

## VEIA E LIGAMENTO DE MARSHALL : SUA IMPORTÂNCIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL

XXXVII CONGRESSO CIENTÍFICO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA, 37ª edição, de 23/10/2023 a 26/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-062-5

FRANÇA; Mariana Jordão França<sup>1</sup>, FRANÇA; Graciliano José França<sup>2</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** No início da vida embrionária, a drenagem do coração é realizada pelas veias cardinais anteriores direita e esquerda. Na oitava semana de gestação, a veia cardinal anterior direita se torna a veia cava superior. Já a veia cardinal anterior esquerda é involuída deixando como vestígio o ligamento e a veia de Marshall. Essas estruturas estão intimamente ligadas a potenciais elétricos do coração, podendo levar a fibrilação atrial (FA). **OBJETIVOS:** Descrever a anatomia da veia e do ligamento de Marshall e sua relação com a FA. **MÉTODOS:** Revisão bibliográfica nas plataformas PUBMED e BVS com os termos “marshall vein”, “marshall ligament”, “anatomy” e “atrial fibrillation”. Foi utilizado o operador booleano AND. Inicialmente foram encontrados 86 artigos. Três artigos repetidos foram excluídos e foram adicionados os critérios de inclusão: artigos completos, publicados nos últimos cinco anos e apenas em português ou inglês. Com a aplicação desses filtros restaram 11 artigos para serem avaliados. **RESULTADOS:** Na FA, usualmente, as veias pulmonares são o principal foco ectópico, todavia 20-30% dos pacientes não obtém controle apenas com a ablação das bandas musculares no interior das veias pulmonares. Nesse cenário, a FA pode estar relacionada a atividade do ligamento e da veia de Marshall. A veia de Marshall, também conhecida como veia oblíqua do átrio esquerdo, é uma pequena veia que desce até o ligamento de Marshall, na superfície posterior do átrio esquerdo (anterior à abertura da veia pulmonar inferior esquerda) para se conectar ao seio coronário. Um estudo do InCor USP concluiu que em indivíduos com FA, os receptores muscarínicos M1 e M4 estão aumentados em torno da veia de Marshall. Além disso, ela está ligada ao istmo mitral, um foco de taquicardia atrial. Já o ligamento de Marshall é uma dobra vestigial do pericárdio que se localiza na região epicárdica, entre o apêndice atrial esquerdo e as veias pulmonares esquerdas. O ligamento é rico em fibras nervosas simpáticas, as quais podem modular a FA. Além disso, o ligamento possui diversas inserções no seio coronário e na parede livre do átrio esquerdo, favorecendo potenciais elétricos de reentrância. Wei-Shang observou que pacientes com FA possuem potenciais elétricos duplicados no átrio esquerdo, sendo o primeiro de fibras do miocárdio e o segundo das bandas musculares do ligamento. Uma opção terapêutica é a infusão de etanol na veia de Marshall para obter ablação do ligamento de Marshall. Um estudo publicado na Heart Rhythm concluiu que houve taxa de 89% de sucesso na infusão, a prática se demonstrou segura e eficaz na interrupção das conduções elétricas anormais. Uma meta-análise do Journal of Atrial Fibrillation concluiu que a associação com a infusão de etanol na veia de Marshall se mostrou mais eficaz que apenas a ablação com cateter. **CONCLUSÃO:** Após análise bibliográfica, foi constatado que a veia de Marshall é aferente do seio coronário e tem receptores muscarínicos aumentados ao seu redor em indivíduos com FA. Já o ligamento de Marshall está na região do epicárdio, suas múltiplas inserções favorecem reentrâncias de impulsos elétricos e consequentemente a FA.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coração, Átrio esquerdo, Fibrilação atrial

<sup>1</sup> Universidade Positivo, marianajfranca@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Positivo, gracilianoj@gmail.com