

**De que maneira a FC elevada pode alterar o segmento ST e simular IAM
com Supradesnível de ST?**

Dr. Henry Doval

França

Prezado Dr. Doval:

Sua pergunta é muito importante. A resposta se baseia em grande parte, se há IAM transmural prévio presente em uma parede miocárdica específica, o que leva ao movimento da parede de VE com maior frequência cardíaca, e em uma relação biofísica distinguível, tal que se a câmara do VE se sobregarregar, haverá um aumento do supradesnivelamento de ST.

No contexto de um coração normal, enquanto há o aumento da frequência cardíaca, supostamente pelo impulso simpático, a fração de ejeção do VE aumenta e o volume diminui. No contexto de movimentos anormais da parede relacionados com IAM prévio, a FC aumentada e o impulso simpático resultam em uma grande expansão da parede do VE na área do IAM prévio, a FE não aumenta (inclusive pode diminuir) e portanto, o volume do VE aumenta.

Este aumento no volume do VE conduz ao supradesnivelamento ST nas áreas onde se localizam as anormalidades basais de movimento da parede do VE através da relação biofísica previamente mencionada. Tal

relação entre as trocas na FC e as trocas do volume de VE, é o fundamento do uso clínico prévio da FE no exercício para diagnosticar coronariopatia por ventriculografia com radionuclídeos: se a FEVE aumentar aproximadamente 5%,

não há coronariopatia presente, mas se a FEVE não aumentar ou inclusive diminuir, então há coronariopatia presente.

Este fenômeno do supradesnivelamento de ST associado com a FC, é observado rotineiramente duante o teste de esforço em pacientes

com IAM prévio e com anormalidades de movimento da parede em tal área

(Chahine, et al. Circulation 1976; 54:209). Se o supradesnivelamento ST

Induzido por esforço ocorrer em áreas de um IAM prévio, isto não é significativo, mas se ocorrer em um coração normal, o achado é extremamente ominoso pela presença de coronariopatia severa e extensa.

Obrigado,

Peter

Caro Dr. Doval

Realmente, frequência cardíaca(FC) pode afetar o supradesnivel de ST

É bem conhecido que supra de ST relacionado a repolarização precoce é dependente de frequência e desaparece com FC mais rápidas. Por outro lado, supra de ST de v1-v3("variante do normal", secundário a HVE ou BRE) pode aumentar com taquicardia. Mais ainda, pacientes com IAM Q recente ou antigo e elevação discreta de ST no estado basal taquicardia pode causar elevação de ST nestas derivações. Este fenômeno é observado nos testes de esforço pós IAM. Por outro lado, taquicardia pode causar infradesnivel de ST em v4-v6 com alterações recíprocas em v1 e aVR. Ainda que este padrão seja descrito como isquemia circunferencial devido a lesão grave de tronco de coronária esquerda ou lesão coronariana difusa, é mais característico quando observado com alteração dinâmica em especial em FC mais lentas. Quando visto duante taquicardia o significado destas mudanças é similar ao de testes de esforço positivos; pode indicar isquemia ou alterações inespecíficas em pacientes com HAS, HVE ou miocardiopatia. Deve ser lembrado que segundo as diretrizes do AHA/ACC deve ser medido o ST no ponto J e não 0,06 ou 0,08 segundos após o ponto J, como recomendado para análise de teste de esforço. Se medidos 0,06 segundos após o ponto J o ST pode estar erroneamente elevado durante taquicardia(por medida da onda T ao lves do ST).

Obrigado

Yochai Birnbaum, MD

Professor of Medicine, Biochemistry and Molecular Biology

The Division of Cardiology

The University of Texas Medical Branch

5.106 John Sealy Annex

301 University Blvd.

Galveston Texas 77555-0553

Deveríamos monitorizar as alterações dinâmicas do ECG e também os marcadores de necrose.

Nós deveríamos monitorizar as alterações dinâmicas do ECG e também os marcadores enzimáticos
