

P 3073**A glutamina protege o fígado das lesões acometidas pelo modelo de isquemia e reperfusão intestinal em ratos**

Renata Minuzzo Hartmann, Francieli Licks, Elizângela Gonçalves Schemitt, Josieli Raskopf Colares, Juliana da Silva, Gilmara Pandolfo Zobot, Henrique Sarubbi Fillmann, Norma Possa Marroni
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A isquemia e reperfusão intestinal (I/R) pode causar danos celulares e teciduais ao intestino e em órgãos distantes como o fígado. Alguns agentes agressores estão envolvidos nestes processos: a geração de radicais livres (RL), o óxido nítrico e a liberação de mediadores inflamatórios. Devido ao envolvimento de RL nas lesões de I/R intestinal, algumas opções terapêuticas antioxidantes estão sendo estudadas e testadas para prevenir ou reduzir as lesões locais e sistêmicas decorrentes da I/R. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da glutamina na lesão hepática decorrente do modelo experimental de I/R intestinal em ratos. **Material e métodos:** Foram utilizados 20 ratos Wistar machos, \pm 300 g, divididos em quatro grupos: *Sham operated* (SO), Glutamina + *Sham operated* (G+SO), isquemia e reperfusão intestinal (I/R), Glutamina+isquemia e reperfusão intestinal (G+I/R). Os animais foram submetidos à oclusão da artéria mesentérica superior durante 30 minutos seguido por 15 minutos de reperfusão. A glutamina (25 mg/kg/dia) foi administrada 24 e 48 h antes da I/R. As lesões hepáticas foram determinadas através da avaliação da lipoperoxidação (LPO) pela técnica das substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), do dano ao DNA (ensaio cometa), dos metabólitos do óxido nítrico (nitritos e nitratos) e da expressão da enzima óxido nítrico sintase induzível (iNOS) por análise de *Western blot*. A análise estatística foi utilizado ANOVA seguida por Student-Newman-Keuls (média \pm SEM) significativas para $p < 0,05$. **Resultados:** Os animais do grupo pré-tratado com glutamina mostraram uma redução significativa nos níveis de LPO (SO: $0,16 \pm 0,01$; G+SO: $0,20 \pm 0,02$; I/R: $0,45 \pm 0,03$; G+I/R: $0,24 \pm 0,02$) e diminuição no índice e frequência de dano ao DNA quando comparados ao grupo I/R. Quanto aos níveis de NO o grupo que recebeu glutamina como pré-tratamento demonstrou uma diminuição significativa dos níveis em comparação ao grupos I/R (SO: $5,4 \pm 0,8$; G+SO: $6,9 \pm 0,8$; I/R: $15,6 \pm 2,7$; G+I/R: $6,1 \pm 1,1$) da mesma forma ocorreu uma redução na expressão da iNOS (SO: $1,17 \pm 0,33$; G+SO: $0,86 \pm 0,30$; I/R: $2,51 \pm 0,10$; G+I/R: $1,86 \pm 0,13$). **Conclusão:** Estes resultados sugerem que o pré-tratamento com a glutamina reduz as lesões hepáticas induzidas após I/R intestinal em ratos. Projeto aprovado pelo CEP HCPA nº 120241. **Palavras-chaves:** Estresse oxidativo, glutamina, óxido nítrico. Projeto 120241