

## **MARCADORES DE LESÃO DOS CARDIOMIÓCITOS E MATRIZ EXTRACELULAR: RELAÇÃO CONGESTÃO E PERFIL HEMODINÂMICO NA IC**

Coordenador: ENEIDA REJANE RABELO DA SILVA

Autor: MICHELLE CARDOSO E CARDOZO

Introdução: Estudos têm demonstrado que a relação entre a descompensação da Insuficiência Cardíaca (IC) e elevação dos níveis de troponina associam-se com maior mortalidade. As troponinas, são enzimas que regulam interações durante a contração do miocárdio, utilizadas na avaliação de lesão e morte de cardiomiócitos, são os marcadores para a detecção de necrose do miocárdio e seu aumento é notável em pacientes com IC grave e pode estar relacionado ao pior prognóstico. A regulação da matriz extracelular miocárdica tem papel importante na gênese da IC, determina a integridade da estrutura e da funcionalidade do músculo cardíaco. Dados de um estudo demonstraram que níveis elevados de MMP-2 e TIMP-1 foram encontrados em pacientes com episódios de IC agudamente descompensada quando comparados com pacientes com IC estável. Níveis elevados de MMP-2 estão associados ao remodelamento de ventrículo esquerdo e mau prognóstico em pacientes com insuficiência cardíaca. A falta de conhecimento sobre os processos fisiopatológicos envolvidos nos episódios de Insuficiência Cardíaca Agudamente Descompensada (ICAD) limita o desenvolvimento de novas e efetivas estratégias terapêuticas. Apesar do conhecimento de que lesão dos cardiomiócitos e ativação da matriz extracelular são processos envolvidos na progressão da IC, e exacerbados em episódios de descompensação, os estímulos para esta ativação não são conhecidos.

Desenvolvimento: Essa ação tem como objetivo verificar a relação entre marcadores de lesão dos cardiomiócitos (troponina I), e de atividade da matriz extracelular (MMP 2 e TIMP 1) com o grau de congestão e com os perfis hemodinâmicos em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada. Está sendo realizada na emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. São incluídos pacientes com ICAD, de ambos os sexos, com idade  $\geq 18$  e escore de Boston igual ou  $> 8$ , internados na emergência. Os pacientes são avaliados em 3 momentos: em até 24 horas de internação por meio do exame clínico realizado pelo enfermeiro utilizando-se o escore de congestão e na seqüência determina-se o perfil hemodinâmico. Neste momento, são coletadas amostras sanguíneas. Após centrifugação, plasma e soro serão congelados a  $-70^{\circ}\text{C}$  até que as medidas dos marcadores sejam realizadas. A segunda avaliação é realizada após

melhora clínica, antes da alta do paciente, sendo realizado novamente o exame clínico, pontuação do escore de congestão, determinação do perfil hemodinâmico e a coleta sanguínea para mensuração dos marcadores. A terceira avaliação é realizada após estabilização clínica, cerca de 90 dias após a alta dos pacientes, no seguimento do ambulatório da mesma forma que as anteriores. Até o presente momento 23 pacientes foram incluídos, com idade média de  $64 \pm 13$  anos, 56% do sexo masculino, com média de sete anos de estudo. A etiologia hipertensiva está presente em 39% dos pacientes e a média fração de ejeção do ventrículo esquerdo é de 33%. O perfil hemodinâmico "B" (quente e úmido) foi o mais prevalente na primeira avaliação clínica. Já na segunda avaliação o perfil hemodinâmico mais prevalente foi o "A" (quente e seco). Conclusões: Atualmente realiza-se diariamente o screening dos pacientes com ICAD internados na E-HCPA e a avaliação clínica desses pacientes é feita a partir da pontuação dos critérios de Boston. As coletas de sangue serão analisadas quando a amostragem for concluída. Estamos em fase de elaboração do banco de dados para a tabulação de dados referentes aos achados clínicos e laboratoriais dos pacientes.