

INCIDÊNCIA DA SÍNDROME DA CAQUEXIA CANCERÍGENA EM PACIENTES COM CÂNCER DE PULMÃO SUBMETIDOS A TRATAMENTO ONCOLÓGICO NO MEIO- OESTE DE SANTA CATARINA

Elize Lenir Polli*
Jaisson Bordignon**

RESUMO

Nas últimas décadas, o câncer ganhou uma dimensão maior, convertendo-se em um evidente problema de saúde pública mundial. O câncer de pulmão é o mais comum de todos os tumores malignos, apresentando aumento na incidência de 2% por ano. O comprometimento do estado nutricional dos pacientes diagnosticados com essa doença é muito prevalente e associa-se à diminuição da resposta ao tratamento quimioterápico e à qualidade de vida. A perda de massa corporal significativa tem associação com a anorexia espontânea, ou seja, a perda não intencional de apetite, sendo um dos sintomas mais comuns de pacientes com câncer, que acaba resultando em alterações do paladar e olfato ou em mudanças na regulação hipotalâmica. A desnutrição grave acompanhada de anorexia é denominada Caquexia. O avanço progressivo do estado nutricional do paciente oncológico está relacionado com a baixa ingestão alimentar, além de alterações metabólicas que levam ao estado caquético, sendo de suma importância uma avaliação e acompanhamento adequados dos profissionais para a identificação desses pacientes e tratamento nutricional, avaliando a resposta ao tratamento.

Palavras-chave: Câncer. Pulmão. Caquexia. Estado nutricional. Paciente oncológico.

1 INTRODUÇÃO

Câncer é o nome dado ao crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo, causando a chamada metástase. As causas de câncer são variadas e podem ser externas ou internas ao organismo (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

As causas externas estão relacionadas ao meio ambiente e aos hábitos, já as causas internas são, na maioria das vezes, geneticamente pré-determinadas, estão ligadas à capacidade do organismo de se defender das agressões externas. Esses fatores interagem de várias formas, aumentando a probabilidade de ocorrerem transformações malignas em células normais (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

Nas últimas décadas, o câncer ganhou uma dimensão maior, convertendo-se em um evidente problema de saúde pública mundial. O câncer de pulmão é um dos tumores malignos mais comuns do mundo. Estimativas mostram que esse tipo de câncer, ao lado dos tumores de traquéia e brônquios, é o segundo mais incidente nos homens (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

Clinicamente, os carcinomas de pulmão são classificados em carcinoma de pequenas células e carcinoma de grandes células. Este último compreende o carcinoma de células escamosas ou carcinoma espinocelular, adenocarcinoma e carcinoma indiferenciado de grandes células (A.C.CAMARGO, Cancer Center).

* Graduanda do Curso de Farmácia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; elize_polli@hotmail.com

** Mestre em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal do Paraná; Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina; jaisson.bordignon@unoesc.edu.br

Apesar de ser um tipo frequente e de causar muitas mortes, o câncer de pulmão é uma doença potencialmente evitável, visto que o consumo de tabaco está estritamente associado ao desenvolvimento desse câncer e é a causa de cerca de 90% de todos os casos diagnosticados (A.C.CAMARGO, Cancer Center).

A síndrome da caquexia cancerígena pode ser observada em 80% dos pacientes oncológicos em estágios mais avançados, e esse quadro é uma das mais frequentes causas de mortalidade entre esses indivíduos. Nesses casos, há uma ingestão insuficiente de alimentos ricos em proteínas ou energéticos que ocorre em razão de um desequilíbrio entre a ingestão e as necessidades nutricionais desses pacientes (APARECIDA et al., 2008).

A síndrome está frequentemente relacionada com pacientes em tratamento oncológico, em decorrência do tratamento quimioterápico e até mesmo do órgão afetado pela doença. Para saber se o paciente apresenta ou não a síndrome caquética, é necessário verificar, por meio de um dado antropométrico (massa corporal) ou índice de massa corporal (IMC) do paciente, se este apresenta ou não perda de massa corporal significativa que afete seu estado nutricional e qualidade de vida (SILVA, 2006).

