

Caros Colegas,

As falsas cordas tendíneas ventriculares influenciam a função cardíaca? Por que poderiam ser encontrados murmúrios em um bebê com falsa corda tendínea ventricular? Por que alguns adolescentes com falsa corda tendínea ventricular podem sentir palpitações?

Atenciosamente

Gao Jianxin

Caro Dr. Jinaxin,

Falsa corda tendínea esquerda, falsa corda ou tendão falso de VE é uma banda anômala fibrosa ou fibromuscular cruzando o VE. Foi implicada como causa de TV idiopática de VE (TVIVE). TVIVE é caracterizada por complexos ventriculares com padrão de BRD e desvio de eixo e tem resposta característica ao verapamil e inducibilidade partir do átrio em pacientes com coração aparentemente normal.

Porém é desconhecido se existe um viés pré teste nesta associação. A prevalência de falsa corda tendínea é de aproximadamente 45% em pacientes sem TVIVE. Relatos anteriores de falsa corda associada a TVIVE provavelmente subestimou a prevalência de falsa corda na população normal(1). Falsa corda se estende d parede livre ou mais raramente do septo a um músculo papilar. Tendão se estendendo o VE postero-inferior para o septo é consistente com TVIVE e provavelmente responsável por esta arritmia única. O mecanismo pelo qual o falso tendão precipita a taquicardia é especulativo, mas possibilidades incluem condução através do falso tendão ou estiramento de fibras de purkinje. (2)

Localização de falsos tendões em 265 especies era(3):

1)66% entre o músculo papilar posteromedial e o septo

2)12%entre dois músculos papilares

3)11% o músculo papilar anterolateral e o septo

4)9% entre a parede livre e o septo

5)<1% entre dois pontos da parede livre

6)1% teve três ou mais pontos de inserção formando estrutura em forma de teia

Falsas cordas são variantes comuns do normal que podem ser encontradas pelo ecocardiograma bidimensional.

Um homem de 50 anos apresenta-se com ECG padrão de Brugada. Teste com pilsicainide desmascarou brugada tipo 1, seguido de TV com padrão de BRD e desvio do eixo. Três anos depois ele foi admitido em pronto socorro por taquicardia com QRS largo com mesma morfologia da TV ocorrida durante a prova farmacológica. ECG logo após a TV apresentava padrão de Brugada tipo I.

em Estudo eletrofisiológico FV foi induzida facilmente. Como a TV não se sustentava durante a infusão de isoproterenol foi mapeada usando a T induzida por pilsicainide. Foi encontrado local de ablação de sucesso na parede médio septal esquerda baixa onde se inseria corda tendínea. (4). Dois diferentes padrões eletrofisiológicos são descritos nas TVIVE, indicando que esta arritmia não é parte de apenas um grupo. :

- 1) Origem da taquicardia localizada por ablação com cateter de RF estava localizado em áreas diferentes do septo de VE e distribuídas da base para região médio apical. Ablação é método seguro e eficaz para a maioria dos pacientes, bem como no caso de falsa corda tendínea. TV verapamil sensível com padrão de BRD e desvio do eixo para esquerda se origina do fascículo posterior com ou sem corda tendínea e pode ser curada com sucesso com ablação guiada por potenciais de purkinje. TV verapamil sensível com padrão de BRD e desvio do eix para direita é rara e pode ter origem no fascículo anterior.
- 2) Alvos distintos para ablação incluem atividade diastólica polifásica durante taquicardia e frequentemente potenciais tardios durante ritmo sinusal podem ser detectados. A prevalência de falsa corda em pacientes com sopro sistólico inocente é e 76% em crianças e 40% em adultos, com prevalência total de 52%. Falsa corda é muito mais prevalente em pacientes com sopro inocente que em pacientes normais. A relação entre falsa corda e sopro então é muito freqüente, ainda que não devidamente comprovada(7). Falsa corda tendínea é achado ecocardiográfico comum, sem importância clínica exceto por associação com sopro inocente e arritmias ventriculares. A detecção pelo ecocardiograma destas estruturas é maior quando procuradas em pacientes com doenças que resultam em dilatação de VE(8).

