CARDIOLOGIA
TEORIA E PRÁTICA
Edição 13

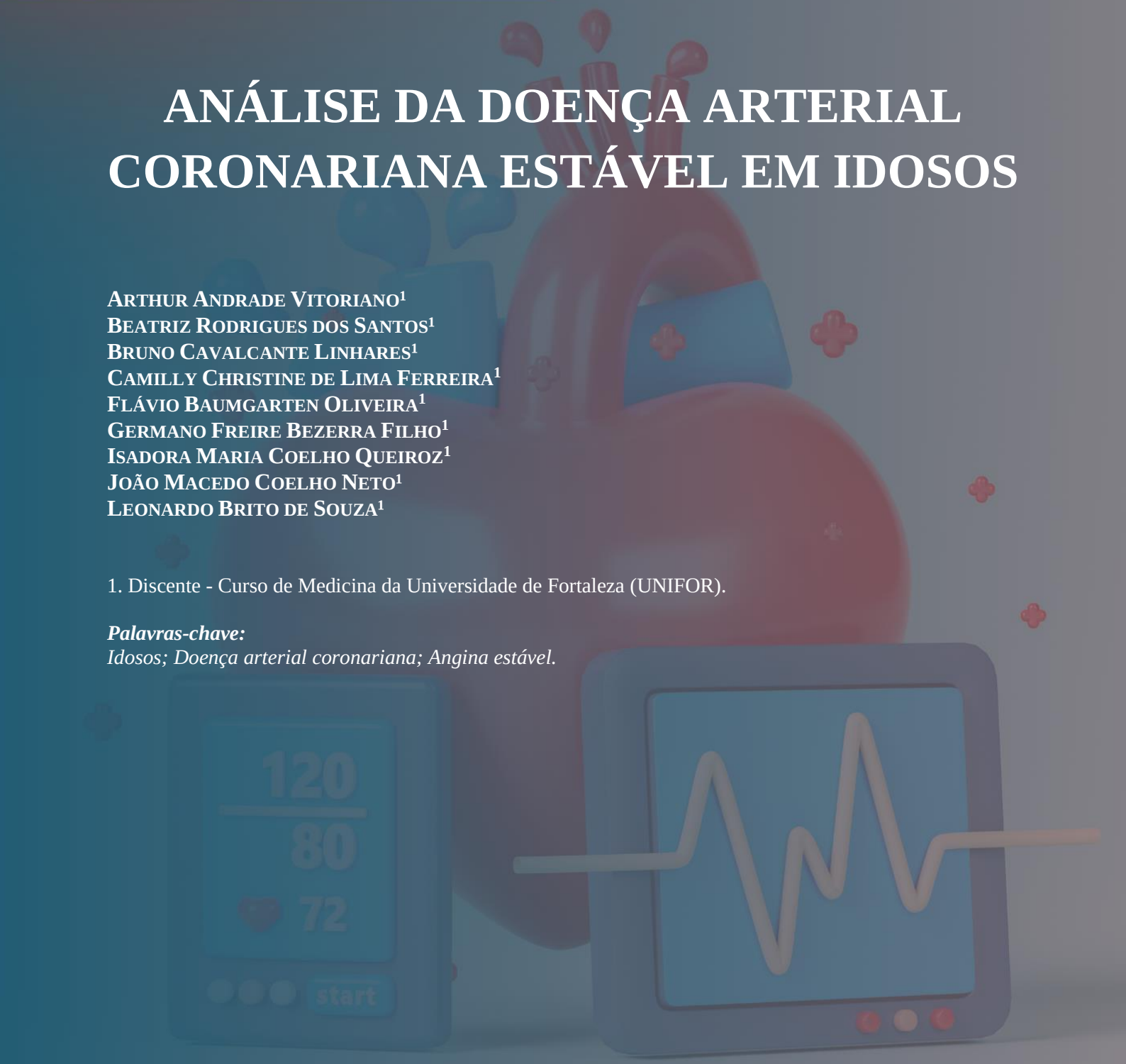
Capítulo 4

ANÁLISE DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA ESTÁVEL EM IDOSOS

Arthur Andrade Vitoriano[1]
Beatriz Rodrigues dos Santos[1]
Bruno Cavalcante Linhares[1]
Camilly Christine de Lima Ferreira[1]
Flávio Baumgarten Oliveira[1]
Germano Freire Bezerra Filho[1]
Isadora Maria Coelho Queiroz[1]
João Macedo Coelho Neto[1]
Leonardo Brito de Souza[1]

1. Discente - Curso de Medicina da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Palavras-chave:
Idosos; Doença arterial coronariana; Angina estável.



