

AMILOIDOSE CARDÍACA: DETERMINAÇÃO HISTOPATOLÓGICA E ESTRATÉGIAS DIAGNÓSTICAS

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

ORNELAS; Ivan Souza de¹, SOKULSKI; Renan Machniewicz², FLEITH; Artur Eduardo Kloster³, LATENEK; Felipe Trevisan⁴, LATENEK; Vitor Trevisan⁵, MODESTI; Nicolas de⁶, MEHANNA; Samya Hamad⁷, BIGNELLI; Mariana sestrem tortoza⁸

RESUMO

INTRODUÇÃO: A amiloidose descreve conjunto diversificado de alterações patológicas caracterizadas pelo acúmulo extracelular de material proteico resistente, apresentando-se de maneira localizada ou sistêmica. Os corpos amiloides podem gerar depósitos em nódulos ou finas camadas no interstício e vasos sanguíneos, ocorrendo por via hereditária ou adquirida. Quando o amiloide é encontrado nos tecidos do coração denominamos Amiloidose cardíaca (AC), sendo a forma de miocardiopatia restritiva mais frequente no Ocidente. A sintomatologia é inespecífica e o diagnóstico difícil, e por muitas vezes a doença é negligenciada na assistência médica. **OBJETIVOS:** Revisar a histologia do coração e apresentar achados microscópicos das AC e as estratégias diagnósticas disponíveis. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa da literatura composta por artigos disponíveis nas bases de dados *Pubmed*, *Google Acadêmico*, *Scielo*, publicados entre 2017 e 2023. Os descritores utilizados foram: “*amyloid*”, “*histology*”, “*cardiomyopathy*” associado ao operador booleano “*and*”. Além disso, foi consultada a obra literária técnica *Histologia Básica - Texto e Atlas*, de Junqueira e Carneiro. **RESULTADOS:** O tecido muscular estriado possui propriedades fundamentais de contratilidade e condutibilidade do sarcolema, e é dividido em esquelético e cardíaco. Como no esquelético, os miofilamentos do músculo cardíaco formam um padrão com estrias transversais, porém as fibras são bifurcadas, menores e mais ramificadas, com núcleos centralizados, de contração rápida e involuntária. A amiloidose consiste na deposição de proteína fibrilar insolúvel nos tecidos e pode ser categorizada em amiloidose de cadeia leve (AL) e amiloidose transtirretina (ATTR), sendo as formas mais prevalentes no acometimento cardíaco. A ATTR é resultante de mutações no gene da transtirretina e possui caráter hereditário, enquanto a AL, mais comum no coração, ocorre quando os plasmócitos doentes produzem excessivas cadeias leves anormais, que se agregam nos órgãos, e formam depósitos denominados amiloides. No coração, o amiloide extracelular gera espessamento da parede ventricular com mudança conformacional concêntrica, ocasionando diminuição do débito cardíaco, refletindo em aumento da pressão e dilatação atrial. A infiltração pode ocorrer nos vasos intramiocárdicos, prejudicando a perfusão, culminando em insuficiência cardíaca inespecífica, disfunção sistólica e arritmia. Em momentos iniciais, os pacientes com AC frequentemente são assintomáticos e o diagnóstico é complexo neste contexto. A investigação e confirmação da doença geralmente requer análise histopatológica, realizada através de biópsias endomiocárdicas (BE), que revelam a presença de depósitos amiloides. Na microscopia óptica convencional, em lâmina corada com hematoxilina-eosina, nota-se um material amorfo eosinofílico, semelhante a substância hialina. Em avaliação complementar, com técnica de coloração especial vermelho-congo, há visualização do elemento patognomônico da amiloidose: apresentação de birrefringência verde sob microscopia de luz polarizada. Por fim, à microscopia eletrônica, esses depósitos mostram-se como fibrilas lineares dispostas em arranjos paralelos. Além da biópsia, para critérios prognósticos e orientar estratégias terapêuticas, na amiloidose AL são dosados a combinação de NT-proBNP sérico (pró-hormônio N-terminal do peptídeo natriurético cerebral) e troponina. **CONCLUSÃO:** A AC causa modificações na morfologia do coração pela

¹ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, navi2506@hotmail.com

² Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, renan76543210@yahoo.com.br

³ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, artur0712eduardo@gmail.com

⁴ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, felipetrevisanlatenek@gmail.com

⁵ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, vitorlatenek@gmail.com

⁶ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, modestinicolos@gmail.com

⁷ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, samyahm88@gmail.com

⁸ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, maribignelli@gmail.com

presença do depósito amilóide, prejudicando a contratilidade cardíaca. Devido ao quadro clínico indefinido da doença, é essencial o conhecimento histopatológico, permitindo o diagnóstico preciso com uso de colorações especiais, direcionando assim o tratamento do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Cardiomiopatia, Amiloidose, Vermelho Congo

¹ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, navi2506@hotmail.com
² Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, renan76543210@yahoo.com.br
³ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, artur0712eduardo@gmail.com
⁴ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, felipetrevisanlatenek@gmail.com
⁵ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, vitorlatenek@gmail.com
⁶ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, modestincolas@gmail.com
⁷ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, samyahm88@gmail.com
⁸ Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, maribignelli@gmail.com