Área temática: Nutrição Clínica

**EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DE ARGININA NA IMONOMODULAÇÃO DE PACIENTES QUEIMADOS**

**Stela Ivone Dos Santos Silva¹,** [**stercavalcantt@gmail.com**](mailto:stercavalcantt@gmail.com)**;**

Vanessa Vasconcelos de Moura²

Centro Universitário dos Guararapes, Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil – Departamento de Nutrição

**INTRODUÇÃO:** As queimaduras são caracterizadas como um trauma que atinge e compromete a integridade funcional da pele, causadas em decorrência da ação direta ou indireta de temperaturas extremas, exposição a substâncias corrosivas, radiação ou contato com corrente elétrica. Desta forma, a terapia nutricional visa reduzir a resposta metabólica ao estresse e suas consequências, como aumento da taxa metabólica basal, depleção de massa magra, translocação bacteriana, sepse, imunossupressão e retardo do processo de cicatrização. Sabendo que os pacientes queimados são imunodeprimidos devido às alterações orgânicas provocadas pelo trauma, nutrientes imunomoduladores como a arginina, a glutamina, ácidos graxos, nucleotídeos e nutrientes antioxidantes são responsáveis por melhora da resposta imune, da cicatrização e do estado nutricional, além de reduzir o tempo de internamento, a incidência de infecções e a resposta inflamatória. **OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo é reunir evidências atuais acerca dos efeitos da utilização de arginina na imunomodulação de pacientes queimados. **MATERIAL E MÉTODO:** Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos publicados nos últimos dez anos, disponíveis nas bases de dados *SciELO, Pudmed* e Google Acadêmico; 17 artigos foram encontrados, dos quais 8 foram utilizados. **RESULTADOS:** A arginina é um aminoácido considerado condicionalmente essencial, pois em situações de estresse metabólico, sua utilização torna-se maior que a sua produção endógena. Este nutriente exerce papel importante na função imune, pela proliferação de linfócitos T, participação na síntese de colágeno e cicatrização de feridas. Além disso, está envolvido na síntese proteica, na regulação da resposta inflamatória, na prevenção de sepse, na regulação da pressão sanguínea, na angiogênese e na perfusão tecidual. A quantidade adequada de suplementação com arginina, tempo de uso, método de administração e nível de segurança ainda não estão definidos para a aplicação em pacientes queimados, no entanto, autores defendem que doses entre 12 e 17g/L de solução em um período de três dias, ou, preferencialmente de 5 a 10 dias na alimentação enteral precoce, associada ao suporte calórico pleno são suficientes para garantir os benefícios proporcionados pelo aminoácido. Em contrapartida, alguns estudos recomendam um valor de 2% a 4% do valor calórico total, afirmando que uma quantidade de até 30g/dia é bem tolerada e acima disto, pode ocorrer uma diarreia leve. Adicionalmente, um estudo sugere que arginina em concentrações inferiores a 6g/dL não é capaz de promover nenhum benefício ao organismo. Contudo, é necessário ter cautela na utilização deste aminoácido, pois quantidades elevadas deste podem acarretar em produção exacerbada de óxido nítrico que induz a vasodilatação e pode acarretar em danos teciduais. **CONCLUSÃO:** Em suma, evidências indicam que a arginina caracteriza-se como um nutriente com grande potencial na reversão e/ou prevenção das alterações metabólicas promovidas pelo trauma térmico, principalmente por atuar na resposta inflamatória e na proliferação das células de defesa. De toda forma, é necessário a realização de maiores estudos para estabelecer e padronizar a forma de utilização deste nutriente no cuidado nutricional de pacientes queimados.

Palavras-chave: Dietoterapia, Hipercatabolismo, Imunomoduladores, Paciente crítico, Terapia nutricional.

**REFERÊNCIAS:**

DIESTEL, C. F.; RODRIGUES, M. G.; PINTO, F. M.; SÁ, P. S. *Nutritional therapy in the critically ill patient.* **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 78-94, 2013.

FEITOSA, C. M. A.; DAMASCENO, C. V. X.; VASCONCELOS, V. M. S. *Recommendation of arginine in the nutritional therapy of burned patients: current aspects*. **Revista Brasileira de Queimaduras,** v. 16, n. 3, p. 1-6, 2017.

MEDEIROS, N. I.; SCHOTT, E; SILVA, R.; CZARNOBAY, S. A. *Effects of enteral nutrition therapy in burned patients treated at a public hospital in Joinville/SC****.* Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 8, n. 3, p, 97-100, 2009.

MONTENEGRO, S. *Protein and wound healing*. **Revista Nutrícias**, v. 14, n. 1, p. 24-30, 2012.

ROSINA, K. T. C.; COSTA, C. L. *Use of immunomodulation nutritional therapy in polytrauma patients: a literature review*. **Ceres: Nutrição & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 89-100, 2010.

SERRA, M. C. V. F; SACRAMENTO, A. L.; COSTA, L. M.; RAMOS, P. B.; GUIMARÃES JUNIOR, L. M. *Nutritional therapy in burn patient*. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 10, n. 3, p. 93-95, 2011.

SILVA, A. P. A.; FREITAS, B. J.; OLIVEIRA, F. L. C.; PIOVACARI, S. M. F.; NÓBREGA, F. J. *Nutritional therapy in burns: a review*, v. 11, n. 3, p. 135-141, 2012.

SOUZA, A. E. S.; BATISTA, F. O. C.; MARTINS, T. C. L.; SALES, A. L. C. C. *The role of Arginine in immunomodulation in burned patients – a literature review.*  **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 14, n. 4, p. 295-299, 2015