

DESNUTRIÇÃO E SUA CORRELAÇÃO COM PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA E INFLAMAÇÃO EM PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL

MALNUTRITION AND ITS CORRELATION WITH LIPID PEROXIDATION AND INFLAMMATION IN PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER

(Anne Karolyne dos Santos, Amanda da Silva Gomes, Brida Maria Castro Santos, Samara Bonfim Gomes Campos, Fabiana Andrea Moura)

Resumo: Introdução: O câncer colorretal é uma das neoplasias mais prevalentes, com influência de fatores clínicos, estilo de vida, dieta e estado nutricional. Objetivo: O presente trabalho objetivou determinar a relação entre o estado nutricional e o perfil inflamatório/oxidativo de pacientes com câncer colorretal atendidos no Hospital Universitário Alberto Antunes, Maceió-Alagoas. Metodologia: Para isso foi realizada entrevista estruturada, avaliação nutricional por meio da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente – sendo os pacientes classificados em desnutridos e bem nutridos - além de coleta de sangue para a avaliação de Interleucinas –6 e de malonaldeído. A estatística foi avaliada segundo métodos paramétricos/não paramétricos, sendo a significância identificada quando p. valor <0.05. Resultados: Foram analisados 31 pacientes, destes 51,6% (16) eram do sexo feminino, 58,1% (18) eram etilistas, 48,3% (15) eram tabagista e apenas 12,9% (4) praticavam atividade física (4). Quanto ao estado nutricional, 80% (24) dos indivíduos apresentaram desnutrição de acordo com a Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente A. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias das variáveis do perfil inflamatório e o dano oxidativo. Conclusão: O conjunto desses dados indica que a atividade inflamatória e o estresse oxidativo independe do estado nutricional de pacientes com câncer colorretal.

Palavras-Chave: Citocinas; Neoplasias; Desnutrição.

Abstract: Introduction: Colorectal cancer is influenced by several factors. Objective: To set the relationship between nutritional status and the patients' inflammatory/oxidative with colorectal cancer treated at the Alberto Antunes University Hospital, Maceió-Alagoas. Methodology: An Interview using Subjective Global Assessment Produced by themselves and an evaluation of Interleukins - 6 and malonaldehyde were used. The statistics were measured by parametric/non-parametric. Results: 80% (24) of 31 patients presented malnutrition according to the interview. There was no statistically significant in inflammatory profile and oxidative damage. Conclusion: The inflammatory activity and oxidative stress doesn't dependents on nutritional status in colorectal cancer.

Keywords: Cytokines; Neoplasms; Malnutrition.

INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é uma neoplasia maligna que pode acometer o cólon, reto e ânus. Estima-se que no período de 2020-2022, o CCR seja o segundo mais frequente em homens e

o terceiro entre as mulheres (INCA, 2020). Apesar da obesidade ser um fator de risco, a desnutrição é comum nesses pacientes, especialmente nas fases mais avançadas da doença. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo determinar a relação entre o estado nutricional/funcional e o perfil inflamatório/oxidativo de pacientes com CCR atendidos no Hospital Universitário Alberto Antunes (HUPAA), Maceió- AL.

DESENVOLVIMENTO

Metodologia

Pacientes diagnosticados com CCR por laudo histopatológico atendidos no HUPAA, foram convidados para participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi realizada a coleta de sangue e este centrifugado (3000 RPM, durante 10 minutos), retirado o sobrenadante e armazenado a -80 °C para posterior análise. Foram analisados os níveis de IL-6, pelo método de ELISA, com leitura por espectrofotômetro e os níveis de malonaldeído (MDA) – por CLAE (cromatografia líquida de alta eficiência) para o perfil oxidativo. A avaliação nutricional foi realizada por nutricionista através da avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente (ASG-PPP). A análise estatística foi realizada no programa SPSS® versão 20. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) com o número: 1.796.339.

Resultados e discussão

Dos 31 pacientes avaliados, 51,6% (n=16) eram do sexo feminino, 58,1% (n=18) afirmaram etilismo e 48,3% (n=15) tabagismo. Apenas 12,9% (n=4) praticam atividade física. Destaca-se que o consumo excessivo de álcool, tabaco e a inatividade física são considerados fatores de risco para o desenvolvimento do câncer colorretal, segundo Johnson *et al.* (2014). Na avaliação nutricional, 80% (n = 24) dos indivíduos foram classificados como desnutridos segundo a ASG-PPP. A ASG-PPP é uma ferramenta que leva em consideração a história clínica, a perda de peso, a ingestão alimentar e a capacidade física e funcional do paciente, podendo assim identificar de maneira precoce risco nutricional em pacientes com neoplasia. (GOMES; MAIO, 2015).

Já em relação às variáveis bioquímicas, não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de IL-6 e MDA, entre os indivíduos classificados como adequado e desnutridos conforme a ASG-PPP. Isto é, os níveis das interleucinas e de peroxidação lipídica independem do estado nutricional segundo ASG-PPP, possivelmente por sua capacidade de identificar alterações de maneira precoce. Pacientes com diagnóstico de CCR não só apresentam uma intensa produção de espécies reativas de oxigênio (EROS), mas também são observados baixos peso corporal e IMC, devido a resposta inflamatória sistêmica tumoral (MA *et al.*, 2013; RIBEIRO *et al.*, 2016).

CONCLUSÕES

Este trabalho identificou que o dano oxidativo e o perfil inflamatório não se associam com o estado nutricional de indivíduos com CCR possivelmente devido à maior sensibilidade da ASG-PPP que é capaz de detectar mudanças sutis no estado nutricional, antes mesmo que o indivíduo apresente alterações no IMC ou no perfil inflamatório/oxidativo.

REFERÊNCIAS

GOMES, N. S.; MAIO, R. Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente e indicadores de risco nutricional no paciente oncológico em quimioterapia. **Rev. Bras. Cancer.**, Rio de Janeiro, v.61, n.3, p.235-242, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Estatística de câncer 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>. Acesso em: 15 jul. 2020.

JOHNSON, C. M. *et al.* Meta-analyses of Colorectal Cancer Risk Factors. **Cancer Causes Control**, [s.l.], v.24, n.6, p.1207-1222, 2013.

MA, Y. *et al.* Obesity and risk of colorectal cancer: a systematic review of prospective studies. **PLoS One**, [s.l.], v.8, n.1, 2013.

RIBEIRO, S. M. *et al.* Copper-Zinc ratio and nutritional status in colorectal cancer patients during the perioperative. **Period. Acta. Cir. Bras.**, São Paulo, v.31, p.24-8, 2016. Suppl.1.