

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA EM PACIENTES COM DOENÇA MULTIVASCULAR: QUAL MOMENTO IDEAL PARA TRATAR AS LESÕES RESIDUAIS?

Alan Bessa Aguiar¹
Gustavo Guerra Oliveira dos Santos²
Francisco Machado Júnior³
Thaís Lopes Campos⁴
Enzo Bianco Neves Araujo⁵
Paula Lira Montezuma Sales⁶
Marcos Paulo Ribeiro Romero⁷
Pedro Ribeiro Bezerra de Menezes⁸
Raian Oliveira Mesquita⁹
Roberto Rocha Eisele¹⁰
Matheus Soares Ribeiro Guimarães¹¹
Vitor Olímpio Coimbra¹²
Caio César Otôni Espíndola Rocha¹³

RESUMO: As síndromes coronarianas agudas (SCA) permanecem entre as principais causas de morbimortalidade no mundo, sendo frequentemente associadas à presença de doença coronariana multiarterial. Nesse contexto, uma parcela significativa dos pacientes apresenta estenoses em vasos não relacionados ao evento agudo, o que torna o manejo das lesões residuais um elemento central na estratificação de risco e na definição terapêutica. O presente estudo teve como objetivo revisar as evidências disponíveis acerca do momento ideal para o tratamento dessas lesões em pacientes com SCA. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada na base de dados Medline, contemplando o período de 2016 a 2026, com identificação inicial de 343 artigos, dos quais 30 foram selecionados após aplicação de critérios de elegibilidade e análise qualitativa. Os estudos analisados demonstram que a estratégia de revascularização completa está associada à redução de eventos cardiovasculares maiores, incluindo morte, reinfarto e necessidade de novas intervenções, quando comparada ao tratamento restrito à artéria culpada. Em relação ao momento da intervenção, evidências mais recentes indicam que a revascularização completa imediata apresenta eficácia e segurança comparáveis à estratégia estadiada, sem aumento significativo de eventos adversos. Adicionalmente, abordagens guiadas por métodos fisiológicos ou de imagem sugerem que diferentes estratégias podem ser adotadas com segurança, embora com variações na taxa de intervenções e desfechos específicos. Diante disso, conclui-se que, embora a revascularização completa seja a estratégia preferencial, o momento ideal para o tratamento das lesões residuais pode ser individualizado, considerando características clínicas, anatômicas e logísticas, sem prejuízo prognóstico, reforçando a importância do julgamento clínico na tomada de decisão.

Palavras-chave: Síndrome coronariana aguda. Doença arterial coronariana. Revascularização miocárdica. Tomada de decisão clínica.

¹Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

²Médico especialista em Clínica Médica, Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara.

³Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

⁴Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

⁵Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

⁶Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

⁷Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

⁸Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

⁹Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

¹⁰Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

¹¹Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

¹²Acadêmico de medicina, Universidade Christus.

¹³Professor – Orientador, Universidade Christus.

INTRODUÇÃO

As síndromes coronarianas agudas (SCA) constituem uma das principais causas de morbimortalidade em âmbito global, com elevada incidência e expressivo impacto clínico e socioeconômico (Gach et al., 2018; Lechner et al., 2023; Zilio et al., 2024; Edwards et al., 2024). Estima-se que milhões de indivíduos sejam acometidos anualmente por tais eventos, com impacto significativo sobre mortalidade, incapacidade funcional e custos assistenciais (Ralapanawa et al., 2021; Nohria et al., 2024; Breen et al., 2020; Neumann et al., 2020).

No Brasil, as doenças cardiovasculares permanecem como a principal causa de óbito, sendo a SCA responsável por parcela expressiva das internações hospitalares e mortes evitáveis, apesar dos avanços no diagnóstico e no tratamento reperfusional (Nascimento et al., 2025; Mahmoud et al., 2022; Franken et al., 2020; Fernandes et al., 2022).

