

QUIMIOTERAPIA DE INDUÇÃO REDUZ OS NÍVEIS EXTRACELULARES DE PROTEÍNAS DE CHOQUE TÉRMICO (HSP72), INFLAMAÇÃO, LIPOPEROXIDAÇÃO E PROMOVE MUDANÇAS NA SENSIBILIDADE À INSULINA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES RECÉM DIAGNOSTICADOS COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA.

Kowalewski, Lucas e Krause, Maurício.

Laboratório de Fisiologia Celular, Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS. Porto Alegre/RS.

INTRODUÇÃO

A leucemia linfoblástica aguda (LLA) é a neoplasia pediátrica mais comum. Essa condição relaciona-se com um status pró-inflamatório (\uparrow níveis séricos de TNF-alfa e IL-6), além de estar associada com hiperinsulinemia e resistência à insulina. As proteínas de choque térmico (HSP's), em especial a de 72 kDa, por sua vez, são potentes moduladoras da inflamação celular, e, portanto, o interesse sobre o papel que elas desempenham na carcinogênese aumenta. Essas proteínas possuem uma interessante peculiaridade: quando encontradas no meio intracelular (iHSP72), apresentam ações anti-inflamatórias e anti-apoptóticas; no entanto, no meio extracelular (eHSP72), são conhecidas pela sua característica pró-inflamatória. Curiosamente, correlações clínicas dos níveis de eHSP72 e leucemia aguda têm sido descritas, onde níveis elevados dessa proteína representam um pior prognóstico, associado a uma tendência à sobrevivência reduzida.

OBJETIVOS

Descrever a resposta dos níveis de eHSP72 em crianças e adolescentes recém diagnosticados com LLA submetidos à fase de indução da quimioterapia, bem como relacionar a eHSP72 com parâmetros metabólicos, inflamatórios e de estresse oxidativo.

MÉTODOS

19 crianças e adolescentes com LLA (n=19; 10♂, 9♀)

Foram avaliados em 2 momentos:

Antes da fase de indução

Depois da fase de indução (28 dias)

Analisou-se os níveis plasmáticos de:

