

# ASSOCIAÇÃO ENTRE AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL E DINAMOMETRIA MANUAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS DE UM SERVIÇO DE QUIMIOTERAPIA EM PELOTAS-RS

SILVA, Tainá Lopes da<sup>1</sup>; PASTORE, Carla Alberici<sup>2</sup>

<sup>1-</sup> UFPel – Faculdade de Nutrição <sup>2-</sup> UFPel – Departamento de Nutrição – pastorecarla@yahoo.com.br

### 1 INTRODUÇÃO

O câncer é caracterizado pelo crescimento anormal de células, podendo crescer exacerbadamente em um curto espaço de tempo e se espalhar por qualquer parte do corpo, invadindo tecidos e órgãos. Ocupa atualmente o segundo lugar como maior causa de óbitos no mundo, cerca de 12% do total de todas as mortes, atrás apenas das doenças cardiovasculares (INCA, 2010)

Com origem multicausal, o câncer tem influência de fatores externos e internos. O estilo de vida da sociedade atual contribui significativamente para o aumento contínuo de novos casos da doença (INCA, 2011).

Dentre os maiores problemas enfrentado pelo paciente com câncer, a desnutrição é considerado o mais frequente, sendo encontrada em 40 a 80% dos pacientes durante o curso da doença (PAIVA, 2006).

O déficit do estado nutricional está estreitamente relacionado à diminuição da resposta ao tratamento específico e da qualidade de vida, trazendo também maiores riscos de complicações pós-operatórias, aumento na morbi-mortalidade, no tempo de internação e nos custos hospitalares (PAIVA, 2006).

A Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP) desenvolvida por Ottery (1996), validada\_como adaptação da Avaliação Subjetiva Global, proposta por Detsky (1987), é utilizada exclusivamente para avaliação do estado nutricional do paciente oncológico. Em 2010, Gonzalez et al traduziram e validaram a versão brasileira da ASG-PPP. A dinamometria manual é uma técnica de avaliação nutricional sensível a alterações no estado nutricional a curto prazo, sendo um método não invasivo, barato e repetível (MATOS, 2007).

Assim sendo, o objetivo do presente estudo foi verificar se há associação entre os métodos ASG-PPP e dinamometria manual em pacientes oncológicos atendidos no serviço que quimioterapia do Hospital Escola (HE) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Rio Grande do Sul, Brasil.

## 2 METODOLOGIA(MATERIAL E MÉTODOS)

Estudo transversal, aninhando a um ensaio clínico randomizado, controlado e cego, realizado no Serviço de Quimioterapia do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas, entre Junho de 2008 e Maio de 2010, com pacientes portadores de câncer do trato gastrointestinal (TGI) e pulmão.



Os pacientes oncológicos encaminhados para tratamento quimioterápico no Hospital Escola UFPel, que preencheram os critérios de inclusão, foram convidados a participar do estudo durante a primeira consulta médica, caso preenchessem os demais critérios de elegibilidade avaliados pelo oncologista.

Após concordância quanto à participação e preenchimento do termo de consentimento informado, os pacientes foram encaminhados à consulta com uma nutricionista. Neste momento, foi realizada a avaliação do paciente e a Avaliação Nutricional Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP).

Durante a consulta, foi realizada também a dinamometria manual, teste que visa estimar o estado funcional do músculo esquelético, fazendo uso do dinamômetro JAMAR<sup>®</sup>.

Os dados foram processados com dupla digitação e checagem de consistência através do software EpiInfo 6.04d<sup>®</sup>. As análises foram realizadas através do pacote estatístico Stata 9.1<sup>®</sup>.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram do estudo 77 pacientes oncológicos encaminhados para o tratamento quimioterápico no Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), durante o período de Junho de 2008 a Maio de 2010, sendo 57,1% do sexo masculino. A média de idade foi de 64,4 ±11,6 anos.

O câncer do TGI representou 74% da amostra, sobressaindo-se ao câncer de pulmão. Este resultado se assemelha a estudos anteriores, que observaram alta prevalência de cânceres que afetam o TGI. Hortegal *et al* (2009)<sup>17</sup>, em pesquisa realizada em pacientes oncológicos em São Luís-MA, encontraram amostra composta por 36,7% de câncer do TGI, seguido pelo câncer de pulmão, que representou 26,7%. O restante da sua amostra foi composta por outras neoplasias distintas.

Segundo a ASG-PPP, a maioria da amostra foi classificada em desnutrição moderada ou suspeita (66,2%) seguida pela desnutrição grave (20,8%). Estudo de Abrunhosa (2008) encontrou resultado semelhante onde 72,3% dos pacientes encontravam-se classificados como desnutrição moderada ou suspeita e 17,8% como desnutridos graves. Na Tabela 1 pode-se observar a classificação do estado nutricional, segundo ASG, de acordo com o tipo de câncer.

Tabela 1 Classificação do estado nutricional segundo ASG, de acordo com o tipo de câncer. Pelotas, 2011.