10.59290/978-65-6029-097-6.4

INTRODUÇÃO

A doença arterial coronariana (DAC) é considerada uma das principais causas de morte entre as doenças cardiovasculares, tendo uma mortalidade de 17,9 milhões de pessoas todos os anos, sendo a maioria das vítimas pessoas idosas, de acordo com dados de 2024 da Organização Mundial de Saúde. É importante ressaltar que a DAC possui uma classificação que se baseia em aspectos clínicos e moleculares da placa de ateroma, dividindo-se entre DAC estável ou instável. A DAC estável é caracterizada por um desbalanço de oferta e demanda de oxigênio durante atividades de estresse emocional ou físico sem liberação do material aterosclerótico para o lúmen (VIRANI *et al.*, 2023).

Dessa forma, é de fundamental importância que se conheça os aspectos clínicos e moleculares dessa doença como forma de evoluir na conduta da DAC em idosos com risco de desenvolvimento ou portadores. O objetivo deste estudo foi analisar a DAC estável em idosos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa realizada no período de fevereiro de 2024, por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed e SciELO. Foram utilizados os descritores: Stable Angina e Geriatrics. Desta busca, foram encontrados 243.555 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês, publicados no período de 1980 a 2023 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 20 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando fisiopatologia, sinais e sintomas, método diagnóstico e tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fisiopatologia

A sua fisiopatologia gira em torno da entrada de uma molécula conhecida como lipoproteína colesterol de baixa densidade (LDL) na camada endotelial dos vasos que irrigam o coração, gerando sua oxidação e consequente inflamação do endotélio vascular, o que ocasionará na formação de placas de ateroma (ROCHA *et al*., 2022).

Sinais e sintomas

Dessa forma, é importante, durante a anamnese, fazer a distinção de dor anginosa para outros tipos de dores precordiais e avaliar a classificação da angina, diferenciando entre uma angina típica ou angina atípica, sendo a última mais comum em pessoas idosas (CESAR *et al*., 2014). Além disso, a sintomatologia da DAC estável é caracterizada por um angina de caráter estável, que dura menos de 5 minutos e melhora ao repouso e uso de nitrato. Fatores de risco devem ser levados em consideração e são preditores importantes dentro do aspecto da DAC estável, como, por exemplo, história de tabagismo (mínimo de 25 maços x ano), dislipidemia e diabetes mellitus, glicemia em jejum > 140 mg/dl (KUNEMAN *et al*., 2023). O exame físico deve incluir a busca por aterosclerose generalizada, pesquisando a presença de murmúrios vasculares, gradientes pressóricos entre as extremidades superiores e a ausência de pulsos periféricos (LEVINE, 1980). Além dis-

so, é possível observar na ausculta cardíaca a presença de bulhas patológicas como a B3 ou B4, assim como desdobramento paradoxal de B2 (SHAO *et al*., 2020).

Método diagnóstico

A necessidade de exames complementares para avaliação de um possível quadro de dor anginosa baseia-se no risco cardiovascular do paciente, o qual divide-se em baixo, intermediário ou alto, sendo necessário que os pacientes que se encaixam nessas duas últimas classificações realizem uma avaliação diagnóstica como forma preventiva de impedir a evolução para uma síndrome coronariana aguda (PRÉCOMA *et al*., 2019). Entre os exames que podem ser pedidos, pode-se citar o teste ergométrico (TE) e a angiotomografia de coronárias como os mais importantes. O ecocardiograma transtorácico também possui grande valia, visto que este ajuda no esclarecimento de possíveis complicações da DAC, além de elucidar sobre a possibilidade de diagnósticos diferenciais como estenose aórtica, cardiomiopatia e prolapso da valva mitral (CESAR *et al*., 2014). Entre os achados que podem ser observados no TE, pode-se citar a depressão do segmento ST ≥ 1 mm associada à presença de dor anginosa durante o exame (CESAR *et al*., 2014). Em casos onde o TE não foi elucidativo mas o paciente possui uma clínica forte para síndrome coronariana crônica é necessário realizar a angiotomografia de coronárias (CESAR *et al*., 2014). Esse exame, além de fornecer o diagnóstico de DAC ao paciente, também explicita informações importantes quanto ao prognóstico, sendo a redução luminal ≥ 50% um indicativo de estenose coronariana significativa.

