

## INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTE COM OSTEOMIELETTE: RELATO DE CASO

### NUTRITIONAL INTERVENTION IN PATIENTS WITH OSTEOMIELETTE: CASE REPORT

Ana Rita Pereira de Almeida Gonzalez<sup>1</sup>

Aline Ramalho Lima<sup>2</sup>

Valdira da Silva Santos<sup>3</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** A adição de nutrientes imunomoduladores na dieta é capaz de reduzir o hipermetabolismo pós-traumático e melhorar a competência imune do paciente. Desta forma a intervenção nutricional deve ser iniciada precocemente para atenuar os efeitos adversos à resposta hipermetabólica e, assim, contribuir no processo de cicatrização, minimizar a resposta inflamatória, controlar a depleção corporal e diminuir a morbimortalidade. **Descrição do Caso:** Foi ofertado um suplemento nutricional imunomodulador por 15 dias no período pós-operatório durante um internamento hospitalar para uma paciente portadora de osteomielite internada em um hospital pediátrico, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2018. E foi observada a regeneração do tecido lesionado e redução do tamanho da ferida em acompanhamento métrico diário. **Discussão:** Com uso do suplemento nutricional e com os cuidados da equipe multidisciplinar, bem como a introdução de antibioticoterapia e o tratamento cirúrgico favoreceu as respostas orgânicas da paciente. Antes do uso do suplemento, a alimentação da paciente era uma dieta via oral, normal para idade, porém, visto a necessidade de um suporte nutricional hiperprotéico com nutrientes específicos para cicatrização e melhora da lesão. Com a intervenção nutricional foi evidenciado a melhora da lesão, e diminuiu o tempo de internamento hospitalar.

---

1740

**Palavras-chave:** Osteomielite. Intervenção nutricional. Suplemento Imunomodulador.

---

<sup>1</sup>Nutricionista pela Universidade do Estado da Bahia, pós-graduada em Obesidade e Emagrecimento pela Universidade Gama Filho, especialista em Gerontologia pela Universidade Católica de Salvador. Atua como Nutricionista Clínica do Hospital Martagão Gesteira. E-mail: rita.sanchez@bol.com.br

<sup>2</sup>FORMAÇÃO: Nutricionista pela Universidade Federal da Bahia, especialista em Nutrição Clínica pela Universidade Gama Filho, especialista em Nutrição materno infantil pelo IPGS. E-mail: alinerlima@hotmail.com.

<sup>3</sup>Nutricionista pelo Centro Universitário Jorge Amado, residente em Nutrição Clínica com Ênfase em Pediatria e Terapia Intensiva pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: valdira.nutri@hotmail.com.

**ABSTRACT: Introduction:** The addition of immunomodulatory nutrients in the diet is capable of reducing post-traumatic hypermetabolism and improving the patient's immune competence. Thus, nutritional intervention should be started early to mitigate the adverse effects of the hypermetabolic response and, thus, contribute to the healing process, minimize the inflammatory response, control body depletion and decrease morbidity and mortality. **Case Description:** An immunomodulatory nutritional supplement was offered for 15 days in the postoperative period during a hospital stay for a patient with osteomyelitis admitted to a pediatric hospital, in the city of Salvador-Bahia, in 2018. And it was observed the regeneration of the injured tissue and reduction of the wound size in daily metric monitoring. **Discussion:** Using the nutritional supplement and the care of the multidisciplinary team, as well as the introduction of antibiotic therapy and surgical treatment favored the patient's organic responses. Before using the Using the nutritional supplement and the care of the multidisciplinary team, as well as the introduction of antibiotic therapy and surgical treatment favored the patient's organic responses. Before using the supplement, the patient's diet was an oral diet, normal for age, however, given the need for a hyper-protein nutritional support with specific nutrients for healing and improvement of the lesion. With the nutritional intervention, the improvement of the lesion was evidenced, and the length of hospital stay decreased.

**Keywords:** Osteomyelitis. Nutritional intervention. Immunomodulator Supplement.

## INTRODUÇÃO

1741

A osteomielite crônica ocorre, na maioria dos casos, através de complicações das fraturas expostas, de contaminação cirúrgica, o processo infeccioso agudo tratado incorretamente, sítio pós-cirúrgico, infecção óssea por contiguidade a partir de infecção crônica de partes moles adjacentes, entre outras situações. Exames laboratoriais relevantes incluem hemograma, já que a leucocitose é marcador sugestivo principal nas infecções agudas. Já na osteomielite crônica, os valores celulares do leucograma podem ser normais (HEITZMANN et al, 2018).

Osteomielite é o resultado de infecções bacterianas, embora fungos, parasitas, e vírus possam infetar o periósteo, a cortical e a cavidade medular causando uma destruição progressiva. A Infecção pode alcançar o osso (ou a articulação) pela circulação sanguínea, a bactéria localiza-se no osso via corrente sanguínea a partir de um foco infeccioso. O osso pode estar predisposto à infecção devido a um pequeno trauma recente resulte em um coágulo sanguíneo. (HANCIAU, 2009).

Nas crianças, os ossos longos são usualmente mais afetados. O pus é produzido dentro do osso, que pode resultar em um abscesso que acaba privando o

osso de sua nutrição vascular. Osteomielite é uma infecção óssea caracterizada pela destruição progressiva do osso e cavidade medular. O termo osteomielite não especifica o organismo causador que pode ser bactéria, microbactéria ou fungos nem a origem da doença. (HANCIAU, 2009).

