

***Valor Prognóstico da Ecocardiografia sob Estresse pela Dobutamina e Adenosina Associada à Perfusão Miocárdica em Tempo Real em Pacientes com Doença Arterial Coronariana Suspeita ou Confirmada.***

**Angele Azevedo Alves**

Orientador: Prof. Dr. Wilson Mathias Júnior

Programa de Cardiologia

## RESUMO

*Alves AA. Valor prognóstico da ecocardiografia sob estresse pela dobutamina e adenosina associada à perfusão miocárdica em tempo real em pacientes com doença arterial coronariana suspeita ou confirmada. [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010. 140 pág.*

A ecocardiografia com perfusão miocárdica em tempo real (EPMTR) permite análise simultânea da contração segmentar miocárdica e análise qualitativa da perfusão miocárdica (PQL), além da quantificação da reserva de fluxo sanguíneo do miocárdio (FSM). A EPMTR quantitativa tem demonstrado melhorar a acurácia na detecção de doença arterial coronariana (DAC), todavia, seu valor prognóstico é desconhecido. Os objetivos deste estudo foram determinar o valor prognóstico das alterações transitórias da CSM e do FSM regional em pacientes com DAC suspeita ou confirmada e identificar dentre os parâmetros analisados qual o melhor preditor de eventos cardíacos. Estudamos 227 pacientes que se submeteram ECMTR sob estresse pela adenosina e 168 pela dobutamina, com sistema de baixo índice mecânico após infusão intravenosa de agente de contraste ecocardiográfico. A reserva de velocidade de reenchimento ( $\beta$ ) e um índice de fluxo sanguíneo do miocárdio ( $Anx\beta$ ) foram obtidos a partir da EPMTR quantitativa utilizando-se software Q-Lab. Reserva  $\beta$  e reserva do FSM ( $Ax\beta$ ) foram determinadas como a razão entre os valores obtidos durante o estresse pela adenosina/dobutamina e o repouso. Eventos foram determinados como morte cardíaca, infarto do miocárdio não-fatal, angina instável (eventos maiores) e revascularização do miocárdio percutânea ou cirúrgica (eventos menores). Durante uma média de acompanhamento de 32 meses - adenosina e 34 meses - dobutamina (5 dias - 6,9 anos), 46 eventos ocorreram no grupo adenosina (2 mortes, 6 infartos do miocárdio não-fatais e 11 angina instável) e 38

eventos no grupo dobutamina (3 mortes, 3 infartos do miocárdio não-fatais e 11 angina instável). Pela curva Receiver Operator Characteristics (ROC). os valores de corte da reserva  $\beta$  utilizados foram de 2,1 e 2,45 e da reserva de FSM foram de 2,26 e 2,78, para adenosina e dobutamina, respectivamente. A CSM e a PQL foram preditores independentes de eventos totais, pela EPMTR sob estresse pela adenosina (RR,2,8; IC95%;  $p=0,003$  e RR,4,3; IC95%;  $p<0,001$ , respectivamente), mas não para eventos maiores. Todavia, foram preditores independentes de eventos totais (RR,3,3; IC95%;  $p=0,002$  e RR,6,7; IC95%;  $p<0,001$ , respectivamente) e maiores (RR,3,3; IC95%;  $p=0,024$  e RR,3,7; IC95%;  $p=0,018$ , respectivamente) para EPMTR sob estresse pela dobutamina. Os parâmetros quantitativos, reserva  $\beta$  e reserva  $Ax\beta$  adicionaram valor prognóstico sobre as demais variáveis durante EPMTR pela adenosina para eventos totais (RR,16,5; IC95%,  $p<0,001$  e RR,7,9; IC95%;  $p<0,001$ , respectivamente), sendo os únicos preditores de eventos maiores neste grupo (RR,8,7; IC95%;  $p=0,005$  e RR,5,9; IC95%;  $p=0,023$ ) quando anormais em 2 ou mais territórios coronarianos. Estes parâmetros adicionaram valor prognóstico sobre as demais variáveis durante EPMTR pela dobutamina (RR,23,7; IC95%;  $p<0,001$  e RR,16; IC95%;  $p<0,001$ , respectivamente), todavia, somente a reserva  $\beta$ , mas não a  $Ax\beta$ , foi preditor de eventos maiores neste grupo (RR,21; IC95%;  $p=0,003$ ) quando anormal em 2 ou mais territórios coronarianos. Concluímos que os parâmetros quantitativos do fluxo sanguíneo miocárdio obtidos pela EPMTR sob estresse pela adenosina e dobutamina fornecem informação prognóstica independente e adicional sobre a análise da CSM e análise qualitativa da perfusão miocárdica em pacientes com suspeita de DAC. Os parâmetros quantitativos, em particular a reserva  $\beta$  pode prever pacientes com ainda pior prognóstico (os pacientes com reservas anormais em dois ou mais territórios coronarianos).

**Palavras-chave:** doença arterial coronariana, ecocardiografia sob estresse; perfusão; prognóstico.