



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Efeito da N-acetilcisteína nos níveis séricos de T3 e na função cardíaca em modelo animal da síndrome do T3 baixo.
Autor	MARCUS VINICIUS SANTOS E NUNES
Orientador	ANA LUIZA SILVA MAIA

Efeito da N-acetilcisteína nos níveis séricos de T3 e na função cardíaca em modelo animal da síndrome do T3 baixo.

Orientadora: Ana Luiza Silva Maia
Aluno Marcus Vinícius Santos e Nunes

Introdução: Alterações relacionadas ao estresse oxidativo têm sido implicadas na síndrome do T3 baixo, enquanto a administração do antioxidante N-acetilcisteína (NAC) impede as alterações no hormônio tireoidiano no infarto do miocárdio (IM). A indução da desidase tipo 3 (D3) tem sido demonstrada em modelos de IM em ratos (oclusão coronária) como parte das alterações da síndrome do T3 baixo. **Objetivos:** Determinar se o NAC previne a disfunção do miocárdio, bem como o papel da D3 neste processo. **Métodos:** Ratos Wistar machos submetidos à oclusão da artéria coronária anterior esquerda receberam NAC (10 mg/kg, 12/12h por 48h; n = 20) ou placebo (NaCl; n = 20). A função cardíaca foi avaliada por ecocardiograma após 10 e 28 dias pós-IM; animais foram então sacrificados, amostras de sangue coletadas e os corações removidos. **Resultados:** Os níveis de T3 estavam significativamente diminuídos em animais infartados quando comparado com placebo em 10 (108,8 para 89,2ng/dL; $P < 0,01$) e 28 dias (108,5 para 95,3ng/dL; $P < 0,03$) após o IM. Em contraste, não houve diminuição significativa nos níveis de T3 no grupo IM-NAC (105,6 para 101,3ng/dL, $P = 0,8$; e 109 a 106.8ng/dL, $P = 0,08$ em 10 e 28 dias, respectivamente). Embora os grupos mostrassem extensão semelhante da área infartada (~ 50%), a fração de ejeção foi maior no grupo IM-NAC em 10 (76 vs 58%, $P < 0,001$) e 28 dias (76 vs 57% $P < 0,001$). O volume diastólico final do ventrículo esquerdo (VDFVE) foi mantido no grupo IM-NAC (0,36 a 0,36 mL $P < 0,001$), mas não no grupo IM-placebo (0,36 a 0,6 mL; $P < 0,001$) aos 10 dias. Após 28 dias o VDFVE foi menor no grupo IM-NAC do que no grupo IM-placebo (0,57 vs 0.84mL; $P < 0,001$). A expressão da D3 aumentou significativamente em ambos os grupos quando comparado a controles não infartados ($P < 0,001$). Curiosamente, os níveis da D3 no tecido do miocárdio peri-infartado foram ~20 vezes superiores no grupo IM-placebo comparado ao grupo IM-NAC ($P < 0,001$). A expressão aumentada da D3 no miocárdio infartado foi ~10 vezes superior após 28 dias no IM-placebo mas não no grupo IM-NAC ($P < 0,001$). **Conclusão:** O tratamento com NAC impediu a diminuição dos níveis séricos de T3 e foi associado com melhora dos parâmetros cardíacos da função ventricular após o IM em um modelo animal de síndrome do T3 baixo.