De acordo com Hanciau, (2009). Essa infecção óssea pode ser aguda, subaguda ou crônica. Bactérias e fungos podem ser responsáveis pela infecção. Quando aguda: a infecção se desenvolve dentro de duas semanas de uma lesão, infecção inicial. A subaguda: se desenvolve dentro de um ou dois meses da lesão. A crônica: pelo menos dois meses depois da lesão. (HANCIAU, 2009).

No presente estudo, incluímos na dieta da paciente o suplemento imunomodulador cuja composição é de arginina, zinco, selênio, vitaminas A, E,C e prolina que são componentes antioxidantes essenciais para reconstruir os tecidos necrosados, e cicatrizar a lesão, a fim de favorecer uma melhor recuperação, visto que o tratamento adequado de feridas envolve o papel da proteína em todo processo, desde a fase inflamação até a fase remodelação.

A adição de nutrientes imunomoduladores na dieta é capaz de reduzir o hipermetabolismo pós-traumático e melhorar a competência imune do paciente. A intervenção nutricional deve ser iniciada precocemente para atenuar os efeitos adversos à resposta hipermetabólica e, assim, contribuir no processo de cicatrização, minimizar a resposta inflamatória, controlar a depleção corporal e diminuir a morbimortalidade (SOUSA, et al, 2015,p 297) .

A imunomodulação apresenta-se como uma importante ferramenta na reversão e prevenção. Nesta perspectiva o suplemento imunomodulador mostrou-se benéfica melhoria da resposta imune, principalmente no que diz respeito à proliferação de células de defesa. Estudos clínicos têm demonstrado que dietas imunomoduladoras melhoram o estado nutricional em pacientes críticos com redução significativa da morbidade, e tempo de internação hospitalar. (SOUSA, et al, 2015,p 297).

Todavia, há necessidade de mais estudos que contemplem um maior número de indivíduos, a fim de tornar os benefícios destes imunonutrientes mais expressivos para a comunidade científica, principalmente em termos de suporte nutricional mais adequado à suplementação e a recomendação destes nutrientes. (SOUSA, et al, 2015).

## DESCRIÇÃO DO CASO

Foi ofertado um suplemento nutricional imunomodulador por 15 dias no período pós-operatório durante um internamento hospitalar para uma paciente portadora de osteomielite internada em um hospital pediátrico, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2018. E foi observada a regeneração do tecido lesionado e redução do tamanho da ferida em acompanhamento métrico diário. Os dados foram coletados a partir do prontuário clínico.

## DISCUSSÃO

Este estudo verificou-se a relação do suplemento nutricional com os cuidados da equipe multidisciplinar, bem como a introdução de antibioticoterapia e o tratamento cirúrgico que favoreceu as respostas orgânicas da paciente. Antes do uso do suplemento, a alimentação da paciente era uma dieta via oral, normal para idade, porém, visto a necessidade de um suporte nutricional hiperprotéico com nutrientes específicos para cicatrização e melhora da lesão. Com a intervenção nutricional foi evidenciado a melhora da lesão, e diminuiu o tempo de internamento hospitalar.



Sem o uso do suplemento

Três dias com uso do suplemento

Foi constatada a eficácia do uso do suplemento na recuperação de tecidos, entretanto há necessidade de realizar novos estudos contemplando maior número de indivíduos, a fim de comprovar os benefícios destes imunonutrientes de forma expressiva, principalmente em termos de suporte nutricional mais adequado à suplementação e à sua recomendação.

## REFERÊNCIAS

1. HEITZMANN Lourenço Galizia et al. Atualização Osteomielite crônica pós-operatória nos ossos longos – O que sabemos e como conduzir esse problema? Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira, São Paulo, SP. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0102361617303284>. Acesso: 22/01/2019.

2. HANCIAU, Flávio. Osteomielite. Unidade do trauma ortopédico do hospital universitário disciplina de ortopedia e traumatologia. Hospital Universitário Miguel Riet Corrêa - Rua Visconde de Paranaguá, 102 Rio Grande, R. 2009. Disponível em: <http://hanciau.net/arquivos/Microsoft%20Word%20%20OSTEOMIELITE%20CLASS%202009.pdf>. Acesso em: 22/01/2019.
3. SOUSA, Arianne et al. O papel da arginina e glutamina na imunomodulação em pacientes queimados – revisão de literatura. Revista Brasileira Queimaduras. 2015;v.14,N.4 p.295-9. Disponível em: <file:///C:/Users/biblioteca/Downloads/SOUSA%20ARGININA.pdf> Acesso em:29/01/2019.
4. MARTAGÃO GESTERIRA: nossa história. Disponível em:< <http://://martagaogesteira.com.br/o-martagao/>>. Acesso em 22 jan. 2019.
5. MONTENEGRO, Susana. Proteína e cicatrização de feridas. Revista Nutrícia, v.14, p.27-30, 2012. Disponível em:< <http://www.scielo.mec.pt/pdf/nut/n14/n14a07.pdf>> Acesso em:29/01/2019.
6. VILLA, Pablo Erick Alves; et al. Avaliação clínica de pacientes com osteomielite crônica após fraturas expostas tratados no Hospital de Urgências de Goiânia, Goiás. Revista Brasileira de Ortopedia vol.48 nº1 São Paulo:SP,2013.Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbort/v48n1/pt\\_0102-3616-rbort-48-01-0022.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbort/v48n1/pt_0102-3616-rbort-48-01-0022.pdf). Acesso: 22/01/2019.