

Contribuições da cintilografia de perfusão e função miocárdica com duplo isótopo na vigência de baixa dose de dobutamina: avaliação da integridade celular e reserva contrátil na identificação do miocárdio viável. Autora: Renata Freire de Moraes. Orientador: José Cláudio Meneghetti. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007.

Em pacientes portadores de insuficiência coronariana com prognóstico desfavorável pela presença de disfunção ventricular significativa, a pesquisa de viabilidade miocárdica traz contribuições ao prever a possibilidade de recuperação contrátil após revascularização. Os segmentos miocárdicos com disfunção contrátil por hipoperfusão podem melhorar o desempenho contrátil após restabelecido o aporte sanguíneo local, indicando que a revascularização miocárdica, quando bem indicada, é capaz de melhorar a sobrevida desses pacientes. Realizou-se pesquisa na unidade de medicina nuclear da Nuclear Medcenter/Hospital SOCOR em Belo Horizonte, MG. O objetivo do estudo foi verificar se a cintilografia de perfusão miocárdica com duplo isótopo (^{99m}Tc -sestamibi/cloreto de tálio-201) como método radioisotópico para identificação do músculo viável tem sua especificidade aumentada com a inclusão de informações sobre a reserva contrátil miocárdica, obtidas simultaneamente através do *gated SPECT* (imagens tomográficas do coração sincronizadas ao eletrocardiograma) na vigência de baixas doses de dobutamina, de forma semelhante ao ecocardiograma.

Estudaram-se 54 pacientes com infarto do miocárdio prévio, encaminhados ao serviço de

medicina nuclear para realização de pesquisa de viabilidade miocárdica. Foram excluídos do estudo os pacientes que no seguimento não foram revascularizados ou que não realizaram controle cintilográfico pós-cirúrgico, uma vez que se considerou como critério de viabilidade a melhora da contratilidade miocárdica após a revascularização.

Avaliaram-se os parâmetros de viabilidade (integridade celular e reserva contrátil) e o desempenho contrátil pós-cirúrgico de 260 segmentos miocárdicos de 13 pacientes revascularizados. Os pacientes estudados foram submetidos a cintilografia de perfusão miocárdica duo-isotópica em protocolo de dois dias com imagens tomográficas do coração obtidas em gama-câmera de duas cabeças, modelo Variscam (Elscont), e processadas em estação de trabalho eNTEGRA (GE). As imagens de estresse foram adquiridas em sincronia com o ECG (*gated SPECT*) em condições basais e na vigência de baixa dose de dobutamina (10 a 15 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$), 45 minutos após a administração endovenosa do ^{99m}Tc -sestamibi, no pico do exercício isotônico (esforço) ou da ação de agentes farmacológicos (estresse farmacológico), e nas etapas de repouso e redistribuição do cloreto de tálio-201, 20 minutos e

quatro a seis horas após administração intravenosa do radioisótopo em condições basais. Os pacientes operados foram submetidos a um segundo estudo cintilográfico de perfusão miocárdica com *gated SPECT*, no período mínimo de três meses após o procedimento, para avaliação da *performance* contrátil pós-cirúrgica. Para análise dos achados cintilográficos dividiu-se o coração em 20 segmentos, que receberam diferentes escores, permitindo a quantificação da perfusão e função miocárdica pelo Cedars Sinai Quantitative Perfusion SPECT QPS/QGS (GE). Analisou-se o padrão perfusional nas etapas de estresse, repouso e redistribuição e de função (análise do espessamento sistólico, motilidade parietal, valores de fração de ejeção e volumes cardíacos do ventrículo esquerdo), em condições basais e sob estímulo inotrópico. No tratamento estatístico, a análise do espessamento sistólico foi o parâmetro considerado significativo para avaliação da reserva contrátil miocárdica pelo método.

Houve incremento na especificidade da pesquisa de viabilidade miocárdica pelo método radioisotópico realizado, demonstrando valores de especificidade superiores aos encontrados na literatura. As contribuições do método se mostraram efetivas.