

# CALCIFICAÇÕES VASCULARES E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

V Congresso Online Brasileiro de Medicina, 1ª edição, de 25/03/2024 a 27/03/2024

ISBN dos Anais: 978-65-5465-083-0

DOI: 10.54265/JAMK9418

PINTO; Genon Henrique Costa Pinto<sup>1</sup>, DONADI; Ana Beatriz<sup>2</sup>, LIMA; Isabela Maciel da Silva<sup>3</sup>, GODOY; Laís Ramelo<sup>4</sup>, PETRONI; Rafaela<sup>5</sup>, LOPES; Allan Felipe<sup>6</sup>

## RESUMO

**Introdução** As moléstias cardiovasculares são a principal causa de morte globalmente, mantendo-se no topo do ranking por duas décadas e aumentando, com quase 9 milhões de mortes em 2019, um aumento significativo desde 2000. Nesse sentido, o estudo das Calcificações Vasculares (CV) é oportuno, pois elas afetam a saúde vascular em todo o corpo e estão associadas a um maior risco cardiovascular em comparação com indivíduos sem calcificações. A CV cursa com a formação de elementos radiopacos que podem ser identificados nos exames de imagem, nesse contexto avaliar pontuar a formação da CV, bem como a contribuição da imagiologia no diagnóstico é o intuito deste artigo. **Metodologia** Este estudo se baseou na seguinte pergunta norteadora: "Como a imagenologia contribui para o diagnóstico de calcificação vascular?" Para responder a essa pergunta, foi realizada uma revisão da literatura, consultando artigos científicos em plataformas renomadas, como MEDLINE, SciELO, PUBMED e LILACS. Os resultados de artigos que ofereceram informações relevantes sobre o diagnóstico de CV foram compilados. **Resultados e Discussão** A CV é uma deposição anormal de sais de cálcio em tecidos moles, é desencadeada por distúrbios metabólicos, como hiperfosfatemia e hipercalcemia. A formação começa com vesículas que atuam como núcleos para cristais de hidroxapatita, liberando esses cristais na matriz extracelular quando rompem. Vários fatores, incluindo idade, hipercolesterolemia, sedentarismo, menopausa, tabagismo, osteoporose, obesidade, dislipidemia, doença renal crônica, diabetes mellitus e aterosclerose, aumentam o risco de calcificação vascular. A doença renal crônica e a aterosclerose envolvem a transformação de células musculares lisas em células semelhantes aos osteoblastos, levando à deposição de cálcio na parede arterial. O diagnóstico de calcificações na artéria aorta pode ser feito por meio de exames como angiografia, ecografia, radiografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética. Nas carótidas, por sua vez, a ultrassonografia precede uma radiografia panorâmica, evitando iatrogenia. Na sequência, a radiografia panorâmica possui alta especificidade permitindo diagnóstico diferencial que incluem nódulos linfáticos calcificados, sialólitos, flebólitos, osso hioide, calcificações nos ligamentos estiloide e estilomandibular. A Tomografia Multislice de alta resolução, sem uso de contraste, é um método eficaz para detectar os níveis de cálcio nas artérias, avaliar o risco cardíaco e orientar medidas preventivas em pacientes assintomáticos. A Tomografia Computadorizada sincronizada ao eletrocardiograma (ECG) é considerada um padrão para identificar e quantificar o cálcio nas artérias coronárias, enquanto a TC do tórax não sincronizada ao ECG também é utilizada. Além disso, a tomografia computadorizada com múltiplos detectores é empregada na determinação do escore de cálcio e na realização da angiotomografia coronária para avaliar a anatomia e estenoses coronárias na cardiologia. Esses métodos são fundamentais para a prevenção de complicações cardiovasculares. **Conclusão** A CV, que aumenta o risco cardiovascular gravemente, forma estruturas radiopacas detectáveis em exames de imagem. Diante disso, exames como a ultrassonografia, angiografia, ecografia, radiografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética são cruciais para o diagnóstico dessas complicações cardiovasculares, destacando a importância da imagiologia nesse contexto.

<sup>1</sup> Claretiano Centro Universitário de Rio Claro , genonhenrique.main@gmail.com

<sup>2</sup> Claretiano Centro Universitário de Rio Claro , genonhenrique.main@gmail.com

<sup>3</sup> Claretiano Centro Universitário de Rio Claro , genonhenrique.main@gmail.com

<sup>4</sup> Claretiano Centro Universitário de Rio Claro , genonhenrique.main@gmail.com

<sup>5</sup> Claretiano Centro Universitário de Rio Claro , genonhenrique.main@gmail.com

<sup>6</sup> Claretiano Centro Universitário de Rio Claro , genonhenrique.main@gmail.com