Referencias

- 1) Gualano SK, Bolling SF, Gordon D, Wilson A, Bach DS. High prevalence of false chordae tendinae in patients without left ventricular tachycardia. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2007 1: 156-159.
- 2) Thakur RK, Klein GJ, Sivaram CA, Zardini M, Schleinkofer DE, Nakagawa H, Yee R, Jackman WM. Purkinje fiber network on the interventricular septum. Anatomic substrate for idiopathic left ventricular tachycardia. *Circulation.* 1996; 93:497-501.
- 3) Luetmer PH, Edwards WD, Seward JB, Tajik AJ. Incidence and distribution of left ventricular false tendons: an autopsy study of 483 normal human hearts. *J Am Coll Cardiol.* 1986;8:179-183.
- 4) Ueyama T, Shimizu A, Esato M, Yoshiga Y, Sawa A, Suzuki S, Sugi N, Matsuzaki M. Pilsicainide-induced Brugada-type ECG and ventricular arrhythmias originating from the left posterior fascicle in a case with Brugada syndrome associated with idiopathic left ventricular tachycardia. *Europace.* 2008; 10:86-90.

**Simpósio Virtual Internacional sobre Abordagens Atuais para
Avaliação e Tratamento de Infarto do Miocárdio e Isquemia 2008**

- 5) *Nogami A, Naito S, Tada H, Oshima S, Taniguchi K, Aonuma K, Iesaka Y. Verapamil-sensitive left anterior fascicular ventricular tachycardia: results of radiofrequency ablation in six patients. J Cardiovasc Electrophysiol. 1998; 9:1269-1278.*
- 6) *Kottkamp H, Chen X, Hindricks G, Willems S, Haverkamp W, Wichter T, Breithardt G, Borggrefe M. Idiopathic left ventricular tachycardia: new insights into electrophysiological characteristics and radiofrequency catheter ablation. Pacing Clin Electrophysiol. 1995; 18:1285-1297.*
- 7) *Calabrò MP, De Luca F, Consolo S, Falcone G, Oreto G. Left ventricular false tendon: the most frequent cause of "innocent" murmur in childhood? G Ital Cardiol. 1992; 22: 19-24.*
- 8) *Malouf J, Gharzuddine W, Kutayli F. A reappraisal of the prevalence and clinical importance of left ventricular false tendons in children and adults. Br Heart J. 1986; 55: 587-591.*

Tudo de bom

Andres Perez Riera

Mestre em cardiologia, Santo Andre, São Paulo, Brasil

Se falsa corda tendinea é tecido conjuntivo ela nao pode conduzir impulsos eletricos. Na minha opinião os impulsos são gerados por tração da musculatura no local onde ela se conecta.

Cordialmente

Yabluchansky Mykola (Nickolay)

chefe e professor de medicina interna Dept. of School of Fundamental

Medicine Kharkiv V.N . Karazin' National University , Chief editor of

medical newspaper Medicus Amicus, +38(067)5049851 mobile,

mydoctorlife@gmail.com my@medicusamicus.com

www.medicusamicus.com

Eu concordo com o Dr. Yabluchansky Mykola .

Atenciosamente,

Qing Zhu

Prezado Dr. Qing Zhu

Fico muito satisfeito em compartilhar contigo a mesma compreensão do assunto.

Que tenha boa sorte,

Yabluchansky Mykola (Nickolay)

Head and Professor of Internal Diseases Dept. of School of Fundamental

Medicine Kharkiv V.N. Karazin' National University, Chief editor of medical

newspaper Medicus Amicus, +38(067)5049851 mobile, mydoctorlife@gmail.com

my@medicusamicus.com www.medicusamicus.com

Caros colegas, com atencional atenção ao Dr. Brindeiro:

Me desculpe, o senhor escreveu: "ou 2- a falsa corda tendínea pode atuar como um meio de condução, gerando um fenômeno de reentrada."

Não seria: "ou 2- a falsa corda tendínea pode atuar como um bloqueador da condução, gerando um fenômeno de reentrada."

Atenciosamente,

Dr. Adail P. Almeida – Cardiologista – Vitória da Conquista – Bahia -
Brasil

Prezado Dr. Adail P. Almeida,

Agradeço sua mensagem. Segue abaixo o mecanismo especulativo conforme artigo publicado (o grifo é meu) que enviei ao Fórum ontem (terça-feira, 29 de janeiro de 2008 16h17).

Atenciosamente,

Djair Brindeiro Filho

Conclusões: um falso tendão estendendo-se da região póstero-inferior ao septo é um achado consistente em pacientes com taquicardia idiopática ventricular esquerda e provavelmente é responsável por esta arritmia. O mecanismo pelo qual o falso tendão precipita a taquicardia, é especulativo, mas há possibilidades incluindo a condução através do falso tendão ou produção de elasticidade na rede de

fibras de Purkinje no septo interventricular.

Circulation. 1996;93:497-501