Uma proporção significativa dos pacientes acometidos por SCA apresenta, à cinecoronariografia, doença coronariana multiarterial, caracterizada pela presença de estenoses significativas em vasos não relacionados ao evento agudo (Park et al., 2014; Goldstein et al., 2000; Milzi et al., 2025). Nesse contexto, a identificação e o manejo adequado das lesões não culpadas assumem papel central na estratificação de risco e na definição da estratégia terapêutica (Barkas et al., 2024; Matteucci et al., 2025; Montone et al., 2020).

Atualmente, há o entendimento de que, em pacientes com SCA e doença coronariana multiarterial, a estratégia de revascularização completa é mais eficaz do que o tratamento restrito apenas à artéria responsável pelo evento agudo (Rao et al., 2025; Fallahzadeh et al., 2022; Lee et al., 2018). Estudos clínicos demonstraram que a abordagem das lesões não culpadas está associada à redução de eventos isquêmicos recorrentes e da necessidade de novas revascularizações, consolidando essa estratégia como padrão de terapêutica em pacientes hemodinamicamente estáveis (Mehta et al., 2019; Xu et al., 2019; Lim, 2019).

Embora a revascularização completa tenha se estabelecido como estratégia preferencial, ainda não há consenso definitivo quanto ao melhor momento para a abordagem dos outros vasos com estenoses significativas que não foram responsáveis pelo evento agudo. Tal intervenção pode ser realizada no mesmo procedimento do evento índice ou em etapas, durante a internação ou após a alta hospitalar. Cada uma dessas abordagens apresenta potenciais vantagens e limitações, o que justifica a necessidade de uma avaliação individualizada e fundamentada em evidências (Lawton et al., 2022).

Diante desse cenário, o presente artigo objetiva revisar evidências disponíveis sobre o momento ideal para o tratamento das lesões coronarianas residuais em pacientes acometidos por

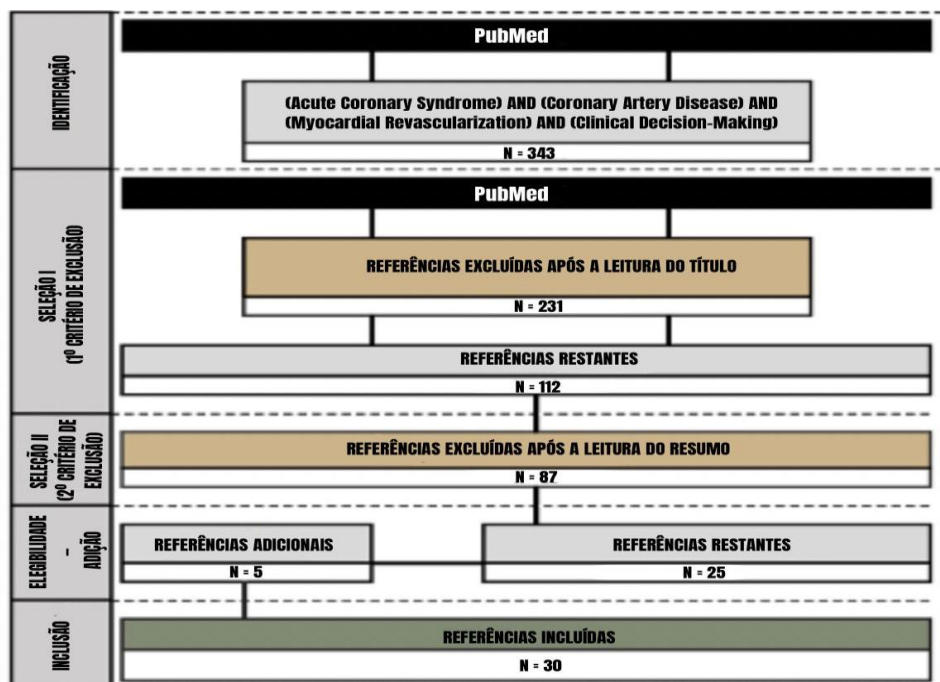
síndrome coronariana aguda, destacando os principais estudos clínicos e suas implicações para a prática clínica.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados Medline, do período de 2016 a 2026, sobre abordagem de lesões coronarianas residuais. Na Medline, foram encontrados 343 artigos por meio do descritor Medical Subject Headings (MeSH) “(Acute Coronary Syndrome) AND (Coronary Artery Disease) AND (Myocardial Revascularization) AND (Clinical Decision-Making)”, dos quais 112 foram selecionados, após a aplicação do primeiro conjunto de critérios — exclusão de títulos que discutissem doença arterial coronariana ou revascularização miocárdica, mas não ambos, artigos não incluídos no período de pesquisa 2016-2026, bem como artigos em idiomas diferentes do inglês. Aplicou-se o segundo conjunto de critérios — exclusão dos resumos que não tratavam sobre a abordagem de lesões residuais coronarianas, bem como de artigos com modelos animais —, pelo qual 87 artigos foram excluídos. Para garantir a saturação do conteúdo, os autores verificaram as referências de artigos incluídos e as revisões relacionadas aos tópicos para identificar publicações ausentes. Com isso, cinco artigos da base de dados Medline foram selecionados manualmente e adicionados de acordo com sua relevância na síntese de evidências qualitativas. Do total, restaram 30 artigos originais (Figura 1).