Além disso, de acordo com o trial ISCHEMIA realizado em 2020, a angiotomografia é fundamental para observar em qual aspecto de tratamento o paciente com risco de DAC intermediária ou alta deve seguir, sendo o tratamento conservador ou invasivo (CATE) escolhido a partir da artéria coronária afetada e qual o seu grau de acometimento (MARON *et al*., 2020). Nesse caso, a idade média dos pacientes do estudo era acima de 75 anos com risco variando de intermediário a alto e sem tronco da artéria coronária esquerda acometida em mais de 50% (MARON *et al*., 2020). A inovação do estudo mostrou que nesses indivíduos a sobrevida em 5 anos do tratamento conservador não apresentou diferença para o tratamento invasivo, o que mostra que essa abordagem diagnóstica tem extrema importância na avaliação da DAC estável em pacientes idosos (MARON *et al*., 2020).

Tratamento

É difícil determinar quais tratamentos são apropriados em diferentes cenários clínicos, uma vez que diversos estudos incluem pacientes tanto com DAC, quanto com doença coronariana crônica (DCC) (DRIESSEN *et al*., 2019). O plano terapêutico em pacientes mais velhos possui algumas peculiaridades que dificultam ainda mais a intervenção: as inúmeras comorbidades e a polifarmácia. Esses dois aspectos podem aumentar a chance de desenvolvimento de complicações relacionadas ao tratamento de DCC. Pode ser mais aconselhável o uso de tratamentos alternativos ou de procedimentos cirúrgicos, a depender do número de comorbidades e do tamanho da polifarmácia do paciente. Exemplos dessas abordagens são os betabloqueadores (DRIESSEN *et al*., 2019), os agentes antitrombóticos e antiplaquetários (REYNOLDS *et al*., 2020), a angiografia coronária (BODEN *et al*., 2007), a ponte aorto-coronária (BRUYNE *et al*., 2012) e a reabilitação cardiopulmonar (HO *et al*., 2007). A avaliação do uso de terapia antiplaquetária dupla em períodos menores e maiores de tempo, em idosos, foi

feita a partir de uma meta-análise de seis ensaios clínicos randômicos (PATEL, *et al*., 2020). A curto prazo, não foi possível relacionar o tratamento ao aumento de ocorrências cardiovasculares. Porém, foi estabelecida uma relação com uma diminuição de sangramentos graves. Além disso, para que ocorra uma maior exatidão na avaliação do risco de pacientes mais idosos, as formas clássicas de avaliar com escores o risco de pacientes com DCC talvez necessitem de atualizações (JAUREGUIZAR *et al*., 2016). A má resposta ao tratamento pode estar associada à fragilidade (CHAN *et al*., 2016), desnutrição (GULATI *et al*., 2021) e ao declínio cognitivo, aspectos que são mais comuns em pacientes mais velhos. Em vez de buscar a redução de sua taxa de mortalidade, muitos idosos preferem buscar a independência, por meio da manutenção da sua mobilidade e estado funcional (ZELLWEGER *et al*., 2014). O uso dos 5 Ms, os quais estão relacionados ao cuidado geriátrico (HACHAMOVITCH *et al*., 2011), é uma abordagem que pode ser útil para encaminhar o estudo sobre esses aspectos.

CONCLUSÃO

Sabe-se que DAC estável é um importante problema de saúde pública caracterizado pela formação de placas de ateroma na camada endotelial das artérias coronárias que afeta diretamente a qualidade de vida e sobrevida dos pacientes idosos, o que exige conhecimento acerca das comorbidades, limitações funcionais e apresentação clínica para prevenir complicações graves. O principal sintoma dessa condição é a angina estável, que é de difícil diagnóstico em pacientes com idade avançada. Por isso, é necessária a busca de evidências da aterosclerose generalizada, a observação da ausculta cardíaca e a análise dos fatores de risco. Em casos de risco cardiovascular intermediário ou alto, exames que elucidem possíveis questionamentos acerca de diagnósticos diferenciais e que esclareçam o tratamento recomendado em cada caso devem ser solicitados.

A conclusão acerca do diagnóstico preciso e rápido, assim como o tratamento realmente eficaz de DAC, em idosos, ainda representa uma zona cinzenta, na literatura científica, devido a grande quantidade de variáveis, como exemplo das múltiplas comorbidades associadas observadas nos indivíduos dessa faixa etária, o que dificulta a abordagem diagnóstica e terapêutica mais eficaz no combate da DAC estável neste grupo. Dessa forma, são necessários mais estudos que esclareçam melhores condutas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da população avaliada neste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BODEN, W.E. *et al*. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. New England Journal of Medicine, v. 356, p. 1503, 2007. doi: 10.1056/NEJMoa070829.

