

P 3879**MicroRNAs circulantes em pacientes com insuficiência cardíaca obesos e não-obesos**

Fernando Pereira Schwengber, Juliana Gil Thomé, Vanessa Laubert La Porta, Carolina Rodrigues Cohen, Gabriela Correa Souza, Daiane Nicoli Silvello dos Santos Ferreira, Mariana Recamonde Mendoza, Nadine Oliveira Clausell, Luis Eduardo Paim Rohde, Andreia Biolo

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Fundamento: Os mecanismos responsáveis por uma melhor sobrevida em pacientes obesos com insuficiência cardíaca (IC) ainda não estão estabelecidos. MicroRNAs regulam processos envolvidos tanto no remodelamento cardíaco quanto na obesidade, e podem, portanto, estar envolvidos nesta complexa interação. Objetivo: O objetivo deste estudo foi investigar se a expressão de microRNAs selecionados em pacientes com IC seria influenciada pela presença da obesidade. Métodos: Neste estudo caso-controle, nós comparamos níveis plasmáticos dos microRNAs -130b, -221, -423-5p and -21 em 57 sujeitos pareados: 40 pacientes com IC (20 obesos e 20 não-obesos) e 17 controles saudáveis. Uma razão miR-221:-130b foi criada devido a efeitos opostos destes microRNAs em alvos específicos relacionados ao sistema PPAR γ . MicroRNAs foram medidos por reação de cadeia de polimerase em tempo real. Resultados: Todos os grupos foram pareados para sexo e idade. Ambos os grupos de IC tinham disfunção sistólica severa, sintomas leves e estavam em uso de tratamento padrão para a cardiopatia. A IC foi associada a níveis aumentados de miR-423-5p independente da presença de obesidade (IC não-obeso vs. controles, $p=0.003$; IC obeso vs. controles $p=0.021$), sem diferença entre os grupos de IC obeso e não-obeso. Por outro lado, apenas os obesos com IC tiveram mudanças nos níveis de miR-130b (níveis reduzidos quando comparados tanto ao grupo de insuficiência cardíaca não-obeso [$p=0.036$] quanto a controles [$p=0.025$]) e nos níveis de miR-221 (níveis aumentados, não significativo). Níveis de miR-21 não foram diferentes entre os grupos. Por fim, a razão miR-221:130b foi aumentada em pacientes com IC, e foi correlacionada positivamente com percentual de gordura corporal ($r=0.43$; $p=0.002$), peso ($r=0.39$; $p=0.006$), índice de massa corporal ($r=0.44$; $p=0.002$), e circunferência abdominal ($r=0.4$; $p=0.02$). Conclusão: Em pacientes com insuficiência cardíaca, a obesidade parece resultar em uma expressão diferencial de miRNAs selecionados. Uma razão de miRNAs com efeitos opostos sobre o sistema PPAR γ demonstrou correlação com parâmetros de adiposidade. A validação destes achados e o estudo das consequências desta expressão diferencial podem agregar ao conhecimento sobre o paradoxo da obesidade na IC. Palavras-chaves: Insuficiência cardíaca, obesidade, remodelamento cardíaco. Projeto 120084