3

Figura 1 - Fluxograma da seleção de artigo.



Fonte: autores.

DISCUSSÃO

O estudo PRAMI foi um dos primeiros ensaios clínicos randomizados a desafiar a estratégia tradicional de tratar exclusivamente a artéria coronária culpada em pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST) e doença coronariana multiarterial. Nesse estudo, após a angioplastia bem-sucedida da artéria responsável pelo evento agudo, os pacientes foram randomizados para receber angioplastia preventiva das lesões significativas em vasos não culpados ou para permanecer apenas com o tratamento da artéria culpada. O desfecho primário composto incluiu morte cardiovascular, infarto não fatal ou angina refratária (Wald et al., 2013).

Os resultados demonstraram redução significativa de eventos cardiovasculares no grupo submetido à revascularização completa, evidenciando que a abordagem das lesões não culpadas conferiu benefício clínico adicional em relação à estratégia conservadora. Esses achados sugeriram que, em pacientes hemodinamicamente estáveis, a presença de estenoses significativas em outros vasos coronarianos representa um fator relevante de risco para novos eventos isquêmicos, e que sua correção pode modificar de forma favorável o prognóstico (Wald et al., 2013).

O estudo multicêntrico e randomizado CVLPRIT também comparou essas duas estratégias terapêuticas em pacientes com IAMCSST e doença multivascular. Os resultados demonstraram que a estratégia de revascularização completa reduziu significativamente a taxa do desfecho primário composto (morte por todas as causas, infarto recorrente, insuficiência cardíaca e revascularização guiada por isquemia) em 12 meses. Enquanto o grupo de tratamento apenas da artéria culpada apresentou uma taxa de eventos de 21,2%, o grupo de revascularização completa registrou apenas 10,0% (Gershlick et al., 2015).

A relevância do CVLPRIT reside no fato de que ele reforçou evidências anteriores, como as do estudo PRAMI, ao mostrar que a intervenção precoce em lesões não culpadas é segura e clinicamente benéfica. O estudo não observou aumento em desfechos de segurança, como sangramento maior, nefropatia por contraste ou acidente vascular cerebral entre os grupos, apesar do tempo de procedimento e volume de contraste superiores na abordagem completa (Gershlick et al., 2015).

Ainda, o ensaio COMPLETE forneceu evidências definitivas ao demonstrar que a estratégia de revascularização completa reduz de forma significativa não apenas a necessidade de novas intervenções, mas também desfechos como morte cardiovascular e reinfarto. Esse estudo revelou também que o benefício clínico é consistente, independentemente de a

revascularização das lesões residuais ocorrer durante a internação inicial ou em um momento posterior (Mehta et al., 2019).

