

## **ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E ÂNGULO DE FASE DE UMA COORTE DE PACIENTES ONCOLÓGICOS**

**JÉSSICA HÄRTER<sup>1</sup>; LÚCIA ROTA BORGES<sup>2</sup>; MARIA CRISTINA GONZALEZ<sup>3</sup>;  
SILVANA PAIVA ORLANDI<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Faculdade de Nutrição UFPEL – *jessika92@msn.com*

<sup>2</sup>Departamento de Nutrição UFPEL – *luciarotaborges@yahoo.com.br*

<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento UCPEL – *cristinagbs@hotmail.com*

<sup>4</sup>Departamento de Nutrição UFPEL – *vanapaiva@yahoo.com.br*

### **1. INTRODUÇÃO**

O comprometimento do estado nutricional é comumente encontrado em pacientes com câncer, bem como a piora da qualidade de vida (XARÁ et al. 2011). A deterioração do estado nutricional ocorre de forma progressiva durante a evolução da doença, afetando o prognóstico e associando-se de forma significativa ao aumento da morbidade e mortalidade, piora da qualidade de vida, diminuição da resposta ao tratamento, maiores custos e redução da sobrevida do paciente (BORGES et al., 2010).

O diagnóstico do câncer repercute em vários aspectos na vida do indivíduo, impactando negativamente sobre a qualidade de vida (AZEVEDO et al., 2011) sendo que um dos fatores que contribuem para isso é a desnutrição (BORGES et al., 2010). Sabendo disso, torna-se imprescindível a utilização de um método de detecção precoce de alterações de parâmetros nutricionais para estes pacientes. A bioimpedância elétrica (BIA) pode ser utilizada com essa finalidade (BARBOSA-SILVA, 2005), além de ser um método de fácil uso e não invasivo (EICKEMBERG et al., 2011). O ângulo de fase (AF) produzido pela BIA pode ser considerado como um indicador de saúde à nível de membrana celular e também fator prognóstico em diferentes situações clínicas (EICKEMBERG et al., 2011).

Um baixo AF pode significar uma menor sobrevida global dos pacientes com câncer, além disso, quando abaixo do quinto percentil de referência pode indicar também o comprometimento da qualidade de vida (NORMAN et al., 2010).

Portanto, objetivou-se descrever a qualidade de vida e o ângulo de fase em uma amostra de pacientes com câncer e as possíveis associações entre estes dois parâmetros.

### **2. METODOLOGIA**

Estudo transversal realizado com pacientes oncológicos submetidos pela primeira vez à quimioterapia no Hospital Escola da Fundação Apoio Universitário. Este estudo trata-se de um recorte de um estudo longitudinal que ocorreu de março a dezembro de 2004. A análise dos dados ocorreu no mês de abril de 2013.

Os pacientes tiveram aferidos peso e altura, segundo técnica padronizada, através de uma balança Filizola modelo PL 150 com capacidade de 150 kg e precisão de 100 g e estadiômetro acoplado a balança com capacidade de 200 cm e precisão de 1 mm respectivamente. O estado nutricional foi avaliado através do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 1995). Os dados referentes ao diagnóstico foram obtidos dos prontuários

dos pacientes e o nível socioeconômico foi classificado de acordo com os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2008).

O ângulo de fase foi obtido pela análise de bioimpedância elétrica através do instrumento BIA quantum com frequência de 50 kHz, enquanto que a qualidade de vida foi avaliada através do instrumento WHOQOL-bref que compreende os seguintes domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, e ainda duas questões sobre qualidade de vida geral e percepção de saúde geral.

Utilizou-se o programa Stata® 11.0 para a análise de dados. A correlação de Pearson foi utilizada para averiguar a associação entre o AF e qualidade de vida, considerando um nível de significância de 5%. Neste trabalho foi utilizado AF padronizado (AFP), ajustado para sexo e idade (BARBOSA-SILVA, 2008).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 189 pacientes com idade média de  $58 \pm 13,1$  anos, sendo a maioria do sexo feminino (64,0%) e pertencentes à classe D (41,3%) (Tabela 1).

Tabela 1. Características sócio demográficas e relacionadas à doença

<b>Características</b>	<b>n (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Masculino	68 (36,0)
Feminino	121 (64,0)
<b>Idade</b>	
20 – 39	16 (08,5)
40 – 59	82 (43,4)
60 ou mais	91 (48,1)
<b>Nível econômico</b>	
E	11 (06,0)
D	76 (41,3)
C	68 (37,0)
A/B	29 (15,7)
<b>Índice de Massa Corporal</b>	
< 18,5	8 (04,2)
18,5 a 24,9	74 (39,2)
25 a 29,9	62 (32,8)
> 30	45 (23,8)
<b>Localização do tumor</b>	
Mama, ginecológico	91 (48,1)
Cabeça, pescoço, gastrointestinal	50 (26,5)
Pulmão	24 (12,7)
Outros	24 (12,7)
<b>Estadiamento</b>	
I/II	80 (42,5)
III	71 (37,8)
IV	37 (19,7)
<b>Tipo de quimioterapia</b>	
Controle/curativa	16 (08,5)
Prévia/adjuvante	123 (65,1)
Paliativa	50 (26,4)

Em relação à doença, os tumores de mama e ginecológicos foram os mais prevalentes, fato que pode estar relacionado ao maior percentual de excesso de peso encontrado na amostra (56,6%), assim como relatado por BORGES et al. em seu estudo. Ainda segundo os autores, à medida que há declínio do estado nutricional do paciente diminui os escores de qualidade de vida (BORGES et al., 2010).

