health related quality of life. *BMC Health Serv Res*. 2009; 21;9:190. doi: 10.1186/1472-6963-9-190.
 18. Barbera L, Seow H, Howell D, Sutradhar R, Earle C, Liu Y, et al. Symptom burden and performance status in a population-based cohort of ambulatory cancer patients. *Cancer*. 2010; 116(24):5767-76. Epub 2010 Nov 8.
 19. Barbera L, Taylor C, Dudgeon D. Why do patients with cancer visit the emergency department near the end of life? *CMAJ*. 2010; 182(6):563-8. Epub 2010 Mar 15.
 20. Shi Q, Smith TG, Michonski JD, Stein KD, Kaw C, Cleeland CS. Symptom burden in cancer survivors 1 year after diagnosis: a report from the American Cancer Society's Studies of Cancer Survivors. *Cancer*. 2011; 117(12):2779-90. Comment in: Symptom burden in cancer survivors 1 year after diagnosis: a report from the American Cancer Society's Studies of Cancer Survivors. [Cancer. 2012].
 21. Hung R, Krebs P, Coups EJ, Feinstein MB, Park BJ, Burkhalter J, et al. Fatigue and functional impairment in early-stage non-small cell lung cancer survivors. *J Pain Symptom Manage*. 2011; 41(2): 426-35. Epub 2011 Jan 8.
 22. Montazeri A. Quality of life data as prognostic indicators of survival in cancer patients: an overview of the literature from 1982 to 2008. *Health Qual Life Outcomes*. 2009; 7:102. doi: 10.1186/1477-7525-7-102.
 23. Mota DDCE, Pimenta CAM. Fadiga em pacientes com câncer avançado. *Rev Bras Cancerol*. 2002; 48(4): 577-83.
 24. Borneman T, Piper BF, Sun VC, Koczywas M, Uman G, Ferrell B. Implementing the Fatigue Guidelines at one NCCN member institution: process and outcomes. *J Natl Compr Canc Netw*. 2007; 5(10): 1092-101.
 25. Ashbury F, Findlay MA, Reynolds B, McKerracher K. A canadian survey of cancerpatients' experiences: are their needs being met? *J Pain Symptom Manage* 1998; 16(5):298-306.

Abstract

Introduction: The fatigue is a symptom of great impact on the quality of life of cancer patients, but it is rarely diagnosed and treated by health professionals. **Objective:** Summarize the main findings of researches and critically analyze the evidences relating to the identification of fatigue as adverse symptoms associated with lung cancer, from the national and international scientific production over the last five years. **Method:** The survey was conducted on the electronic databases MEDLINE, LILACS, PEDro and virtual library SciELO, using the following keywords and their synonyms: fatigue, fatigue related to cancer, lung cancer and palliative care, as well as their equivalents in English. Thirteen articles published on international journals were selected, categorized into two units of analysis – 1. Cultural and psychosocial aspects related to fatigue and 2. Fatigue as an adverse symptom of lung cancer - and their scientific evidence were analyzed. **Results:** There are evidences that lung cancer is associated to high burden of symptoms such as fatigue, whose presence influences the performance of daily activities, is related to the prediction of disease relapse, decreased survival and conducting assistance in emergency room or hospitalization at the end of life. **Conclusion:** The results showed a high prevalence of fatigue in this population and the need for further studies, with methodological designs of better quality and highest levels of scientific evidence results.

Key words: Humans; Fatigue; Lung Neoplasms; Palliative Care; Quality of Life

Resumen

Introducción: La fatiga es un síntoma de gran impacto en la calidad de vida de pacientes con cáncer, pero rara vez se diagnostica y es poco tratada por profesionales de la salud. **Objetivo:** Resumir los principales resultados de la investigación y analizar críticamente las evidencias relacionadas con la identificación de la fatiga como síntoma adverso asociado con el cáncer de pulmón en la producción científica nacional e internacional en los últimos cinco años. **Método:** Se realizó una investigación en las bases de datos electrónicos MEDLINE, LILACS, OTSeeker y PEDro así como en la biblioteca virtual SciELO, con los descriptores y sus sinónimos: fatiga, fatiga relacionada con el cáncer, cáncer de pulmón y cuidados paliativos, así como sus equivalentes en inglés. Fueron seleccionados 13 artículos publicados en periódicos internacionales, clasificados en dos unidades de análisis 1. Aspectos culturales e psicosociales relacionados a la fatiga; 2. La fatiga como síntoma adverso al cáncer de pulmón - y se analizaron sus evidencias científicas.

Resultados: Hay evidencia de que el cáncer de pulmón está relacionado con una alta carga de síntomas como la fatiga, cuya presencia influye en el desempeño de actividades diarias, está relacionado con la predicción de la reincidencia de la enfermedad, reducción de la supervivencia y el hecho de internaciones en emergencias u hospitalizaciones en final de vida. **Conclusión:** Los resultados indicaron una alta prevalencia de la fatiga en esta población y la necesidad de nuevos estudios, con diseños metodológicos de mejor calidad y resultados de más altos niveles de evidencia científica.

Palabras clave: Humanos; Fatiga; Neoplasias Pulmonares; Cuidados Paliativos; Calidad de Vida