

Caracterização do Perfil da Micro-alternância da Onda T na Cardiomiopatia Hipertrófica

MURILLO DE OLIVEIRA ANTUNES

Orientador: Prof. Dr. Edmundo Arteaga-Fernández
Programa de Cardiologia

Resumo

Antunes MO. *Caracterização do perfil da micro-alternância da onda T na cardiomiopatia hipertrófica [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2013.*

Introdução: A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é definida, como a hipertrofia miocárdica ocorrida na ausência de doença cardíaca ou sistêmica, sendo a mais prevalente das cardiopatias de transmissão genética e a principal causa de morte súbita em jovens e atletas. A única opção de tratamento para prevenção dessa complicação é a indicação do cardiodesfibrilador implantável (CDI). Alguns marcadores de risco foram identificados, como: pacientes que sobreviveram à parada cardíaca por fibrilação ventricular, episódio de taquicardia ventricular sustentada; história familiar precoce de MSC; síncope inexplicada; espessura septal ≥ 30 mm; taquicardia ventricular não sustentada (TVNS) no Holter; queda da pressão sistólica (PAS) >20 mmHg ou aumento <20 mmHg no esforço. Entretanto, a sensibilidade e especificidade desses critérios são limitadas, tornando necessário o conhecimento de novos métodos diagnósticos com capacidade de prever MSC. A micro-alternância da onda T (MAOT) é utilizada como ferramenta diagnóstica na estratificação de pacientes com riscos de desenvolver arritmias ventriculares malignas e MSC auxiliando na indicação do CDI. Na CMH há poucos estudos realizados com objetivos e resultados diferentes e, atualmente, uma nova metodologia na realização desses exames foi desenvolvida, não sendo testada nesta população. Os objetivos do presente estudo foram: caracterizar os valores da MAOT pela metodologia Média Móvel Modificada (MMM) e avaliar a associação de seus resultados com os fatores de risco clínicos para MSC. **Metodologia:** Foram

selecionados 132 pacientes com CMH que foram divididos em dois grupos: 1) Alto Risco, 67 pacientes, que apresentavam, pelo menos, um fator de risco para morte súbita cardíaca (história familiar de morte súbita; síncope inexplicada; espessura septal do miocárdio ≥ 30 mm; taquicardia ventricular não sustentada; queda da pressão sistólica no teste de esforço) e 2) Baixo Risco, 65 pacientes, sem fatores de risco. A idade média foi de $37 \pm 11,3$ anos, sendo 63% do sexo masculino. A média da espessura de septo interventricular foi $23,9 \pm 6,2$ mm, da fração de ejeção $72 \pm 8,1\%$ e 26% apresentavam forma obstrutiva da doença. A MAOT foi avaliada pelo teste ergométrico com protocolo Naughton modificado, com dois fatores de atualização (FaT) 1/8 e 1/32, de forma quantitativa e qualitativa (positivo e negativo) e com três formas de análises: considerando todas as derivações do eletrocardiograma (plano periférico, frontal e ortogonal); desconsiderando os resultados do plano periférico e desconsiderando as derivações ortogonais. **Resultados:** A aferição da MAOT com FaT 1/8 apresentou maior sensibilidade em comparação com FaT 1/32 (FaT 1/8 MAOTméd. = $69,2 \square V$ a $78,2 \square V$ vs FaT 1/32 MAOTméd. = $33,2 \square V$ a $38,7 \square V$, $p < 0,01$), resultando nas análises quantitativas de valores maiores da micro-alternância (MAOTmáx. - FaT 1/8 = $528 \square V$ vs $124 \square V$ = FaT 1/32, $p < 0,01$) e na análise qualitativa maior número de exames positivos (MAOT positiva - FaT 1/8 = 57,5% vs 19,0% = FaT 1/32). Os pacientes do grupo Alto risco apresentavam maiores valores de MAOT (Alto Risco MAOT média = $101,4 \square V$ vs $54,3 \square V$ Baixo Risco, $p < 0,001$) e 84% apresentavam exame positivo (56/67). A MAOT mostrou associação significativa com os fatores de risco para MSC: espessura septal ≥ 30 mm ($p < 0,001$), TVNS no Holter 24 h ($p = 0,001$), história familiar de MSC ($p = 0,006$) e queda da pressão arterial no esforço ($p = 0,02$). No rastreamento de pacientes de Alto risco, com ponto de corte de $53 \square V$ o teste apresentou sensibilidade e especificidade de 84% e 71%, com acurácia de 0,77 (IC de 95%: 0,69 a 0,86). **Conclusões:** Os melhores resultados da MAOT pela metodologia Média Móvel Modificada foram encontrados analisando todas as derivações eletrocardiográficas (plano periférico, horizontal e derivações ortogonais), realizados de forma quantitativa, com Fator de Atualização 1/8 e ponto de corte para positividade $53 \square V$. A MAOT demonstrou associação significativa

com a maioria dos fatores de risco clínicos apresentando boa acurácia no rastreamento dos pacientes de Alto Risco para MSC.

Descritores: Cardiomiopatia hipertrófica. Morte súbita cardíaca. Fatores de risco. Eletrocardiografia/métodos. Teste de esforço. Arritmias cardíacas/diagnóstico. Diagnóstico por computador/métodos. Sensibilidade e especificidade. Reprodutibilidade dos testes