A média de ângulo de fase encontrada nos pacientes foi de  $5,1^{\circ} \pm 0,9^{\circ}$ , corroborando aos valores encontrados por GUPTA et al. que avaliaram pacientes com câncer pancreático avançado chegando a uma média de  $5,3^{\circ} \pm 1,5^{\circ}$  (GUPTA et al., 2004). Já em relação à qualidade de vida geral atingiu-se o escore médio de  $16,9 \pm 5,3$  enquanto que a percepção de saúde geral alcançou  $13,7 \pm 6,3$ . Valores semelhantes foram encontrados por AZEVEDO et al. em estudo com pacientes oncológicos, evidenciando que o câncer tende a provocar valores diminuídos nesses aspectos (AZEVEDO et al., 2011). No presente estudo, a qualidade de vida geral não esteve associada ao AFP, porém a percepção de saúde geral apresentou correlação positiva significativa ( $r=0,17$ ;  $p=0,01$ ).

Avaliando a correlação do AFP com os domínios da qualidade de vida observou-se uma correlação positiva significativa com os domínios físico ( $r=0,30$ ;  $p<0,001$ ) e psicológico ( $r=0,17$ ;  $p=0,02$ ) enquanto que com os domínios ambiental e social não houve associação (Tabela 2).

Tabela 2. Associação entre AFP e domínios da qualidade de vida.

Domínios	Coefficiente de correlação	P
Físico	0,30	< 0,001
Psicológico	0,17	0,02
Social	0,08	0,25
Ambiental	0,13	0,07
Qualidade de vida geral	0,007	0,90
Saúde geral	0,17	0,01

O domínio físico é frequentemente afetado em razão dos sintomas da doença e pelo próprio tratamento repercutindo de forma negativa sobre o estado nutricional (BORGES et al., 2010) e capacidade funcional (XARÁ et al., 2011), o que pode justificar a associação a um menor AF e valores de qualidade de vida. Enquanto isso, a relação com o domínio psicológico pode estar ligada ao aspecto físico por conta de sintomas como fadiga e falta de apetite, além da angústia e ansiedade provocadas pelo fato de estar com a doença (SILVA et al., 2006).

NORMAN et al. em estudo com 399 pacientes oncológicos encontrou uma associação significativa entre os valores de AF e qualidade de vida, demonstrando que quanto menor é o AF menor é a qualidade de vida, o corrobora ao encontrado pelo presente estudo (NORMAN et al., 2010).

#### 4. CONCLUSÕES

A partir dos resultados apresentados por este trabalho, podemos concluir que existe uma associação linear entre a qualidade de vida e o ângulo de fase em pacientes com câncer, e que, portanto, podemos considerar o ângulo de fase como indicador prognóstico de qualidade de vida para esta população. Entretanto, mais estudos são necessários para elucidar o comportamento do ângulo de fase

sobre a qualidade de vida de pacientes desnutridos e com outros tipos de neoplasias.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

XARÁ, S., AMARAL, T.F., PARENTE, B. Desnutrição e Qualidade de Vida em doentes com Cancro do Pulmão Não Pequenas Células. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, Lisboa, v.17, n.4, 153-158, 2011.

BORGES, L.R., PAIVA, S.I., SILVEIRA, D.H., ASSUNÇÃO, M.C.F., GONZALEZ, M.C. Can nutritional status influence the quality of life of cancer patients? **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n.5, 745-753, 2010.

AZEVEDO, C.D., DAL BOSCO, S.M. Perfil nutricional, dietético e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. **Conscientiae Saúde**, São Paulo, v.10, n.1, 23-30, 2011.

BARBOSA-SILVA, M.C.G., BARROS, A.J.D. Bioelectrical impedance analysis in clinical practice: a new perspective on its use beyond body composition equations. **Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care**, Londres, v.8, 311–317, 2005.

EICKEMBERG, M., OLIVEIRA, C.C., RORIZ, A.K.C, SAMPAIO, R.L. Bioimpedância elétrica e sua aplicação em avaliação nutricional. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.24, n.6, 883-893, 2011.

NORMAN, K., STOBÄUS, N., ZOCHER, D., BOSY-WESTPHAL, A., SZRAMEK, A., SCHEUFELE, R., et al. Cutoff percentiles of bioelectrical phase angle predict functionality, quality of life, and mortality in patients with cancer. **The American Journal of Clinical Nutrition**, USA, v. 92, 612-619, 2010.

World Health Organization. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. **Report of a WHO Expert Committee**. WHO Technical Report Series no. 854. 1995.

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de classificação econômica Brasil (CCEB)**. Brasil, 2008. Acessado em 24 maio 2013. Online. Disponível em: [http:// www.abep.org](http://www.abep.org).

BARBOSA-SILVA, M.C., BARROS, A.J., LARSSON, E. Phase angle reference values for Brazilian population. **International Journal of Body Composition Research**, v.6, n.2, 67–68, 2008.

GUPTA, D., LIS, C.G., DAHLK, S.L., VASHI, P.G., GRUTSCH, J.F., LAMMERSFELD, C.A. Bioelectrical impedance phase angle as a prognostic indicator in advanced pancreatic cancer. **British Journal of Nutrition**, v.92, 957–962, 2004.

SILVA, M.P.N. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.52, n.1, 59-77, 2006.