

ESTADO MUSCULAR E CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS.

NATHALIA CADAVAL COUTELLE¹; NAYARA ROSSALES ÁVILA²; RENATA TORRES ABIB³; LÚCIA ROTA BORGES⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Nutrição - nathalia_coutelle@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Nutrição - nayara.ra@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Nutrição - renata.abib@ymail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Nutrição - luciarotaborges@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença que se caracteriza pelo crescimento anormal e descontrolado de células, que invadem tecidos e órgãos podendo espalhar-se para outras regiões do corpo. Atualmente, o aumento no número de casos tornou esta patologia um importante problema de saúde pública, sendo considerada a segunda maior causa de morte no mundo, superada apenas pelas doenças cardiovasculares (INCA, 2013).

Entre todos os problemas enfrentados pelo paciente com câncer, a desnutrição é considerada a complicação mais frequente, principalmente em pacientes em estágios avançados da doença (CARO et al., 2007). A origem da desnutrição, em casos de neoplasias, é multifatorial, e alguns fatores são determinantes para sua ocorrência, como, por exemplo, a localização do tumor, as alterações metabólicas causadas pela neoplasia e o aumento da demanda calórica proporcionada pelo crescimento do tumor (BARRERA, 2002).

Pacientes desnutridos apresentam piores prognósticos, uma vez que, estão sujeitos a complicações relacionadas ao tratamento antineoplásico, como a redução da competência imunológica, aumento do risco de infecções, depleção de massa magra, diminuição da capacidade funcional e redução da sobrevida (CARO et al., 2007). O agravamento da desnutrição pode levar ao desenvolvimento da síndrome da caquexia oncológica, caracterizada por uma contínua perda de massa muscular, acompanhada ou não de perda de tecido adiposo e diminuição da força muscular, resultando em progressiva incapacidade funcional (FEARON et al., 2007; MUSCARITOLI et al., 2010).

A capacidade funcional reflete o impacto da doença e do tratamento na disposição do indivíduo em realizar as atividades da vida diária de forma independente (GUIMARÃES et al., 2006). Estudos demonstram que seu declínio está presente em um terço dos pacientes com câncer e pode estar associada à prolongada inatividade física, por estes pacientes passarem grande parte do tempo acamados (BATTAGLINI et al., 2003).

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi avaliar a associação entre a capacidade funcional e o estado muscular de pacientes com câncer.

2. METODOLOGIA

Avaliou-se retrospectivamente, dados secundários, de todos os pacientes maiores de 18 anos, em tratamento quimioterápico, pela primeira vez no Hospital Escola da UFPel, durante os meses de julho a dezembro de 2013.

Para avaliar a capacidade funcional e o estado muscular, foi utilizado o instrumento Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP) (GONZALEZ et al., 2010). Os dados relacionados às variáveis demográficas

(sexo e idade) e clínicas (tipo de tumor, estadiamento e tipo de quimioterapia) foram obtidos da anamnese nutricional. A capacidade funcional foi categorizada em sem limitações, alguma limitação e acamado. A avaliação das reservas musculares foi classificada em sem déficit, déficit leve e déficit moderado ou grave, conforme a severidade da perda.

As análises foram realizadas no programa STATA® 11.0. A análise descritiva das variáveis foi apresentada em médias com seus respectivos desvios padrões. Após, analisaram-se os dados de forma bivariada por meio do teste Exato de Fischer. Utilizou-se nível de significância de 5%. O Comitê de Ética em Pesquisa da UFPel aprovou a realização deste estudo (520.507).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 161 pacientes, sendo a maioria do sexo feminino (50,3%). A média de idade foi de 59,3±13,3 anos. Os tumores do trato gastrointestinal foram os mais prevalentes (48,5%), a maioria dos pacientes (80,4%) apresentava doença com estadiamento III e IV e 34,0% realizaram quimioterapia neoadjuvante.

Quanto ao estado nutricional, a maioria dos pacientes apresentou algum grau de desnutrição (70,2%), dentre estes, 48,8% estavam moderadamente desnutridos ou com suspeita de desnutrir e 21,4% eram desnutridos graves. Quanto à reserva de massa muscular, observou-se que 69,3% dos pacientes apresentaram algum déficit de reserva, sendo que 40,3% apresentaram déficit leve e 28,9% déficit moderado ou grave. E quanto à capacidade funcional, 54,2% da amostra apresentaram alguma limitação em relação à sua capacidade de manutenção das atividades habituais durante a quimioterapia e 37 pacientes (22,9%) foram classificados como totalmente acamados.

