

FUNÇÃO AUTONÔMICA E QUALIDADE DE VIDA DE SOBREVIVENTES DE CÂNCER ENGAJADOS EM UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA

Monielly Simas¹, Letícia de Siqueira Napoleão², Ana Valéria de Souza³, Tales de Carvalho³, Magnus Benetti³, Jefferson Luiz Brum Marques⁴, Cláudia Mirian de Godoy Marques⁵

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia – CEFID - Bolsista PIBIC/CNPq.

² Acadêmica do Curso de Fisioterapia – CEFID.

³ Pesquisadores – CEFID.

⁴ Pesquisador – Instituto de Engenharia Biomédica, Universidade Federal de Santa Catarina - IEB-UFSC.

⁵ Orientadora, Departamento de Ciências da Saúde – CEFID. claudia.marques@udesc.br

Palavras-chave: Função Autonômica, Reabilitação Cardíaca, Câncer.

Introdução - Pacientes com câncer podem vir a adquirir problemas cardíacos decorrentes da quimioterapia, resultando na redução da qualidade de vida. De acordo com Abdel-Rahman [1] entre os sobreviventes de vários tipos de cânceres, existe uma causa significativa de morte relacionada a problemas cardíacos. Caro-Morán *et al* [2] relatou que a VFC (Variabilidade da Frequência Cardíaca) pode ser utilizada clinicamente como uma ferramenta adicional para a identificação de doenças cardiovasculares em fase inicial da sobrevivência do câncer.

Objetivo - Avaliar a função do sistema nervoso autônomo através da VFC e qualidade de vida de pacientes sobreviventes ao câncer, engajados em um programa de reabilitação cardíaca.

Metodologia - Os pacientes sobreviventes de câncer foram avaliados quanto a qualidade de vida respondendo a um questionário SF-36 (*Short Form Health Survey*) [3] e, quanto a função do Sistema Nervoso autonômico (SNA) (simpático e parassimpático) através da VFC no domínio do tempo e da frequência a partir do registro e análise do Eletrocardiograma de repouso de 8 minutos.

Resultados/Discussão - De uma população de seis pacientes sobreviventes de câncer e engajados nas atividades de reabilitação cardíaca do Núcleo de Cardiologia e Medicina do Exercício (CEFID), somente dois (câncer de mama ou bexiga urinária) aceitaram voluntariamente a fazer parte do estudo. Os dados foram convertidos em Log_{10} para redução da dispersão dos dados. Na Figura 1 é mostrado a variação do Intervalo RR da VFC para os indivíduos P1 e P2; observa-se a menor VFC de P1 em relação ao P2. O *FFT Spectrum* mostra que P1 apresenta expressão acentuada da atividade do SNA simpático e pouca expressão do SNA parassimpático em comparação ao P2. O P2 apresenta atividade parassimpática mais expressiva em relação ao SNA simpático, mostrando um melhor balanço autonômico simpático-vagal.

O balanço autonômico cardíaco avaliado por CVI e CSI confirma que P1 apresenta aumento da atividade simpática e redução da parassimpática e que P2 apresenta melhor balanço com maior atividade do sistema vagal. A relação entre a qualidade de vida e o parâmetro da atividade vagal (CVI) mostra que menor qualidade de vida está associada a uma disfunção do sistema nervoso autônomo dado pela baixa atividade do SNA parassimpático, sendo este

associado ao bem-estar, e que o valor mais elevado da qualidade de vida mostra melhor atividade da função autonômica cardíaca (Figura 2).

