

Pacientes com estenose aórtica grave apresentam comprometimento da inervação simpática cardíaca e do tônus simpático cardíaco avaliados pela cintilografia miocárdica com MIBG radiomarcada com Iodo-123

Autores: Allan Vieira Barlete, Jader Cunha de Azevedo, Mariana Ferreira Veras, Tatiane Vieira Santos, Bernardo Sanches Lopes Vianna, Maria Fernanda Rezende, William Kleyton de Mello Aguiar, Alan C. Cotrado, Nilton Lavatori Corrêa, Cláudio Tinoco Mesquita.

Fundamento: A imagem da neurotransmissão adrenérgica cardíaca através da cintilografia miocárdica com MIBG-¹²³I (metaiodobenzilguanidina radiomarcada com Iodo-123) é uma ferramenta não invasiva para avaliar a inervação simpática cardíaca e a atividade simpática em diversas doenças do coração. A estenose de válvula aórtica (EAo) é um problema de saúde grave que traz importante impacto na qualidade de vida e na sobrevivência dos pacientes. Na literatura há poucos estudos que avaliaram a atividade simpática cardíaca nesse grupo de pacientes e nenhum avaliou diretamente a atividade simpática cardíaca através de métodos de imagens e quantitativos. O presente estudo tem como objetivo avaliar o padrão da inervação simpática cardíaca e do tônus simpático cardíaco em pacientes com EAo grave com indicação de troca valvar e elevado risco cirúrgico através da cintilografia miocárdica com MIBG-¹²³I.

Métodos: Realizada cintilografia miocárdica com MIBG-¹²³I em pacientes com EAo grave para análise da inervação simpática cardíaca. Após a administração intravenosa de uma dose de 185 Mbq a 370 Mbq (5 a 10 mCi) de MIBG-¹²³I foram realizadas imagens planares e tomográficas do tórax em 20 minutos e 4 horas em equipamento SPECT-CT Symbia T2 Siemens.

Resultados: Foram analisados oito pacientes no período de Dezembro de 2010 a Fevereiro de 2014, sendo seis mulheres e dois homens, com média de idade de $79 \pm 11,8$ anos. A média da relação Co/Me de 30 minutos foi $1,59 \pm 0,23$. A média da relação Co/Me de 4 horas foi $1,35 \pm 0,19$ e a média da taxa de clareamento (*washout*) foi igual a $56 \pm 0,15\%$. A medida semiquantitativa de captação miocárdica do MIBG-¹²³I foi obtida através do cálculo da relação entre a média de atividade por pixel na área cardíaca comparado ao mediastino superior (Co/Me), sendo que os valores considerados como normais foram relação Co/Me de 20 minutos e 4 horas $\geq 1,80$ e taxa de clareamento (*washout*) $< 27\%$.

Conclusões: Pacientes com EAo grave apresentam comprometimento da inervação simpática cardíaca e aumento do tônus simpático cardíaco, sendo que a cintilografia miocárdica com MIBG-¹²³I pode mensurar diretamente com alta acurácia diagnóstica as alterações do sistema neuro-humoral de controle do coração ocasionadas pela sobrecarga ventricular esquerda promovida pela estenose aórtica.