Diante dessas evidências, a revascularização completa consolidou-se como a estratégia terapêutica de escolha em pacientes com síndrome coronariana aguda e doença multiarterial, especialmente naqueles hemodinamicamente estáveis. Assim, uma vez estabelecido o benefício da abordagem das lesões não culpadas, o principal ponto de debate atual passa a ser a definição do momento ideal para a sua realização.

O ensaio BIOVASC comparou a estratégia de revascularização completa imediata, realizada no mesmo procedimento índice, com a revascularização completa em etapas, conduzida em um segundo tempo dentro de 6 semanas, seja durante a internação inicial ou por meio de uma reinternação eletiva. O ensaio teve como desfecho primário um composto de eventos cardiovasculares maiores, incluindo morte, infarto do miocárdio, revascularização não planejada e hospitalização por insuficiência cardíaca. Os resultados demonstraram que a estratégia imediata foi não inferior à abordagem estadiada quanto aos desfechos clínicos avaliados (Diletti et al., 2023).

Além disso, o BIOVASC não evidenciou aumento significativo de eventos adversos associados à revascularização completa imediata, como sangramento, insuficiência renal aguda ou complicações relacionadas ao procedimento, sugerindo essa estratégia como uma alternativa eficaz e segura para pacientes selecionados e hemodinamicamente estáveis (Diletti et al., 2023).

Em concordância, o MULTISTARS AMI avaliou especificamente pacientes com IAMCSST e doença coronariana multiarterial, também comparando a estratégia de revascularização completa imediata, com a abordagem estadiada das lesões não culpadas, aqui realizada entre 19 e 45 dias após. Do mesmo modo, o ensaio foi desenhado como um estudo de não inferioridade, com os resultados demonstrando que tratar todas as lesões de imediato foi tão eficaz e seguro quanto o procedimento em etapas, em relação aos desfechos do estudo. Isso reforça que tal método pode ser uma opção viável, especialmente quando se busca reduzir múltiplas intervenções, tempo total de internação e exposição repetida ao ambiente hospitalar (Stähli et al., 2023).

Sob uma perspectiva distinta, o estudo iMODERN avaliou os pacientes comparando estratégias de revascularização completa imediata com base em critérios fisiológicos (razão livre de onda instantânea), à intervenção tardia guiada por ressonância magnética cardíaca de estresse, tendo ênfase na avaliação da isquemia residual e na progressão das lesões ao longo do tempo (Nijveldt et al., 2026).

A abordagem imediata resultou numa maior taxa de intervenções em lesões não culpadas (42,6% vs. 18,7%) em comparação com a estratégia diferida guiada por ressonância magnética. Embora o grupo da revascularização imediata tenha apresentado menores taxas de hospitalização por insuficiência cardíaca e de AVC/ataque isquêmico transitório, não houve diferença na mortalidade total ou infarto recorrente, sugerindo que ambas as opções são válidas em relação à segurança a longo prazo (Nijveldt et al., 2026).

CONCLUSÃO

A partir das evidências apresentadas, observa-se que a revascularização completa consolidou-se como a estratégia terapêutica preferencial em pacientes com síndrome coronariana aguda e doença coronariana multiarterial, particularmente naqueles hemodinamicamente estáveis. Ensaio clínico randomizados demonstraram redução de eventos cardiovasculares quando as lesões não culpadas são abordadas, superando a estratégia restrita ao tratamento exclusivo da artéria responsável pelo evento agudo.

No que se refere ao momento ideal para a abordagem das lesões residuais, estudos mais atuais indicam que a revascularização completa imediata apresenta eficácia e segurança comparáveis à estratégia estadiada, sem aumento significativo de eventos adversos. Dessa forma, o momento da intervenção pode ser individualizado, considerando características clínicas, anatômicas e logísticas, sem prejuízo prognóstico para o paciente, o que reforça o papel do julgamento clínico na definição da melhor estratégia terapêutica.

