

ALTERAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL EM PACIENTE CAQUÉTICO

Clara Luiza da Silva Alves, clara.nutri@outlook.com
Maria Victória Apolinário da Silva, viviapolinario28@gmail.com
Jaqueline Fernandes Gomes¹; jaquelinefernandesgomes@hotmail.com

Centro Universitário Tiradentes¹/Nutrição /Alagoas, AL.

4.05.00.00-4 Nutrição, 4.05.04.00-0 Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico

RESUMO:

Introdução: A caquexia é uma síndrome multifatorial relacionada ao câncer caracterizada pela perda de peso involuntária, em decorrência ao componente inflamatório e depleção de massa muscular e tecido adiposo. É mediada pela elevação das citocinas pró-inflamatória, como o fator de necrose tumoral (TNF α), interleucina 1, interleucina 6, as quais são responsáveis pelo hipermetabolismo, alterações do metabolismo dos macronutrientes e anorexia. A liberação de citocinas podem contribuir para alteração na integridade da barreira intestinal, ocasionando ativação das células imunes persistentes. Considera-se que a perda da integridade da mucosa intestinal viabiliza uma maior relação de bactérias do intestino, seguido de uma inflamação local e sistêmica que consequentemente agravam os sintomas clínicos da doença. **Objetivo:** Identificar as alterações da microbiota intestinal em pacientes caquéticos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que foi realizada através das bases de dados do Pubmed e Medline. Para estratégia de busca foram utilizados os seguintes descritores: caquexia e microbiota. Os critérios de inclusão foram artigos em inglês e português do período de 2011 a 2018, onde foram selecionados ao final da pesquisa 6 artigos publicados. **Resultados:** Os estudos mostraram que paciente caquéticos apresentam alteração na microbiota devido a liberação de citocinas pró-inflamatórias, potencializando os danos na mucosa intestinal e o aumento da permeabilidade seletiva no órgão. Por sua vez, a alteração na integridade da barreira, leva a resposta imunológica exacerbada e consequentemente instalação de processo inflamatório, que pode contribuir para a perda de peso, anorexia, perda de massa muscular, impactando negativamente no estado nutricional dos pacientes. **Conclusão:** Diante disso, a modulação intestinal em pacientes caquéticos é um alvo terapêutico no tratamento da perda de massa muscular associada á

caquexia e a desnutrição, e conseqüentemente melhorando a qualidade de vida do indivíduo.

Palavras-chave: Caquexia, Disbiose, Câncer

ABSTRACT:

Introduction: Cachexia is a cancer-related multifactorial syndrome characterized by involuntary weight loss due to the inflammatory component and depletion of muscle mass and adipose tissue. It is mediated by elevation of proinflammatory cytokines, such as tumor necrosis factor (TNF α), interleukin 1, interleukin 6, which are responsible for hypermetabolism, changes in macronutrient metabolism and anorexia. Cytokine release may contribute to alteration in the integrity of the intestinal barrier, leading to activation of persistent immune cells. Loss of intestinal mucosa integrity is thought to enable a greater ratio of gut bacteria, followed by local and systemic inflammation, which consequently aggravate the clinical symptoms of the disease.

Objective: To identify changes in the intestinal microbiota in cachectic patients.

Methodology: This is an integrative literature review, which was performed through the Pubmed and Medline databases. For search strategy the following descriptors were used: cachexia and microbiota. Inclusion criteria were articles in English and Portuguese from 2011 to 2018, where 6 published articles were selected at the end of the research. **Results:** Studies have shown that cachectic patients present alteration in the microbiota due to the release of proinflammatory cytokines, enhancing damage to the intestinal mucosa and increased selective organ permeability. In turn, the change in barrier integrity leads to an exacerbated immune response and consequently the onset of an inflammatory process, which may contribute to weight loss, anorexia, and loss of muscle mass, negatively impacting the nutritional status of patients. **Conclusion:** Thus, intestinal modulation in cachectic patients is a therapeutic target in the treatment of muscle mass loss associated with cachexia and malnutrition, and consequently improving the individual's quality of life.

Keywords: Cachexia, Dysbiosis, Cancer

Referências/references:

OLIVEIRA, C. M et al .Citocinas e Dor. **Rev Bras Anesthesiol**. São Paulo, 2011

DONOHUE, C. L; RYAN, A. M ; REYNOLDS, J.V. Cancer cachexia: mechanisms and clinical implications. **Gastroenterology Research and practice**, 2011

ANGILES, J.M et al. Cancer cachexia: understanding the molecular basic. **Nature Reviews Cancer**, 2014

NATIVIDADE, J.M 1 , Verdu E.F . **Modulation of intestinal barrier by intestinal microbiota: pathological and therapeutic implications**.Pharmacol Res, 2013

KLEIN, G. et al. **Gut barrier dysfunction and microbial translocation in cancer cachexia: a new therapeutic target**. Curr Opin Support Palliat Care, 2013

Costa, R. G. **Alterações da barreira e da microbiota intestinal na caquexia associada ao câncer de cólon**. 19 f. Tese (mestrado). Departamento de biologia celular e do desenvolvimento do instituto de ciência biomédicas da universidades de São Paulo, 2018

CARO, P.L. **Efeito do treinamento físico sobre a microbiota intestinal e impactos nutricionais da caquexia associada ao câncer**. 31 f. Tese (mestrado). Departamento de biologia celular e do desenvolvimento do instituto de ciência biomédicas da universidades de São Paulo, 2017