

## Viabilidade da Impedância Bioelétrica (BIA) em pacientes pediátricos graves

Luna D.A. Oliveira<sup>1</sup>; Daniela B. Hauschild<sup>2</sup>; Julia C. Ventura<sup>1</sup>; Taís T. Silveira<sup>1</sup>; Eliana Barbosa<sup>3</sup>; Nilzete Liberato<sup>3</sup>; Yara M.F. Moreno<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; <sup>2</sup> Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; <sup>3</sup> Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, SC, Brasil

**Introdução:** Em pacientes pediátricos graves, a avaliação do risco nutricional é desafiadora e apresenta limitações, devido às dificuldades de manipulação, obtenção de dados prévios à internação e alterações dos fluidos corporais. A impedância bioelétrica (BIA) é um método que tem se mostrado promissor para avaliação do risco nutricional. Os desafios para realizar a BIA e aplicar adequadamente o seu protocolo, especialmente em condições de doença, são pouco relatados.

**Objetivos:** Verificar a viabilidade de aplicar a BIA em pacientes pediátricos graves admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).

**Método:** Estudo observacional prospectivo, realizado em UTIP brasileira, entre outubro de 2016 e março de 2018. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, de 1 mês a <18 anos. Pacientes que evoluíram para óbito nas primeiras 72 horas ou alta nas primeiras 24 horas, queimados e com contraindicação para BIA (pinos de metal, implante de dispositivos cardíacos, amputação e/ou má-formação de membros) foram excluídos. Foram coletados dados clínicos e demográficos na admissão. Realizou-se teste de Mann-Whitney e Qui-Quadrado para analisar a diferença entre pacientes que realizaram ou não a BIA. Considerou-se significativo  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Dos 474 pacientes elegíveis, 380 (80,2%) foram recrutados e 86 (18,1%) foram incluídos. Foram considerados como perdas 294 pacientes, sendo a impossibilidade de aplicar a BIA responsável por 197 (67%) desse total. Ao avaliar somente as razões que inviabilizaram a realização da BIA, observou-se que 43,6% (n=86) dos pacientes estavam em isolamento de contato, 42,6% (n=84) possuíam acesso nas mãos e/ou pés, 7,6% (n=15) estavam com pés/mãos enfaixados, 4,1% (n=8) estavam agitados e 2,0% (n=4) apresentavam instabilidade hemodinâmica. Em comparação aos pacientes que não realizaram a BIA (n=197), os pacientes que realizaram a BIA (n=86) apresentaram maior mediana de idade (6 anos, intervalo interquartil [IQR] 1,0 – 10,0 vs. 0 anos, 0,0 – 5,0;  $p < 0,001$ ), maior prevalência de admissão por motivo cirúrgico (48,8% vs. 26,5%;  $p < 0,001$ ), e menor tempo de internação na UTIP (2 dias, IQR 2,0 – 5,0 vs. 4 dias, IQR 2,0 – 9,0;  $p < 0,012$ ).

**Discussão:** Foram observadas barreiras para a realização da BIA nos pacientes pediátricos graves, principalmente nos pacientes clínicos, nos mais novos, em isolamento de contato ou com acesso periférico nas mãos e pés. A elaboração e validação de protocolos alternativos da BIA, que considerem as diferentes necessidades da população avaliada, poderiam melhorar a sua utilização e torná-la viável na prática clínica.