REFERÊNCIAS

- BARKAS, F., Sener, Y. Z., Golforoush, P. A., Kheirkhah, A., Rodriguez-Sanchez, E., Novak, J., Apellaniz-Ruiz, M., Akyea, R. K., Bianconi, V., Ceasovschi, A., Chee, Y. J., Cherska, M., Chora, J. R., D'Oria, M., Demikhova, N., Kocyigit Burunkaya, D., Rimbart, A., Macchi, C., Rathod, K., Roth, L., ... Porsch, F. (2024). Advancements in risk stratification and management strategies in primary cardiovascular prevention. *Atherosclerosis*, 395, 117579. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2024.117579>
- BREEN, K., Finnegan, L., Vuckovic, K., Fink, A., Rosamond, W., & DeVon, H. A. (2020). Multimorbidity in Patients With Acute Coronary Syndrome Is Associated With Greater Mortality, Higher Readmission Rates, and Increased Length of Stay: A Systematic Review. *The Journal of cardiovascular nursing*, 35(6), E99–E110. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000748>
- DILETTI, R., den Dekker, W. K., Bennett, J., Schotborgh, C. E., van der Schaaf, R., Sabaté, M., Moreno, R., Ameloot, K., van Bommel, R., Forlani, D., van Reet, B., Esposito, G., Dirksen, M. T., Ruifrok, W. P. T., Everaert, B. R. C., Van Mieghem, C., Elscot, J. J., Cummins, P., Lenzen, M., Brugaletta, S., ... BIOVASC Investigators (2023). Immediate versus staged complete revascularisation in patients presenting with acute coronary syndrome and

multivessel coronary disease (BIOVASC): a prospective, open-label, non-inferiority, randomised trial. *Lancet (London, England)*, 401(10383), 1172–1182. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00351-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00351-3)

EDWARDS, N. C., Ferro, C. J., & Townend, J. N. (2024). Heart disease and stroke statistics 2023 update from the American Heart Association-implications for nephrology. *Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association*, 39(3), 387–394. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfad194>

FALLAHZADEH, A., Sheikhy, A., Aein, A., Salarifar, M., Pourhosseini, H., Aghajani, H., Alidoosti, M., Sadeghian, S., & Hosseini, K. (2022). Outcome of Percutaneous Coronary Intervention in Old Patients Presenting with Acute Coronary Syndrome. *Archives of Iranian medicine*, 25(8), 523–532. <https://doi.org/10.34172/aim.2022.84>

FERNANDES, B. F., & Kock, K. S. (2022). Acute coronary syndrome in a hospital in southern Brazil: peak of hospitalizations on Mondays and severe cases on weekends and at night. *American journal of cardiovascular disease*, 12(6), 307–314.

FRANKEN, M., Giugliano, R. P., Goodman, S. G., Baracioli, L. M., Godoy, L. C., Furtado, R. H. M., Lima, F. G., & Nicolau, J. C. (2020). Performance of acute coronary syndrome approaches in Brazil: a report from the BRACE (Brazilian Registry in Acute Coronary SyndromEs). *European heart journal. Quality of care & clinical outcomes*, 6(4), 284–292. <https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcz045>

GACH, O., El, H. Z., & Lancellotti, P. (2018). Syndrome coronarien aigu [Acute coronary syndrome]. *Revue medicale de Liege*, 73(5-6), 243–250.

GERSHLICK, A. H., Khan, J. N., Kelly, D. J., Greenwood, J. P., Sasikaran, T., Curzen, N., Blackman, D. J., Dalby, M., Fairbrother, K. L., Banya, W., Wang, D., Flather, M., Hetherington, S. L., Kelion, A. D., Talwar, S., Gunning, M., Hall, R., Swanton, H., & McCann, G. P. (2015). Randomized trial of complete versus lesion-only revascularization in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for STEMI and multivessel disease: the CvLPRIT trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 65(10), 963–972. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.12.038>

GOLDSTEIN, J. A., Demetriou, D., Grines, C. L., Pica, M., Shoukfeh, M., & O'Neill, W. W. (2000). Multiple complex coronary plaques in patients with acute myocardial infarction. *The New England journal of medicine*, 343(13), 915–922. <https://doi.org/10.1056/NEJM200009283431303>