BRUYNE, B. *et al*. Fractional flow reserve-guided PCI versus medical therapy in stable coronary disease. New England Journal of Medicine, v. 367, p. 991, 2012. doi: 10.1056/NEJMoa1205361.

CHAN, M. *et al*. A systematic review and meta-analysis of multidetector computed tomography in the assessment of coronary artery bypass grafts. International Journal of Cardiology, v. 221, p. 898, 2016. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.06.264.

CESAR, L.A. *et al*. Diretriz de doença coronária estável. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 103, 2014.

DRIESSEN, R.S. *et al*. Comparison of coronary computed tomography angiography, fractional flow reserve, and perfusion imaging for ischemia diagnosis. Journal of the American College of Cardiology, v. 73, p. 161, 2019. doi: 10.1016/j.jacc.2018.10.056.

GULATI, M. *et al*. 2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR guideline for the evaluation and diagnosis of chest pain: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology, v. 78, e187, 2021. doi: 10.1161/CIR.0000000000001029.

HACHAMOVITCH, R. *et al*. Impact of ischaemia and scar on the therapeutic benefit derived from myocardial revascularization vs. medical therapy among patients undergoing stress-rest myocardial perfusion scintigraphy. European Heart Journal, v. 32, p. 1012, 2011. doi: 10.1093/eurheartj/ehq500.

HO, P.M. *et al*. Chest pain on exercise treadmill test predicts future cardiac hospitalizations. Clinical Cardiology: An International Indexed and Peer-Reviewed Journal for Advances in the Treatment of Cardiovascular Disease, v. 30, p. 505, 2007. doi: 10.1002/clc.20139.

JAUREGUIZAR, K.V. *et al*. Effect of high-intensity interval versus continuous exercise training on functional capacity and quality of life in patients with coronary artery disease: a randomized clinical trial. Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention, v. 36, p. 96, 2016. doi: 10.1097/HCR.0000000000000156.

KUNEMAN, J.H. *et al*. Pericoronary adipose tissue attenuation in patients with acute coronary syndrome versus stable coronary artery disease. Circulation: Cardiovascular Imaging, v. 16, e014672, 2023. doi: 10.1161/CIRCIMAGING.12 2.014672.

LEVINE, H.J. Difficult problems in the diagnosis of chest pain. American Heart Journal, v. 100, 108, 1980. doi: 10.1016/0002-8703(80)90286-0.

MARON, D.J. *et al*. Initial invasive or conservative strategy for stable coronary disease. New England Journal of Medicine, v. 382, p. 1395, 2020. doi: 10.1056/NEJMoa1915922.

PATEL, K.K. *et al*. Myocardial blood flow reserve assessed by positron emission tomography myocardial perfusion imaging identifies patients with a survival benefit from early revascularization. European Heart Journal, v. 41, p. 759, 2020. doi: 10.1093/eurheartj/ehz389.

PRÉCOMA, D.B. *et al*. Atualização da diretriz de prevenção cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 113, p. 787, 2019.

REYNOLDS, H.R. *et al.* Association of sex with severity of coronary artery disease, ischemia, and symptom burden in patients with moderate or severe ischemia: secondary analysis of the ISCHEMIA randomized clinical trial. JAMA Cardiology, v. 5, p. 773, 2020. doi: 10.1001/jamacardio.2020.0822.

ROCHA, A.P.M. *et al*. Disfunção endotelial e aterosclerose. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, p. 25410, 2022. doi: 10.34119/bjhrv5n6-276.

SHAO, C. *et al*. Coronary artery disease: from mechanism to clinical practice. Advances in Experimental Medicine and Biology, v. 1177, 2020. doi: 10.1007/978-981-15-2517-9_1.

VIRANI, S.S. *et al*. 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA guideline for the management of patients with chronic coronary disease: a report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology, v. 82, p. 833, 2023.

ZELLWEGER, M.J. *et al.* Prognostic value of “routine” cardiac stress imaging 5 years after percutaneous coronary intervention: the prospective long-term observational BASKET (Basel Stent Kosteneffektivitäts Trial) LATE IMAGING study. JACC: Cardiovascular Interventions, v. 7, p. 615, 2014.