

## Solução salina hipertônica na insuficiência cardíaca descompensada

VICTOR SARLI ISSA

Orientador: Prof. Dr. Edimar Alcides Bocchi

Programa de Cardiologia

### Resumo

Issa VS. *Solução salina hipertônica na insuficiência cardíaca descompensada* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

A ocorrência de disfunção renal em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada é evento comum e associado a pior prognóstico. Entretanto, intervenções direcionadas a prevenção e tratamento da disfunção renal nestas circunstâncias revelaram resultados desapontadores. O objetivo deste estudo foi investigar o efeito da solução salina hipertônica (SSH) para a prevenção de disfunção renal em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada. Trata-se de ensaio clínico duplo-cego e randomizado no qual pacientes com insuficiência cardíaca descompensada foram alocados para receber 100 ml de SSH (NaCl 7,5%) ou placebo (NaCl 0,9%) duas vezes ao dia por três dias. O desfecho primário foi a elevação igual ou superior a 0,3 mg/dl da creatinina sérica; o desfecho secundário foi a elevação de biomarcadores da função renal, e incluiu creatinina, cistatina C, lipocalina de neutrófilos associada a gelatinase (NGAL), excreção urinária da isoforma A1 do transportador de uréia, da isoforma 3 do trocador de Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> e de aquaporina 2. Ao todo, 22 pacientes foram alocados no grupo SSH e 12 no grupo placebo. O desfecho primário ocorreu em 2 (10%) pacientes no grupo SSH e em 6 (50%) pacientes no grupo placebo (risco relativo 0,3; intervalo de confiança 95% de 0,09 a 0,98; P=0,01). Ao longo da intervenção, a concentração sérica tanto de creatinina como de cistatina C mantiveram-se estáveis no grupo HSS e elevaram-se no grupo placebo (p=0,004 e p=0,03, respectivamente). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à concentração

sérica de NGAL. A expressão urinária dos transportadores de membrana de células tubulares esteve aumentada no grupo SSH em comparação ao grupo placebo, tanto para a isoforma A1 do transportador de uréia, quanto para a isoforma 3 do trocador de Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> e da isoforma 2 da aquaporina. Nossos dados permitem concluir que a administração de SSH pode atenuar a ocorrência de disfunção renal em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada, por atuar na função tubular e na glomerular, achado com importantes implicações clínicas.

**Descritores:** insuficiência cardíaca; insuficiência renal; solução salina hipertônica; exossomos; cistatina C.