Assim, os fatores que contribuem para o aparecimento da caquexia são aumento do estado inflamatório e da proteólise muscular, deficiência de carboidratos e alterações no metabolismo de lipídeos e proteínas. Dessa forma, a caquexia é clinicamente relevante, uma vez que aumenta a morbidade e a mortalidade dos pacientes (RAVEL; PICHARD, 2010).

2 MÉTODO

Este estudo foi realizado no Hospital Santa Teresinha, em Joaçaba, SC, depois de avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), onde foram colhidos os dados presentes nos prontuários de todos os pacientes com diagnóstico histopatológico de câncer de pulmão submetidos a tratamento oncológico.

Seguiu-se a Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a Resolução n. 196.

Os dados utilizados foram obtidos dos prontuários dos pacientes que estão em tratamento oncológico, não sendo necessário o contato direto com o paciente, preservando, dessa forma, sua integridade, já que indivíduos portadores de câncer são, geralmente, vulneráveis. Os dados colhidos nos prontuários foram utilizados para avaliar o índice de massa corporal (IMC) e a porcentagem (%) de massa corporal que o paciente perdeu ou ganhou nos três primeiros meses de tratamento quimioterápico.

Foram pesquisados 49 prontuários, dos quais se utilizaram 30, pois 19 deles não continham os dados necessários para a elaboração da pesquisa. Dos 30 prontuários, 19 eram de pacientes do sexo masculino, com idade entre 47 e 81 anos, e 11 de pacientes do sexo feminino, com idade entre 45 e 80 anos.

Foram colhidos os dados dos prontuários de cada paciente que informara sexo, idade, altura, e peso durante o primeiro, segundo e terceiro mês de tratamento quimioterápico.

Se durante o mês fosse realizada mais de uma sessão de quimioterapia e o paciente apresentasse dois ou mais valores de massa corporal dentro do mesmo mês, realizava-se a média dos valores durante aquele mês.

O cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) foi obtido da seguinte fórmula:

$$IMC = PESO (Kg)/altura^2 (m^2) \quad (1)$$

Quadro 1 – Índice de massa corporal (IMC)

IMC	Classificação
abaixo de 18,5	abaixo do peso
entre 18,6 e 24,9	Peso ideal (parabéns)
entre 25,0 e 29,9	Levemente acima do peso
entre 30,0 e 34,9	Obesidade grau I
entre 35,0 e 39,9	Obesidade grau II (severa)
acima de 40	Obesidade III (mórbida)

Fonte: Garcia e Flores (2010).

O cálculo da porcentagem (%) de massa corpórea foi obtido pela seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Peso inicial} - \text{peso atual} \times 100}{\text{Peso inicial}} = \dots \% \text{ de massa corpórea (2)}$$

Fonte: García e Flores (2010).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da pesquisa em prontuários, observou-se que a maioria dos pacientes portadores de câncer de pulmão era do sexo masculino com idade entre 47 e 81 anos, seguidos pelo sexo feminino com idade entre 45 e 80 anos.

Conforme os cálculos realizados para elaboração dos dados, observou-se que o câncer de pulmão foi detectado, em sua maioria, em pacientes com idade superior a 40 anos, o que, de certa forma, deve-se ao fato de que a maioria desses pacientes é ou já foi fumante.

Observa-se que 65,52% dos pacientes do sexo masculino perderam massa corpórea no primeiro trimestre, e 34,48% deles obtiveram aumento na massa corpórea (Tabela 1).

Já no sexo feminino, 45,45% apresentaram perda de massa corporal, e em 45,45% das pacientes ocorreu aumento da massa corporal, enquanto 9,1% delas permaneceram sem alterações significativas nos três meses em que foram avaliadas (Tabela 2).

