

COMPARAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE DIETA IMUNOMODULADA COM GLUTAMINA NA REDUÇÃO DE COMPLICAÇÕES E MORTALIDADE EM PACIENTES CRÍTICOS SÉPTICOS E NÃO SEPTICOS

Evelyn Patrícia Alves Teixeira¹, João Vitor Fornari¹, Renato Ribeiro Nogueira Ferraz³, Anderson Senna Bernabe¹, Maria Jose Leonardo¹, Israel Silva¹ e Demetrius Paiva Arçari^{1,2}

1 Departamento de Saúde da Universidade Nove de Julho – UNINOVE – São Paulo, Brasil

2 Centro Universitário Amparense – UNIFIA – Amparo, SP – Brasil

3 Departamento de Gestão em Saúde – UNINOVE – São Paulo, SP – Brasil

RESUMO

Introdução: A sepse é uma síndrome de resposta inflamatória sistêmica à infecção, e suas complicações constituem as causas mais frequentes de mortalidade. Buscou-se descrever a utilização de glutamina em pacientes críticos sépticos e não sépticos, visando sua contribuição para minimizar as complicações infecciosas. **Objetivos:** Revisar na literatura atual sobre o uso de glutamina em pacientes críticos sépticos e não sépticos. **Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática, utilizando as bases de dados Medline/Pubmed. Foram incluídos artigos obtidos em referências bibliográficas dos artigos com maior relevância com seres humanos. **Conclusões:** A literatura é bastante controversa em relação à recomendação do uso de glutamina em pacientes críticos, sobretudo naqueles com sepse.

Palavras chave: Gluamina, Dieta e infecção

ABSTRACT

Introduction: Sepsis is a systemic inflammatory response to infection and its complications are the most frequent causes of mortality. We sought to describe the use of glutamine in critically ill septic and non-septic, aiming to minimize its contribution to infectious complications. **Objectives:** To review the current literature on the use of glutamine in critically ill septic and non-septic. **Methods:** We performed a systematic review using the Medline / Pubmed. We included articles in reference lists of obtained articles with the highest relevance to humans. **Conclusions:** The literature is quite controversial recommendation regarding the use of glutamine in critically ill patients, especially those with sepsis.

Keywords: Glutamine, Diet and Infection

INTRODUÇÃO

A sepse é uma síndrome de resposta inflamatória sistêmica à infecção, e suas complicações constituem as causas mais frequentes de mortalidade em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). É importante que o diagnóstico da sepse seja precoce, a ponto de permitir alguma intervenção, evitando o choque, a falência orgânica e, até mesmo, a morte. A terapia nutricional imune, devido ser capaz de modular a resposta inflamatória e imune, constitui uma importante estratégia para obter melhora nos resultados clínicos de paciente com sepse.^{1,2} Alguns nutrientes específicos, denominados farmaconutrientes, demonstraram possuir a capacidade de modular a resposta imunológica e inflamatória de seres humanos, em estudos clínicos e laboratoriais. Dentre os substratos conhecidos, a glutamina faz parte entre os que têm maior relevância e ação imunomoduladora³. A grande questão em relação à utilização desse nutriente é de como pode contribuir para minimizar as complicações infecciosas, além de diminuir o tempo de internação hospitalar, tendo como consequência melhora do prognóstico, sem causar efeitos colaterais nesses pacientes tão instáveis hemodinamicamente.

OBJETIVO

Revisar na literatura atual sobre o uso de suplementação de glutamina em pacientes críticos sépticos e não sépticos.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática, utilizando como bases de dados Medline/PubMed, utilizando os descritores da seguinte forma: (sepsis OR critical AND calorimetry, indirect AND nutritional support), (Energy Intake AND Critical Illness/therapy) (Nutritional Support AND Septic Shock - Limits: Humans, Adults. Filtro: Humans. Os artigos pesquisados compreendem publicações entre 2000 e 2011. Foram selecionados artigos obtidos em referências bibliográficas dos artigos com maior relevância. Incluindo trabalhos referentes a seres humanos, os quais avaliaram indivíduos adultos.

RESULTADOS

A revisão da literatura foi finalizada no dia 09 de Março de 2013. Foi avaliada em apenas três estudos do tipo prospectivo randomizado.