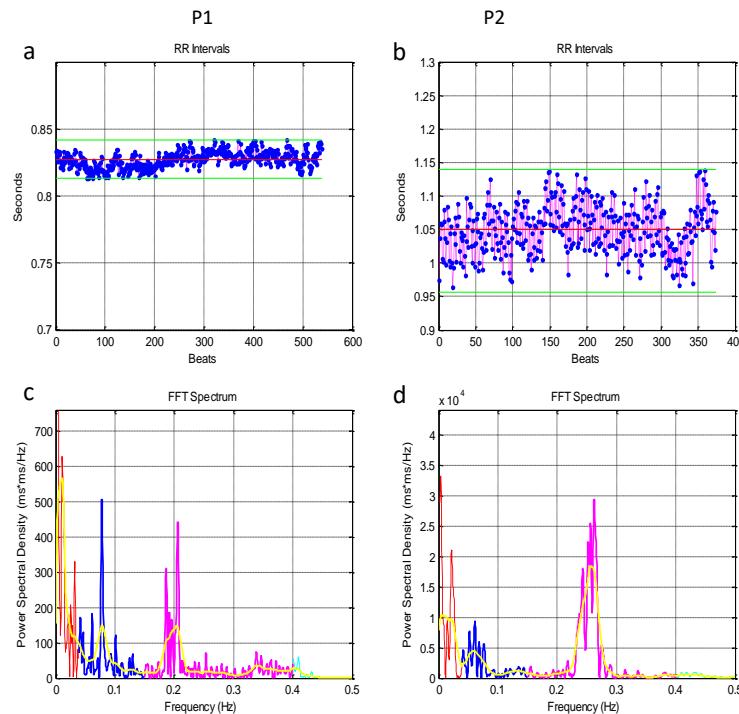


Fig. 1. Análise da Variabilidade da Frequência Cardíaca no domínio e do tempo e da frequência. Valores do intervalo RR (a e b). FFT Spectrum (c e d), para os indivíduos P1 e P2.

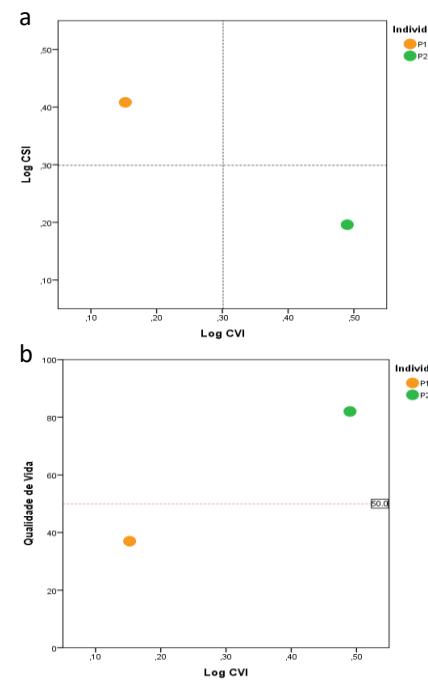


Fig. 2. Cardiac Vagal Index (CVI) e CSI (Cardiac Sympathetic Index) (a). Relação entre a Qualidade de Vida e Log CVI (b).

O número reduzido de indivíduos impossibilitou uma análise estatística porém, a função autonômica avaliada pela VFC pôde servir como uma ferramenta fundamental para observar a disfunção autonômica em pacientes sobreviventes ao câncer. Este estudo está em andamento.

Conclusão - Concluímos que pacientes sobreviventes de câncer podem apresentar uma disfunção do sistema nervoso autonômico e que a qualidade de vida está associada a estes fatores. Acreditamos que a prática de atividade física possa resultar em uma tendência do aumento da atividade vagal e consequentemente, melhoria da qualidade de vida destes indivíduos.

Agradecimentos - Agradecemos aos pacientes que voluntariamente fizeram parte do estudo.

Referências

1. Abdel-Rahman O. Risk of Cardiac Death Among Cancer Survivors in the United States: A SEER Database Analysis. *Expert Rev Anticancer Ther.* 17(9):873-8, 2017.
2. Caro-Morán E, Fernández-Lao C, Galiano-Castilho N, Cantarero-Villabueva I, Arroyo-Maorales M, Díaz-Rodrigues L. Heart Rate Variability in Breast Cancer Survivors After the First Year of Treatments: A Case-Controlled Study. *Biol Res Nurs.* 18(1):43-9, 2016.
3. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil FS36). *Rev Bras Reumatol.* 39(3): 143-50, 1999.