Tabela 1 – Evolução e porcentagem de perda ou ganho de massa corporal em pacientes do sexo masculino

Idade (anos)	Peso 1º mês (Kg)	IMC	Peso 2º mês (Kg)	IMC	Peso 3º mês (Kg)	IMC	% de massa corpórea			
47	57,2		20,26		65,0					
		21,88		23,03		61,7	21,86	+ 7,86%		
47	58,5		24,03		59,5		24,44	60,5	24,86	+ 3,41%
48	62,5		20,17		64,9		20,95	67,8	21,88	+ 8,48%
57	49,9		21,88		46,0		20,17	45,5	19,95	- 8,8 %
58	72,7		20,78		72,15		20,63	72,3	20,67	- 0,55 %
60	63,0		23,14		61,0		22,4	66,0	24,24	+ 4,76%
62	72,5		26,62		73,8		27,1	76,25	28,0	+ 5,17%
63	74,1		24,75		68,05		22,73	65,7	21,95	- 11,73%
64	74,9		27,84		71,6		26,62	66,0	24,53	- 11,88%
66	73,7		28,78		69,25		27,05	64,0	25,0	- 13,16%
67	60,0		23,43		59,0		23,04	55,0	21,48	- 18,33%
68	70,5		24,39		70,3		24,32	65,5	22,66	- 7,09%
68	80,0		28,34		79,6		28,2	75,1	26,6	- 6,25%
69	65,4		23,17		65,0		23,03	66,7	23,63	+ 1,98%
70	65,6		22,43		62,50		21,37	61,0	20,86	- 7,01%
70	50,0		18,8		51,4		19,34	52,0	19,57	+ 4,0%
75	72,0		23,51		61,5		20,08	60,4	19,72	- 16,11%
79	53,15		19,28		54,5		19,77	54,75	19,86	+ 3,01%
81	56,0		23,3		57,25		23,82	57,0	23,72	+ 1,78%

Fonte: os autores.

Tabela 2 – Evolução e porcentagem de perda ou ganho de massa corporal em pacientes do sexo feminino

Idade (anos)	Peso 1º mês	IMC	Peso 2º mês	IMC	Peso 3º mês	IMC	% de massa corpórea
45	72,0	26,76	72,3	26,88	72,8	27,06	+ 1,1 %
50	62,2	25,23	61,3	24,86	61,5	24,95	- 1,12%
52	46,7	18,94	48,8	19,79	49,0	19,8	+ 4,92 %
60	37,6	16,71	39,0	17,33	39,6	17,6	+ 5,31%
61	67,0	25,84	67,5	26,04	67,5	26,04	+ 0,74%
64	43,0	17,66	43,0	17,66	43,0	17,66	Sem alterações
67	58,5	26,35	58,5	26,35	58,2	26,21	- 0,51%
68	78,8	28,59	80,25	29,12	80,5	29,21	+ 2,15%
72	56,5	23,51	58,7	24,43	54,0	22,47	- 4,42%
74	36,8	16,57	35,0 kg	15,76	35,2	15,85	- 4,34%
80	58,4	25,61	55,5	24,34	56,2	24,64	- 3,76%

Fonte: os autores.

4 CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa apontam que dos 19 pacientes do sexo masculino, 10 (65,52%) perderam massa corpórea nos três primeiros meses de tratamento quimioterápico e nove (34,48%) tiveram um aumento na massa corpórea com o passar do tratamento.

Já no sexo feminino, cinco pacientes (45,45%) perderam massa corpórea nos três primeiros meses de tratamento quimioterápico, cinco (45,45%) tiveram aumento na massa corpórea, e uma paciente (9,1%) permaneceu sem alterações consideráveis com o passar do tratamento.

A síndrome da caquexia cancerígena é considerada uma complicação comum em pacientes portadores de câncer, em que há diminuição do apetite em razão da quimioterapia, do aumento das taxas metabólicas e da perda de massa corporal. As alterações metabólicas, hormonais e fisiológicas que ocorrem nesses pacientes afetam ainda mais o quadro de anorexia, diminuindo a sobrevida do paciente (SILVA, 2006).

O presente estudo mostra que os três primeiros meses de tratamento implicam em diminuição da massa corporal. Sabe-se que alguns indivíduos sentem, de forma mais acentuada, os efeitos da quimioterapia. Assim, faz-se necessário um acompanhamento desde o início do tratamento com o intuito de evitar que esses pacientes cheguem ao estado caquético. A caquexia tende a se agravar com o passar dos meses em que o paciente recebe a quimioterapia e não possui uma suplementação adequada.