Proteína C reativa

Cortisol

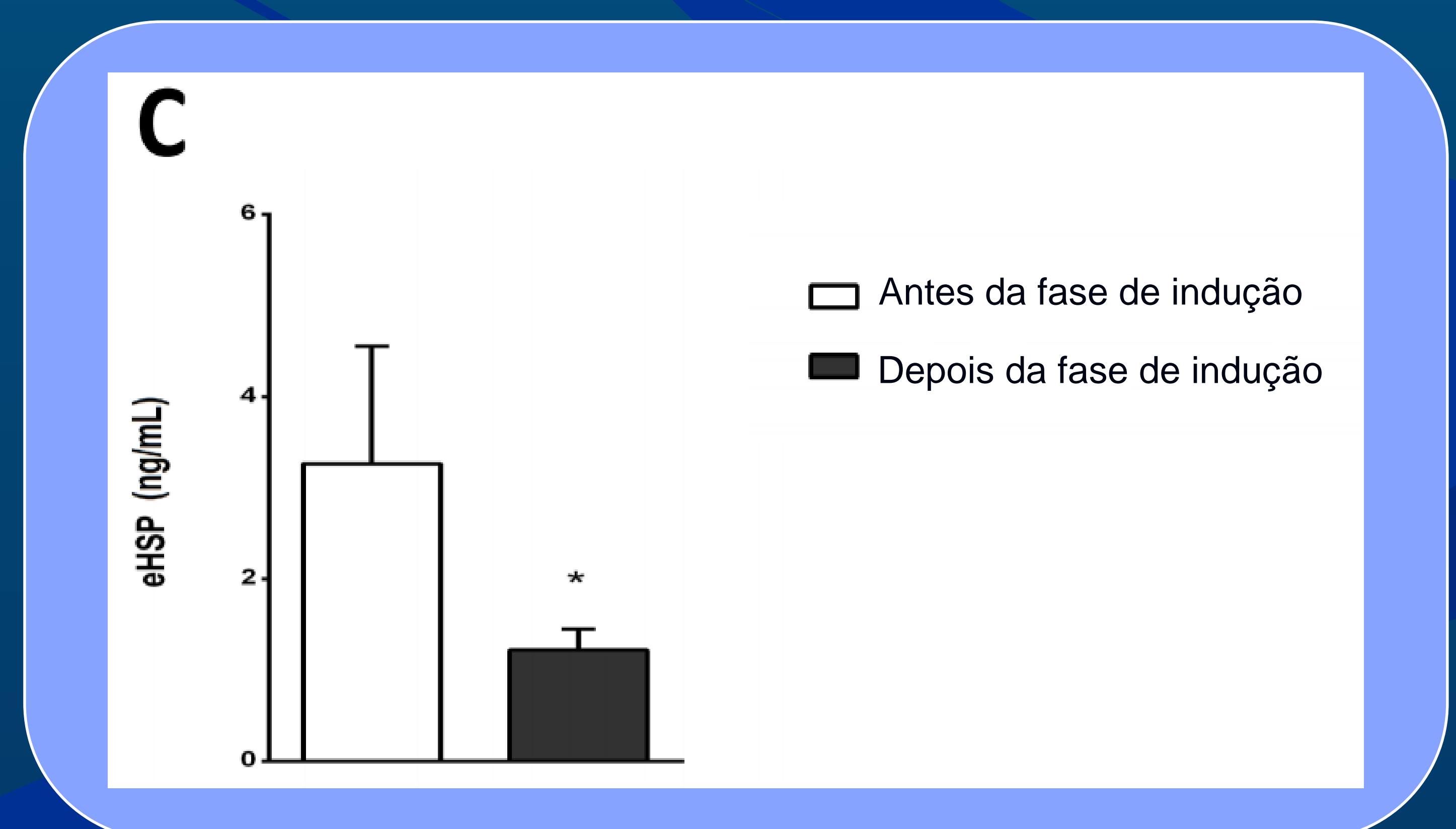
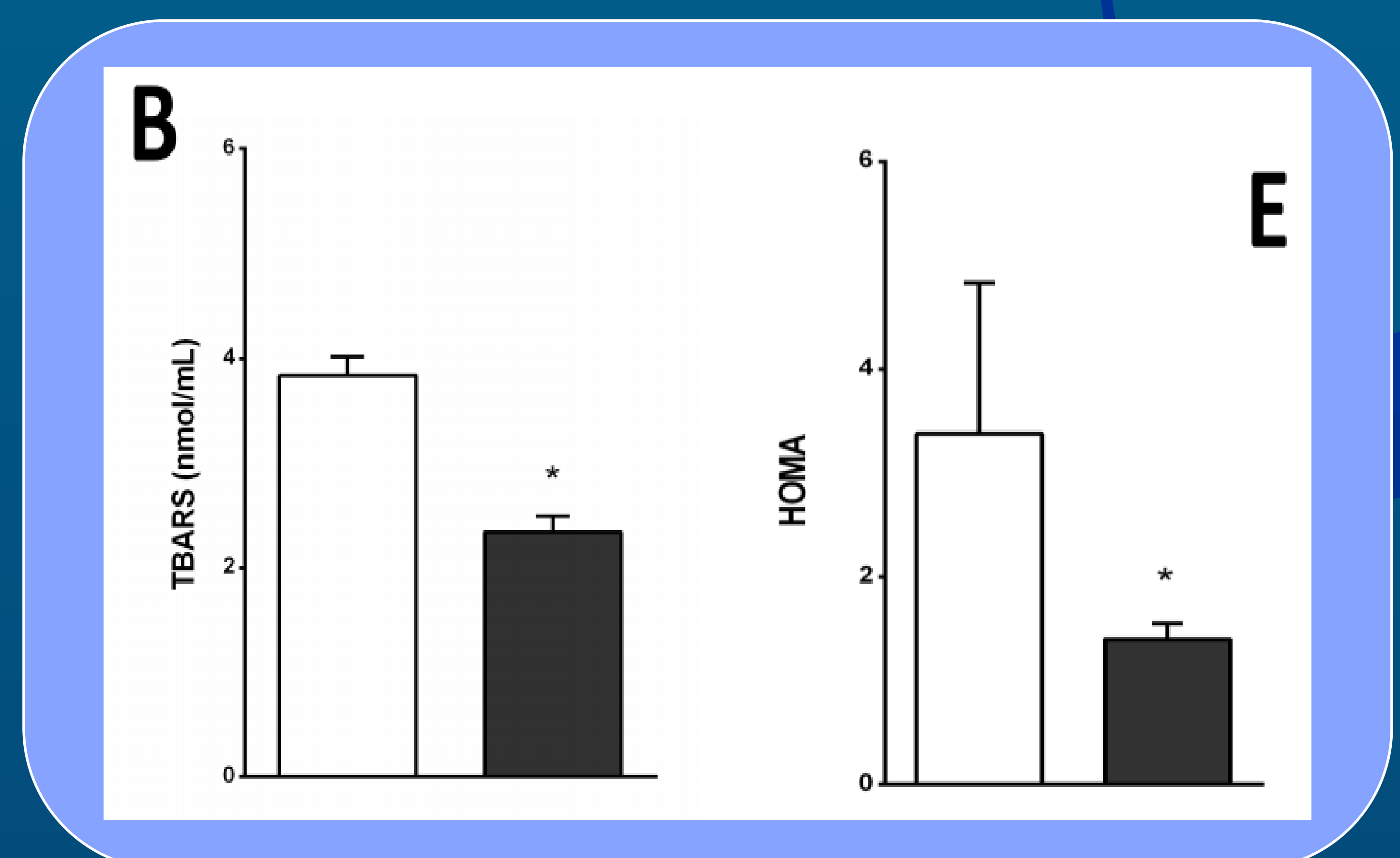
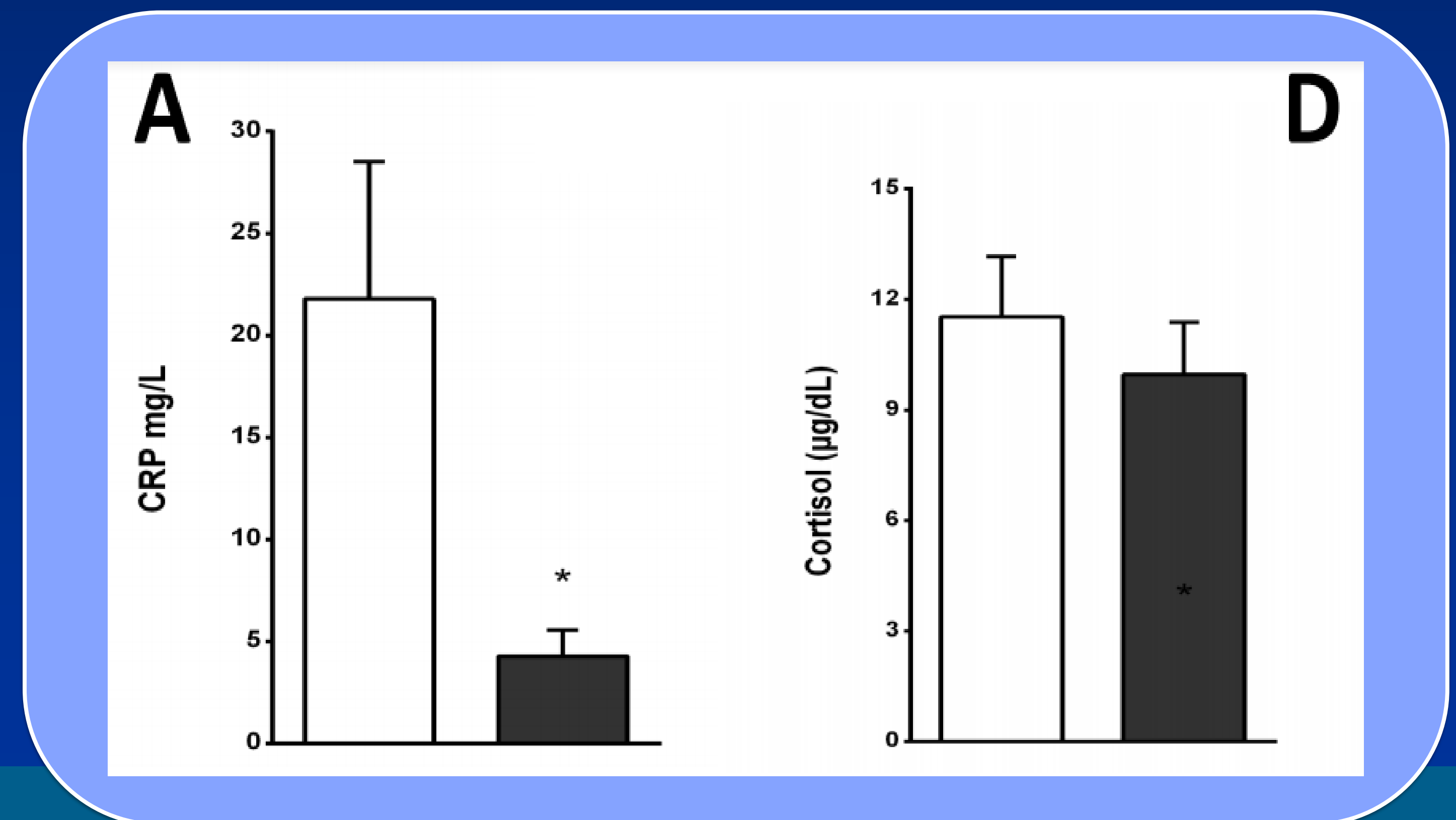
HSP extracelular (eHSP72)

Peroxidação lipídica (TBARS)

Resistência à insulina (HOMA-IR)



RESULTADOS



CONCLUSÕES

A fase de indução à quimioterapia produziu redução dos níveis de eHSP72 nos pacientes, além de uma melhora no seu status inflamatório e de estresse oxidativo, bem como um aumento da sensibilidade à insulina. Ademais, com base nos nossos resultados, a eHSP72 possui um envolvimento chave como um controlador imune e metabólico, podendo ser utilizada, portanto, como um marcador de mudanças metabólicas e do sucesso do tratamento.