Foi testada a associação entre a capacidade funcional e déficits musculares globais dos pacientes (Tabela 1). Os dados apontam que houve associação significativa entre menor capacidade funcional e maior déficit de massa muscular ($p < 0,001$), assim como em estudo de TOSO et al. (2003), que evidenciaram que a diminuição da massa muscular, associada à desnutrição, é responsável pela menor capacidade funcional e aumento da mortalidade. RAVASCO et al. (2004) e VAN WEERT et al. (2005) também relacionaram capacidade funcional dos pacientes oncológicos e quantidade de tecido muscular e outros fatores, tais como situação nutricional, localização do tumor e estadiamento da doença.

Testou-se também a associação entre capacidade funcional e idade, tipo de tumor e estadiamento da doença. Os dados apontam que não houve associação entre capacidade funcional e estes parâmetros. Por outro lado, ao avaliar a associação destas variáveis com o estado muscular, a idade dos pacientes esteve significativamente associada com maior perda de massa magra ($p = 0,042$), evidenciando que 84,3% dos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos apresentaram déficit muscular.

Resultado semelhante também foi encontrado no estudo de MELLO et al. (2010), em que os valores de massa muscular encontraram-se abaixo dos valores de massa gorda em pacientes idosos portadores de câncer.

Tabela 1. Associação entre capacidade funcional e estado muscular dos pacientes (n=114)¹. Pelotas, RS, 2013.

Estado muscular	Capacidade funcional		
	Sem limitações N (%)	Alguma limitação N (%)	Acamado N (%)
Sem déficit	18 (51,4%)	13 (37,1%)	4 (11,5%)
Déficit leve	11 (23,9%)	31 (67,4%)	4 (8,7%)
Déficit moderado/grave	2 (6,3%)	14 (42,2%)	17 (51,5%)
Total	31 (27,2%)	58 (50,9%)	25 (21,9%)

¹ Não foi encontrado no prontuário o estado muscular de todos os pacientes. p-valor=0,000

4. CONCLUSÃO

Este estudo identificou a presença de desnutrição na maioria dos pacientes, com modificações importantes na composição corporal. A gravidade da perda de músculo esquelético além de refletir na diminuição da capacidade funcional, associa-se a menor tolerância ao tratamento, piora da qualidade de vida e redução da sobrevida, fazendo com que muitas vezes seja necessária a interrupção da quimioterapia.

Diante disso, conclui-se que a identificação precoce dos pacientes em risco ou desnutridos, deve ser realizada antes do início do tratamento, a fim de melhorar o prognóstico, auxiliando na prevenção de deficiências nutricionais e minimizando os efeitos da perda de massa muscular.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRERA, R. Nutritional support in cancer patients. *JPENJ. Parenter Enteral Nutr*, v.26, n. 5, p. 563-571, 2002.

BATTAGLINI, C.; BATTAGLINI, B; BOTTARRO, M. The effects of physical exercise on cancer: a review. *Rev Dig*, Buenos Aires, v. 8, n. 57, 2003.

CARO, MMM; LAVIANO, A; PICHARD, C. Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients. *Clin. Nutr.*, v. 26, n. 3, p. 289-301, 2007.

FEARON et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *The Lancet Oncology*. 2011.

GONZALEZ, M. C.; BORGES, L. R.; SILVEIRA, D. H.; ASSUNÇÃO, M. C. F.; ORLANDI, S. P. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. *Rev Bras Nutr Clin*, v. 25, n. 2, p.102-108, 2010.

GUIMARÃES, A. C. A.; MAZO, G. Z.; SIMAS, J. P. N.; SALIM, M. S.; SCHWERTNER, D. S.; SOARES, A. Idosos praticantes de atividade física: tendência a estado depressivo e capacidade funcional. *Rev Dig*, Buenos Aires, v. 10, n. 94, 2006.

INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa de Câncer no Brasil 2013**. Acesso em 10 jul. 2014. Disponível em: www2.inca.gov.br

MELO, B. P.; DELFINO, A. A.; SILVA, C. A.; MENDONÇA, L. M. et al. Capacidade funcional e composição corporal em portadores de câncer. **Fit Perform Jour**, v.9, n.2, p.19-26, 2010.

MUSCARITOLI, M.; ANKER, S. D.; ARGILÉS, J. 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". **Clin Nutr.**, v.29, nº 2, p.154-9. 2010.

RAVASCO, P.; MONTEIRO-GRILLO, I.; VIDAL, P. M.; CAMILO, M. E. Cancer: disease and nutrition are key determinants of patients' quality of life. **Support Care Cancer**, v.12, n.4, p.246-252, 2004.

TOSO, S.; PICCOLI, A.; GUSELLA, M. et al. Bioimpedance vector pattern in cancer patients without disease versus locally advanced or disseminated disease. **Nutrition**, v.19, n.6, p.510-514, 2003.

VAN WEERT, E.; HOEKSTRA-WEEBERS, J.; GROL, B et al. A multidimensional cancer rehabilitation program for cancer survivors: effectiveness on health-related quality of life. **J Psychosom Res**, v.58, n.6, p.485-496, 2005.