Os efeitos colaterais da quimioterapia variam de acordo com cada paciente, dependendo de vários fatores, podendo ser diferentes quanto à intensidade e duração (INSTITUTO DE ONCOLOGIA, 2013).

Alguns pacientes podem apresentar efeitos colaterais mais severos, outros, mais leves ou, até mesmo, não apresentar qualquer efeito colateral, e isso afeta significativamente a perda ou ganho de massa corpórea durante o tratamento (INSTITUTO DE ONCOLOGIA, 2013).

É de suma importância que o paciente com câncer saiba que o emagrecimento progressivo diminui a resistência do organismo a infecções e sua tolerância ao tratamento quimioterápico. Quando a diminuição da massa corporal for muito intensa, muitas vezes, a caquexia torna-se irreversível. É importante que paciente, familiares, médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, entre outros que avaliam cada caso tenham conhecimento de que o processo de desnutrição começa precocemente, levando os pacientes a perdas de 10, 20 ou até 30% de massa corpórea.

Dessa forma, conclui-se que o diagnóstico da caquexia cancerígena no início do tratamento quimioterápico é de notável importância na evolução do paciente com câncer. Tal percepção contribuirá na melhora do prognóstico da doença ou atuando de forma paliativa no alívio dos sinais e sintomas dos pacientes neoplásicos.

Incidence of the carcinogenic Caquexia syndrome in patients with lung cancer submitted to cancer treatment in the Middle West of Santa Catarina

Abstract

In recent decades, the cancer got a larger dimension, becoming an obvious problem of global public health. Lung cancer is the most common of all malignant tumors, with an increase in the incidence of 2% per year. The commitment of the nutritional status of these patients diagnosed with this disease is very prevalent and is associated with the decrease in response to chemotherapy and quality of life. Significant weight loss is associated with spontaneous anorexia, i.e., the unintentional loss of appetite, being the most common symptoms in patients with cancer, which ends up resulting in alterations in taste and smell or changes in hypothalamic regulation. The severe malnutrition accompanied by anorexia is called Cachexia. The progressive improvement of the nutritional status of cancer patients is related to low food intake, along with metabolic changes that lead to the cachectic state, and it extremely important to have on evaluation and appropriate monitoring from professionals to identify these patients and a nutritional treatment, evaluating the response to the treatment.

Keywords: Cancer. Lung. Cachexia. Nutritional status. Cancer patients.

REFERÊNCIAS

A.C.CAMARGO, Cancer Center. São Paulo. Disponível em: <<http://www.accamargo.org.br>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

APARECIDA, Vânia et al. Estudo comparativo de indicadores nutricionais em pacientes com neoplasias do trato digestório. **Revista ABCD**: Arquivos brasileiros de cirurgia digestiva. São Paulo: Faculdade de Nutrição da Unicamp, v. 21, n. 3, jul./set. 2008.

BARÃO, Kátia et al. Abordagem dos efeitos colaterais da cisplatina no estado nutricional dos pacientes com carcinoma de cabeça e pescoço. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, São Paulo, 2009.

BOZZETTI, Federico. Screening the nutritional status in oncology: a preliminary report on 1,000 outpatients. **Support Care Cancer**, Mar. 2009.

CABRAL, E. L. B.; CORREIA, M. I. T. D. Princípios nutricionais na abordagem do câncer avançado. **Nutrição e Câncer**, São Paulo, 2004.

CAMPOS, Letícia de Nardi. **Síndrome da anorexia/caquexia em câncer**. 2003. Dissertação (Pós-Graduação em Nutrição Clínica)–Grupo de Nutrição Humana, 2003.

CÁLCULO IMC. **Calcular o meu IMC online**. Disponível em: <<http://www.calculoimc.com.br>>. Acesso em: 26 out. 2015.

DOUGLAS, Carlos Roberto. Controle da ingestão alimentar. In: DOUGLAS, Carlos Roberto. **Tratado de Fisiologia Aplicada à Nutrição**. São Paulo: Robe Editorial, 2002.

FEARON, Kenneth Christopher Howard et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. **The Lancet Oncology**, v. 12, n. 5, p. 489-495, 2011. Disponível em: <www.thelancet.com/oncology>. Acesso em: 15 set. 2015.