LECHNER, I., Reindl, M., & Reinstadler, S. J. (2023). Acute coronary syndrome without standard modifiable cardiovascular risk factors (SMuRF): More questions than answers. *International journal of cardiology*, 370, 409–410. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2022.11.005>

LEE, J. M., Rhee, T. M., Hahn, J. Y., Kim, H. K., Park, J., Hwang, D., Choi, K. H., Kim, J., Park, T. K., Yang, J. H., Song, Y. B., Choi, J. H., Choi, S. H., Koo, B. K., Kim, Y. J., Chae, S. C., Cho, M. C., Kim, C. J., Gwon, H. C., Kim, J. H., ... KAMIR Investigators (2018). Multivessel Percutaneous Coronary Intervention in Patients With ST-Segment Elevation MYOCARDIAL Infarction With Cardiogenic Shock. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(8), 844–856. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.12.028>

LIM G. B. (2019). Benefits of COMPLETE revascularization. *Nature reviews. Cardiology*, 16(11), 645. <https://doi.org/10.1038/s41569-019-0283-1>

MAHMOUD, S. E. S., Shahin, M., Yousif, N., Denegri, A., Abo Dahab, L. H., & Lüscher, T. F. (2022). Cardiovascular Risk Profile, Presentation and Management Outcomes of Patients with Acute Coronary Syndromes after Coronary Artery Bypass Grafting. *Current problems in cardiology*, 47(11), 101078. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2021.101078>

MATTEUCCI, A., Di Fusco, S. A., Aiello, A., Fedele, S., Aquilani, S., Nardi, F., & Colivicchi, F. (2025). L'evoluzione della stratificazione del rischio cardiovascolare [Evolution of cardiovascular risk stratification]. *Giornale italiano di cardiologia* (2006), 26(7 Suppl. 1), 3–8. <https://doi.org/10.1714/4525.45245>

MEHTA, S. R., Wood, D. A., Storey, R. F., Mehran, R., Bainey, K. R., Nguyen, H., Meeks, B., Di Pasquale, G., López-Sendón, J., Faxon, D. P., Mauri, L., Rao, S. V., Feldman, L., Steg, P. G., Avezum, Á., Sheth, T., Pinilla-Echeverri, N., Moreno, R., Campo, G., Wrigley, B., ... COMPLETE Trial Steering Committee and Investigators (2019). Complete Revascularization with Multivessel PCI for Myocardial Infarction. *The New England journal of medicine*, 381(15), 1411–1421. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1907775>

MILZI, A., Benenati, S., Landi, A., Kahles, F., Porto, I., & Valgimigli, M. (2025). Optimal revascularization strategy in patients with acute coronary syndrome and multivessel disease: insights from a network meta-analysis. *Clinical research in cardiology : official journal of the German Cardiac Society*, 10.1007/s00392-025-02693-6. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00392-025-02693-6>

MONTONE, R. A., Niccoli, G., Crea, F., & Jang, I. K. (2020). Management of non-culprit coronary plaques in patients with acute coronary syndrome. *European heart journal*, 41(37), 3579–3586. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa481>

NASCIMENTO, K., Ramadan, H. R., Baccaro, B. M., Bicalho, V. V. S., Ferreira, I. M., Ohe, L. N., Santos, V. S. S., Feres, F., Franchini, K., Timerman, A., & Mota, D. M. (2025). Acute Coronary Syndrome in Brazil: Registration of Predisposing Factors and Population Profile in a National Public Reference Cardiological Institute. *Síndrome Coronariana Aguda no Brasil: Registro dos Fatores Predisponentes e Perfil Populacional em um Instituto Cardiológico Público de Referência Nacional. Arquivos brasileiros de cardiologia*, 122(1), e20240165. <https://doi.org/10.36660/abc.20240165>

NEUMANN, J. T., Goßling, A., Sörensen, N. A., Blankenberg, S., Magnussen, C., & Westermann, D. (2020). Temporal trends in incidence and outcome of acute coronary syndrome. *Clinical research in cardiology : official journal of the German Cardiac Society*, 109(9), 1186–1192. <https://doi.org/10.1007/s00392-020-01612-1>

