

## INTRODUÇÃO

A estenose da valva pulmonar representa 7% das cardiopatias congênitas na infância e em geral possui um curso benigno, porém o progressivo espessamento fibroso da valva e calcificação levam à piora da estenose com o passar dos anos e hipertrofia ventricular direita. O presente trabalho relata o caso de uma paciente jovem com estenose da valva pulmonar sintomática submetida à valvuloplastia por balão, e tem por objetivo descrever a contribuição da tomografia cardíaca na caracterização anatômica para intervenção.

## DESCRIÇÃO DE CASO

Paciente, feminino, 24 anos, procura atendimento devido quadro de estenose de valva pulmonar grave sintomática de piora progressiva, conforme história clínica. O exame do precórdio revelava a presença de ictus do VD, bulhas hipofonéticas, B4 em foco tricúspide e sopro sistólico em foco pulmonar 4+/6 associado a frêmito em bordo paraesternal esquerdo. ECOTT da admissão demonstrou presença de estenose pulmonar, importante hipertrofia de VD com abaulamento do septo interventricular em direção ao VE, aumento do átrio esquerdo com volume estimado em 30ml/m<sup>2</sup> e abertura em DOME da valva pulmonar. Após compensação clínica, foi realizado eco transesofágico que demonstrou a presença de forame oval patente, valva pulmonar trivalvulada de folhetos espessados, e importante hipertrofia da região subvalvar pulmonar ao nível da via de saída do VD onde havia aceleração do fluxo sanguíneo na sístole prejudicando a avaliação do grau de estenose da valva pulmonar pelo Doppler. Para melhor avaliação da possível estenose subvalvar, foi realizada ressonância cardíaca que demonstrou a presença de importante hipertrofia concêntrica do VD sem fibrose e FE de 83%. A partir da tomografia cardíaca foi possível realizar uma melhor avaliação da via de saída do VD, observando-se a presença de uma volumosa banda moderadora resultante da hipertrofia, além da identificação de uma ectasia do tronco e da artéria pulmonar esquerda. Desse modo, foi realizada a valvuloplastia por balão via veia femoral direita sem intercorrências. Houve melhora sintomática importante após a intervenção com impacto na qualidade de vida da paciente, teste ergométrico realizado após 6 meses do procedimento, demonstrando regular aptidão física para faixa etária (9,33 METS).



## DISCUSSÃO:

A obtenção de imagens cardiovasculares por angiotomografia trigada por eletrocardiograma permite uma avaliação detalhada da raiz da valva pulmonar e do trato de saída do VD, como no caso acima, superando limitações técnicas do ecocardiograma devido à localização retroesternal e anterior dessas estruturas. A tomografia também permite a avaliação de dilatações pós-estenóticas, a determinação de estenoses da artéria pulmonar e de seus ramos e a localização de estenoses subvalvares. De forma complementar à ressonância e ao ecocardiograma, é capaz de determinar o tamanho do VD e caracterizar a distribuição da hipertrofia. A ressonância continua sendo o melhor método para avaliação da função ventricular direita.

## CONCLUSÃO:

No presente caso, a tomografia cardíaca permitiu uma melhor caracterização do trato de saída do VD. Concluiu-se a partir das imagens, complementares ao ecocardiograma e à ressonância, que a hipertrofia ventricular direita era concêntrica, provavelmente secundária à estenose da valva pulmonar, e que a estenose subvalvar observada se devia a uma proeminente banda moderadora.

## Referências:

1. Cuypers JA, Witsenburg M, van der Linde D, Roos-Hesselink JW. Pulmonary stenosis: update on diagnosis and therapeutic options. *Heart*. 2013;99(5):339-347.
2. Lau KW, Hung JS, Wu JJ, Chern MS, Yeh KH, Fu M. Valvoplastia pulmonar em adultos usando o cateter balão de Inoue. *Cateter Cardio Diag*. 1993;29(2):99-104.
3. Nishimura RA, Holmes DR, Reeder GS. Valvoplastia percutânea com balão. *Em Mayo Clinic Proceedings*. 1990;65(2):198-220.
4. Rão PS. Doença das válvulas pulmonares. In: Alpert JS, Dalen JE, Rahimtoola S, editores. *Valvopatia Cardíaca*, 3ª ed. Filadélfia, PA:Lippincott Raven; 2000:339-3