Localização do Tumor	TGI '	Pulmão
Estado Nutricional	n=57	n=20
ASG "A"	10,5%	20,0%
ASG "B"	70,2%	55,0%
ASG "C"	19,3%	25,0%

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>TGI: trato gastrintestinal



Segundo Waitzberg (2004), os cânceres do trato digestório, por agredirem diretamente os órgãos responsáveis pela nutrição, são frequentemente associados à incidência de caquexia. O presente estudo, porém, encontrou maior prevalência de desnutrição grave nos indivíduos que apresentavam câncer de pulmão. O tumor no TGI esteve mais frequentemente associado à desnutrição moderada ou suspeita.

Dentre os pacientes gravemente desnutridos estudados, aqueles com tumor de pulmão apresentaram menor força muscular que aqueles com tumores de TGI. Não se observou relação estatisticamente significativa quando comparado os métodos de ASG-PPP e dinamometria, porém observou-se tendência à redução da força de preensão manual de acordo com a piora do estado nutricional. Tabela 2 Comparação entre os métodos ASG-PPP e dinamometria manual esquerda de acordo com sítio oncológico

Tabela 2 Comparação entre os métodos ASG-PPP e dinamometria manual esquerda de acordo com o sítio oncológico.

Dinamometria	TGI <sup>1</sup>	Pulmão "	
Estado Nutricional	Média (DP)	Média (DP)	p valor <sup>⊪</sup>
ASG "A"	30,6 (10,8) Kgf	27,2 (10,1) Kgf	0,63
ASG "B"	25,4 (9,6) Kgf	20,6 (10,4) Kgf	0,41
ASG "C"	17,7 (7,6) Kgf	26,6 (3,9) Kgf	0,03

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>**p=0,33** (Teste de Anova das médias de dinamometria entre as categorias de estado nutricional em pacientes com câncer de TGI – trato gastrintestinal)

As caixas que compõe a ASG-PPP (sintomas, exame físico e demanda metabólica), quando submetidas à análise, encontraram correlação negativa fraca e não significativa com a força da preensão manual nos pacientes estudados. O mesmo aconteceu quando verificada a relação dos métodos considerando os tipos de câncer isoladamente. Resultado oposto foi encontrado por Duval (2010), que analisou a média de pontuação da caixa dos sintomas, a média de escore numérico e de exame físico, e a pontuação total da ASG-PPP, e observou que estas estiveram diretamente associadas à deterioração do estado nutricional, sendo as médias maiores nos pacientes que apresentavam caquexia.

#### 4 CONCLUSÃO

Embora não tenha havido associação entre a Avaliação Subjetiva Global e a dinamometria manual, houve tendência à diminuição da força de preensão manual de acordo com a piora do estado nutricional, sugerindo o impacto da desnutrição sobre a função muscular dos pacientes avaliados.

<sup>&</sup>quot; p=0,14 (Teste de Anova das médias de dinamometria entre as categorias de estado nutricional em pacientes com câncer de pulmão)

Test t (das médias de dinamometria de acordo com o estado nutricional [intra categoria de ASG-PPP] de acordo com a localização tumoral)



## **5 REFERÊNCIAS**

**INCA**- Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil. INCA, Rio de Janeiro. 2010

**INCA**- Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2012: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2011.

PAIVA SMM: **Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico adjuvante** [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade Federal de São Paulo, Escola de Enfermagem São Paulo, 2006.

OTTERY, F.D. (1996) Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. **Nutrition** 12:15-19. (ASG-PPP)

DETSKY, A.S., BAKER, J.P., JOHNSTON, N., WHITTAKER, S., MENDELSON, R.A., JEEJEEBHOY, K.N. (1987) What is subjective global assessment of nutritional status? **J Parenter Enteral Nutr** 11: 8-13. (ASG)

GONZALEZ M.C., BORGES L.B., SILVEIRA D.H., ASSUNÇÃO M.C., ORLANDI S.P. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. **Rev Bras Nutr Clin** 2010; 25 (2): 102-8

COPPINI LZ. Avaliação nutricional no paciente com câncer. In: Waitzberg DL, editor. Dieta, nutrição e câncer. 2.ed. São Paulo: Atheneu; 2006. p. 385-91.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. O problema do câncer no Brasil. 4.ed. Rio de Janeiro: INCA; 1997.

MATOS LC, TAVARES MM, AMARAL TF. Handgrip strength as a Hospital Admission Nutritional Risk Screening Method. **Eur J Clim Nutr** 2007 Sep, 61(9): 1128-35

HORTEGAL EV, OLIVEIRA RL, COSTA JÚNIOR ALR, LIMA S. Estado nutricional de pacientes oncológicos atendidos em um hospital geral em São Luís-MA. **Revista do Hospital Universitário/UFMA** 10(1): 14-18, jan-abr, 2009.

WAITZBERG DL. **Síndrome Anorexia/Caquexia em Câncer: Abordagem Terapêutica.** São Paulo: Bristol-Myers Squibb Farmacêutica; 2004; p.01-2

ABRUNHOSA, S. Rastreio da desnutrição em doentes submetidos a quimioterapia: Comparação de métodos. 2008

DUVAL P, VARGAS BL, FRIPP JC, ARRIEIRA IC, LAZZERI B, DESTRI K *et al* . Caquexia em Pacientes Oncológicos Internados em um Programa de Internação Domiciliar Interdisciplinar. **Revista Brasileira de cancerologia**, 2010; 56(2): 207-212.