GARCÍA, Pilar Milke; FLORES, Renata Rivera. Síndrome de anorexia caquexia. **Revista de Gastroenterología de México**, v. 75, n. 2, 2010.

INSTITUTO DE ONCOLOGIA. **Oncoguia**. São Paulo. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/>>. Acesso em: 06 jan. 2016.

INSTITUTO VENCER O CÂNCER. **Por que o paciente com câncer pode perder muito peso?** 2014. Disponível em: <<http://vencercancer.com.br/pacientes/qualidade-de-vida-2/efeitos-colaterais/por-que-o-paciente-com-cancer-pode-perder-muito-peso/>>. Acesso em: 13 dez. 2015.

KOWATA, Cecília Hitomi et al. Fisiopatologia da caquexia no câncer: uma revisão. **Arquivo Ciência Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 13, n. 3, set./dez. 2009.

MELO, Ana Georgia Cavalcanti de et al. Consenso brasileiro de caquexia anorexia em cuidados paliativos. **Revista Brasileira de Cuidados Paliativos**, São Paulo, 2011.

MORIN, Pat J. et al. Genética do Câncer. In: KASPER, Dennis L. et al. **Harrison Medicina Interna**. 16. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill interamericana do Brasil, 2006.

MUSCARITOLI, Maurizio et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) “cachexia-anorexia in chronic wasting diseases” and “nutrition in geriatrics”. **Clinical Nutrition**, Apr. 2010.

PAIXÃO, Elemácia Martins Da Silva. **Variação do peso corporal e fatores associados em pacientes com câncer submetidos à radioterapia**. 2010. Monografia (Pós-Graduação em Nutrição Humana)–Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2010.

PRADO, Corina Dias do. **Avaliação nutricional de pacientes com câncer**. Araraquara: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2009.

JACQUELIN-RAVEL, Nathalie; PICHARD, Claude. Clinical nutrition, body composition and oncology: A critical literature review of the synergies. **Critical Reviews in oncology/Hematology**, v. 84, n. 1, 2010.

RUBIN, Harry. Cancer cachexia: its correlations and causes. **Proc Natl Acad Sci., USA**, v. 100, i. 9, p. 5384–5389, Apr. 2003.

SHIMIZU, Yoshito et al. Increased plasma ghrelin in lung cancer cachexia. **Clin Cancer Res.**, v. 9, n. 2, p. 774–778, Feb. 2003.

SILVA, Manuela Pacheco Nunes da. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 52, n. 1, p. 59-77, 2006. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_52/v01/pdf/revisao3.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.

SILVA, Juliana de Aguiar Pastore. **Efeito da suplementação de óleo de peixe em marcadores da resposta inflamatória e do estado nutricional em indivíduos adultos com câncer colo-retal**. 2011. Monografia (Pós-Graduação em Nutrição)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

SILVA, Adriana Cândida da; ALVES, Rayane Campos; PINHEIRO, Luiza da Silva Pinheiro. As implicações da caquexia no câncer. **e-Scientia**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 49-56, 2012. Disponível em: <<http://revistas.unibh.br/index.php/dcbas/article/view/944>>. Acesso em: 20 out. 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativa 2012: Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/estimativas-de-incidencia-de-cancer-2012/estimativas_incidencia_cancer_2012.pdf>. Acesso em: 15 set. 2015.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA. Hospital Israelita Albert Einstein. **Câncer do Pulmão**. Disponível em: <<https://www.einstein.br/doencas-sintomas/cancer-pulmao>>. Acesso em: 27 ago. 2015.

SOUZA, Jhuly Amado; FORTES, Renata Costa. Qualidade de vida de pacientes oncológicos: um estudo baseado em evidências. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, Valparaíso de Goiás, v. 1, n. 2, 2012.

TISDALE, Michael J. Cachexia in cancer patients. **Nature Reviews Cancer**, v. 2, p. 862–871, Nov. 2002.

TISDALE, Michael J. Cancer cachexia. **Langenbeck's Archives of Surgery**, v. 389, i. 4, p. 299, Sep. 2004.