



UNICEPLAC

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Bacharelado em Nutrição
Trabalho de Conclusão de Curso

**Covid-19: Relação entre o sistema imunológico e abordagem
nutricional como método preventivo e terapêutico**

Gama-DF
2020

CLERISTON ALVES LIMA
ÉDER VIEIRA MATOS

**Covid-19: Relação entre o sistema imunológico e abordagem
nutricional como método preventivo e terapêutico**

Artigo apresentado como requisito para
conclusão do curso de Bacharelado em
Nutrição pelo Centro Universitário do Planalto
Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Msc. Edilson Francisco
Nascimento

Gama-DF
2020

CLERISTON ALVES LIMA
ÉDER VIEIRA MATOS

Covid-19: Relação entre o sistema imunológico e abordagem nutricional como método preventivo e terapêutico

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Nutrição pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama, 2 de dezembro de 2020.

Banca Examinadora

Prof. Msc. Edilson Francisco Nascimento
Orientador

Prof. Msc. Andreia Matos da Silva
Examinadora

Covid-19: Relação entre o sistema imunológico e abordagem nutricional como método preventivo e terapêutico

Cleriston Alves Lima

Éder Vieira Matos

Resumo:

Diante da pandemia ocasionada pela Covid-19, sua expansão no mundo em 2020, gravidade e letalidade, a determinação de terapias eficazes no combate da infecção e inflamação gerada por esta doença são necessárias. Relacionando o mecanismo de ação do sistema imune e a abordagem nutricional para a prevenção de indivíduos saudáveis e o tratamento em infectados, têm-se como objetivo destacar os elementos nutricionais que agem em benefício do sistema imunológico: propriedades funcionais, sendo os probióticos, vitaminas D, E e o mineral ferro; demonstrar qual a relação dos elementos nutricionais no mecanismo de ação do sistema imune; identificar quais as consequências da inflamação relacionando as células e citocinas, ou seja, a ação do sistema imunológico em resposta à infecção causada pelo novo coronavírus; identificar quais são as recomendações nutricionais na determinação dos elementos nutricionais selecionados para a pesquisa como métodos nutricionais preventivo e terapêutico na infecção pela Covid-19. Conclui-se que as recomendações nutricionais usuais para indivíduos saudáveis mostram-se importantes para a manutenção da saúde e na adequação do estado nutricional, capazes de ofertar substratos importantes para o desempenho do sistema imune; não foram evidenciadas recomendações específicas de ingestão de nutrientes para o tratamento em pacientes infectados pela Covid-19, sendo que dados empíricos na conduta dietoterápica são considerados métodos terapêuticos não comprovados para o controle desta patologia; a infecção pelo novo coronavírus gerou controvérsias quanto ao processo inflamatório em paciente internados, através de níveis de citocinas, células do sistema imune e marcador de inflamação, bem como a relação com a vitamina D.

Palavras-chave: Coronavírus. Sistema imunológico. Nutrientes. Terapia nutricional. Alimentos funcionais.

Abstract:

In view of the pandemic caused by Covid-19, its expansion in the world in 2020, severity and lethality, the determination of effective therapies to fight the infection and inflammation generated by this disease are necessary. Relating the mechanism of action of the immune system and the nutritional approach for the prevention of healthy individuals and the treatment of infected people, the objective is to highlight the nutritional elements that act to benefit the immune system: functional properties, being probiotics, vitamins D, E and the mineral iron; demonstrate the relationship of nutritional elements in the mechanism of action of the immune system; identify the consequences of inflammation relating cells and cytokines, that is, the action of the immune system in response to infection caused by the new coronavirus; identify which are the nutritional recommendations in determining the nutritional elements selected for the research as preventive and therapeutic nutritional methods in Covid-19 infection. It is concluded that the usual nutritional recommendations for healthy individuals are important for the maintenance of health and in the adequacy of nutritional status, capable of offering important substrates for the performance of the immune system; no specific recommendations for nutrient intake for treatment in patients infected with Covid-19 were evidenced, and empirical data on dietary management are considered unproven therapeutic methods to control this pathology; infection with the new coronavirus has generated controversy regarding the inflammatory process in

hospitalized patients, through levels of cytokines, cells of the immune system and inflammation marker, as well as the relationship with vitamin D.

Keywords: *Coronavirus. Immune system. Nutrients. Nutritional therapy. Functional foods.*