Em um estudo com pacientes críticos com sepse, investigou o efeito de uma dieta enteral imunomodulada com glutamina na permeabilidade intestinal, morbidade infecciosa e mortalidade. Os pacientes foram divididos em dois grupos: 1º grupo com 37 pacientes recebendo dieta com 66,6 g de proteína adicionada a 13,6 g de ácidos graxos (w-6: w-3 = 7:1) e o 2º grupo com 47 pacientes recebendo dieta com permeabilidade intestinal entre os dois grupos. Os autores concluem que o efeito clínico

da glutamina pode ter sido amplificado pelo conteúdo de lipídios da dieta, que continha uma menor relação w-6: w-3, favorecendo a resistência dos pacientes à infecção; e sugerem que a glutamina tenha melhorado apenas a função imune do intestino.⁴

Resultados não tão satisfatórios foram encontrados em outro estudo com objetivo de avaliar a influência da dieta enteral enriquecida com glutamina sobre a incidência de sepse grave e morte em pacientes criticamente doentes. Foram envolvidos 363 pacientes, sendo que 179 pacientes receberam dieta suplementada com 20 g/L de glutamina e 184 pacientes receberam dieta padrão, sem suplementação de glutamina. Como resultado, a média de permanência na UTI foi de 10 dias para ambos os grupos, além disto, não houve diferença significativa na mortalidade, nem na incidência de sepse grave, como também não houve redução nas infecções nosocomiais no grupo tratado. Os autores discutem que a ausência de um melhor resultado no grupo tratado possa ter sido consequência de uma quantidade de glutamina administrada, pois, em estados hipercatabólicos, a suplementação desta deveria ser superior a 20 g, para manter níveis circulantes adequados. Outra hipótese é que a via de administração também pode ter influenciado, uma vez que se torna difícil garantir o aporte de altas doses do imunonutriente por via enteral em pacientes críticos, sendo talvez necessário realizar a suplementação por via parenteral.⁵

Existem evidências favoráveis ao emprego da glutamina por via entérica, em pacientes críticos não sépticos queimados e em politraumatizados, reduzindo a taxa de complicações infecciosas (queimados e politraumatizados) e a mortalidade (queimados). A dose sugerida é de 0,3 g/kg/dia de glutamina enteral. Vale lembrar que tal benefício ainda não foi demonstrado em pacientes sépticos.

⁶

SÍNTESE DE EVIDÊNCIA

A literatura é bastante controversa em relação à recomendação do uso de glutamina em pacientes críticos, sobretudo naqueles com sepse.

Com relação à glutamina, permanece crescente o número de descobertas sobre suas funções e contribuição para o organismo, principalmente em situações de estresse. Ainda não há resultados consistentes sobre a eficiência e a segurança da oferta da glutamina nesses pacientes. Se faz importante a realização de mais estudos utilizando imunonutrientes isolados e com quantidades definidas.

REFERÊNCIAS

1. Levy MM, Fink MP, Marshall JC, et al. SCCM/ ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. Crit Care Med. 2003;31:1250-6.

2. Morris PE. Meeting unmet needs in patients with sepsis: the role of drotrecogin alfa (activated). *Am J Crit Care*. 2003; 12:94-7.
3. Heyland, D. K. e F. Novak. Immunonutrition in the critically ill patient: more harm than good? *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, v.25, n.2 Suppl, Mar-Apr, p.S51-5; discussion S55-6. 2001.
4. Conejero R, Bonet A, Grau T, et al. effect of a glutamine-enriched enteral diet on intestinal permeability and infectious morbidity at 28 days in critically ill patients with systemic inflammatory response syndrome: a randomized, single-blind, prospective, multicenter study. *Nutrition*. 2002;18:716-21.
5. Garrel D, Patenaude J, Nedelec B, Samson L, Dorais J, Champoux J, D'Elia M, Bernier J. Decreased mortality and infectious morbidity in adult burn patients given enteral glutamine supplements: a prospective, controlled, randomized clinical trial. *Crit Care Med*. 2003 ;31(10):2444-9.
6. Heyland DK, Novak F, Drover J, Jain M, Suchner U. Should immunonutrition become routine in critically ill patients: a systematic review of the evidence. *JAMA* 2001;286:944-53.