

# USO DA IMUNONUTRIÇÃO NO TRATAMENTO NUTRICIONAL DO TRAUMA

Congresso Online de Nutrição Clínica Avançada, 1ª edição, de 05/07/2021 a 08/07/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-42-5

ABREU; Lais Lima de Castro<sup>1</sup>, ROLIM; Rodrigo Feijão Rolim<sup>2</sup>, GONÇALVES; Wanne Karolline dos Santos Gonçalves<sup>3</sup>, ROCHA; Rute Emanuela da Rocha<sup>4</sup>, SOUSA; Rosilma Albertina de Sousa<sup>5</sup>

## RESUMO

O trauma representa grande causa de mortalidade no Brasil, sendo responsável por um percentual elevado de internações, operações e dias de internação em UTI estando associado a um custo elevado para o país. No trauma, a presença de hipoxia, hipotensão, injúria tecidual e orgânica, fraturas, isquemias, intervenções cirúrgicas e infecções induzem a uma resposta de defesa, a fim de preservar a integridade imune e estimular mecanismos reparativos. A resposta orgânica que se segue após o trauma grave, pelos seus componentes neuroendócrino, inflamatório e celular, caracteriza-se por uma série de alterações metabólicas que aumentam o catabolismo proteico, além de provocar profundas alterações no metabolismo glicídico e lipídico; do ponto de vista nutricional, tal situação poderá levar o indivíduo a um estado de desnutrição grave, favorecendo o aparecimento de infecções, distúrbios respiratórios e dificuldade de cicatrização. Ademais, a adição de nutrientes imunomoduladores na dieta, tais como arginina, glutamina e ácido graxo ômega 3, têm-se demonstrado eficaz em reduzir o hipermetabolismo pós-traumático e melhorar a competência imune possibilitando uma melhora nos parâmetros nutricionais, imunológicos e inflamatórios. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi analisar o uso da imunonutrição no trauma na perspectiva da sua importância no tratamento nutricional em pacientes com essa patologia. Durante os meses de abril a junho, realizou-se busca nas bases de dados Periódico Capes, Lilacs, Scielo e PubMed utilizando os descritores em saúde: imunonutrição, tratamento nutricional e trauma, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram incluídos 32 artigos completos online publicados na última década (2011 a 2021). Alguns estudos têm demonstrado efeitos benéficos do uso de dieta imunomoduladora na resposta imune de pacientes politraumatizados. A arginina tem sido bastante debatida na literatura recente, por ser condicionalmente essencial em situações de hipercatabolismo, como no trauma. Seu efeito farmacológico parece ser especificamente sobre o sistema imunológico, através de proliferação do linfócito T. As recomendações para a administração de arginina têm sido de 2 a 4% do valor calórico total ou 17g/l de solução, tolerando até 30g/dia. Sugere-se cautela nos pacientes com insuficiência renal, hepática e com sepse severa. Os estudos têm demonstrado que a suplementação com glutamina diminui as complicações infecciosas, o que justifica seu uso clínico na imunonutrição. O uso de 0,5g/kg-1/dia de glutamina tem sido associado a uma maior proteção contra a lesão inflamatória por meio da indução da expressão de proteínas de choque de calor, que asseguram uma proteção celular em estados de inflamação, lesão e stress. Os ácidos graxos ômega-3 possui potente efeito antiinflamatório em pacientes com trauma, substituindo o ácido araquidônico dos fosfolipídios das membranas das células imunes e inibindo a ciclooxygenase. Esse efeito, por sua vez, reduz a inflamação sistêmica, através de uma menor produção de prostaglandinas 2 e leucotrienos da série 4. Tendo sido indicado 0,1-0,2g de óleo de peixe/kg/dia. O adequado uso de imunonutrientes no tratamento nutricional do trauma faz-se essencial, uma vez que seu uso tem sido associado a um melhor prognóstico nesses pacientes. No entanto, são necessários mais estudos que elucidem os efeitos do consumo desses imunonutrientes no trauma.

**PALAVRAS-CHAVE:** Imunonutrição, Trauma, Glutamina, Arginina, Ômega-3

<sup>1</sup> Docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro123@ufpi.edu.br

<sup>2</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, laisinhacastro25@hotmail.com

<sup>3</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro2589@gmail.com

<sup>4</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro123@ufpi.edu.br

<sup>5</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro123@ufpi.edu.br

<sup>1</sup> Docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro123@ufpi.edu.br

<sup>2</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, laisinahacastro25@hotmail.com

<sup>3</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro2589@gmail.com

<sup>4</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro123@ufpi.edu.br

<sup>5</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB, lais.castro123@ufpi.edu.br