

Estudo da Perfusão Miocárdica e Reserva Coronariana pela Ecocardiografia sob Estresse Com Perfusão em Tempo Real em Pacientes com Diabetes Melito Descompensado e após Tratamento.

Natanael Vilela Morais

Orientador: Prof. Dr. Wilson Mathias Junior

Programa de Cardiologia

RESUMO

Morais N.V. Estudo da perfusão miocárdica e reserva coronariana pela ecocardiografia sob estresse com perfusão em tempo real em pacientes com diabetes melito descompensado e após tratamento [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.106p.

Introdução: O diabetes melito (DM) está associado com alterações na reserva de fluxo coronariano a nível microcirculatório e a ecocardiografia sob estresse com perfusão em tempo real (EPMTR) é uma técnica útil para avaliação não invasiva dessas alterações. O objetivo deste estudo foi avaliar se o controle do DM teria influência sobre os valores da Reserva de Fluxo Microvascular (RFM) em pacientes livres de coronariopatia obstrutiva. **Métodos:** Estudamos 30 pacientes com DM tipo 2 (GD) e 11 pacientes saudáveis do grupo controle (GC). A RFM foi avaliada pela EPMTR utilizando contraste a base de microbolhas. Os diabéticos foram estudados na fase descompensada (Fase 1) e após a otimização do tratamento quatro meses depois (Fase 2). Analisamos três parâmetros na quantificação miocárdica: Volume relativo de sangue do miocárdio (A_N), velocidade do fluxo (β) e fluxo miocárdico absoluto ($A_N \times \beta$). Todos os pacientes realizaram angiotomografia de coronárias (64 detectores) para confirmar a ausência de coronariopatia obstrutiva. Os grupos foram pareados por idade, sexo, peso, índice de massa corpórea e separados os pacientes com melhora (GCM) dos níveis de hemoglobina glicosilada maiores que 1% (valor absoluto) e os sem melhora (GSM). **Resultado;** durante a EPMTR na Fase 1 foram: Valores β (s^{-1}): $1,16 \pm 0,59$ (GCM) vs. $1,72 \pm 1,08$ (GSM) vs. $2,33 \pm 1,75$ (GC), com $p < 0,001$ e valores $A_N \times \beta$ (dBs^{-1}): $1,53 \pm 0,83$ (GCM) vs. $2,08 \pm 1,33$ (GSM) vs. $2,61 \pm 1,66$ (GC) com $p < 0.001$. Na Fase 2

obtivemos valores de $\beta(s^{-1})$: $1,84 \pm 1,11$ (GCM) vs. $1,29 \pm 0,76$ (GSM) vs. $2,20 \pm 1,53$ (GC) com $p < 0.001$ e valores $A_N \times \beta (dBs^{-1})$: $1,70 \pm 1,01$ (GCM) vs. $1,43 \pm 0,87$ (GSM) vs. $2,69 \pm 1,57$ (GC) com $p < 0.001$.

Conclusão: Pacientes diabéticos tipo 2 com controle clínico inadequado apresentam *redução* na reserva de fluxo microvascular. Uma melhora dos níveis de hemoglobina glicosilada maior que 1% está associada a uma melhora na perfusão miocárdica.

Descritores: Diabetes melito, Ecocardiografia sob estresse, Perfusão, Doença coronária, *Microbolhas*.