NIJVELDT, R., Maeng, M., Beijinck, C. W. H., Piek, J. J., Al-Lamee, R. K., Raposo, L., Baptista, S. B., Escaned, J., Davies, J., Klem, I., Yosofi, B., van Geuns, R. M., Frederiksen, C. A., JAKOBSEN, L., El Barzouhi, A., van der Heijden, D. J., Ilhan, M., Rasoul, S., Brinckman, S., Saraber, C., ... iMODERN Investigators (2026). Immediate or Deferred Nonculprit-Lesion PCI in Myocardial Infarction. *The New England journal of medicine*, 394(10), 958–968. <https://doi.org/10.1056/NEJMo2512918>

NOHRIA, R., & Antono, B. (2024). Acute Coronary Syndrome. *Primary care*, 51(1), 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2023.07.003>

PARK, D. W., Clare, R. M., Schulte, P. J., Pieper, K. S., Shaw, L. K., Califf, R. M., Ohman, E. M., Van de Werf, F., Hirji, S., Harrington, R. A., Armstrong, P. W., Granger, C. B., Jeong, M. H., & Patel, M. R. (2014). Extent, location, and clinical significance of non-infarct-related coronary artery disease among patients with ST-elevation myocardial infarction. *JAMA*, 312(19), 2019–2027. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.15095>

Ralapanawa, U., & Sivakanesan, R. (2021). Epidemiology and the Magnitude of Coronary Artery Disease and Acute Coronary Syndrome: A Narrative Review. *Journal of epidemiology and global health*, 11(2), 169–177. <https://doi.org/10.2991/jegh.k.201217.001>

RAO, S. V., O'Donoghue, M. L., Ruel, M., Rab, T., Tamis-Holland, J. E., Alexander, J. H., Baber, U., Baker, H., Cohen, M. G., Cruz-Ruiz, M., Davis, L. L., de Lemos, J. A., DeWald, T. A., Elgendy, I. Y., Feldman, D. N., Goyal, A., Isiadinso, I., Menon, V., Morrow, D. A., Mukherjee, D., ... Williams, M. S. (2025). 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 151(13), e771–e862. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001309>

STÄHLI, B. E., Varbella, F., Linke, A., Schwarz, B., Felix, S. B., Seiffert, M., Kesterke, R., Nordbeck, P., Witzendichler, B., Lang, I. M., Kessler, M., Valina, C., Dibra, A., Rohla, M., Moccetti, M., Vercellino, M., Gaede, L., Bott-Flügel, L., Jakob, P., Stehli, J., ... MULTISTARS AMI Investigators (2023). Timing of Complete Revascularization with Multivessel PCI for Myocardial Infarction. *The New England journal of medicine*, 389(15), 1368–1379. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2307823>

WALD, D. S., Morris, J. K., Wald, N. J., Chase, A. J., Edwards, R. J., Hughes, L. O., Berry, C., Oldroyd, K. G., & PRAMI Investigators (2013). Randomized trial of preventive angioplasty in myocardial infarction. *The New England journal of medicine*, 369(12), 1115–1123. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1305520>

WRITING Committee Members, Lawton, J. S., Tamis-Holland, J. E., Bangalore, S., Bates, E. R., Beckie, T. M., Bischoff, J. M., Bittl, J. A., Cohen, M. G., DiMaio, J. M., Don, C. W., Fremes, S. E., Gaudino, M. F., Goldberger, Z. D., Grant, M. C., Jaswal, J. B., Kurlansky, P. A., Mehran, R., Metkus, T. S., Jr, Nnacheta, L. C., ... Zwischenberger, B. A. (2022). 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 79(2), 197–215. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.09.005>

XU, H., Zhang, X., Li, J., Liu, H., Hu, X., & Yang, J. (2019). Complete versus culprit-only revascularization in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and multivessel disease: a meta-analysis of randomized trials. *BMC cardiovascular disorders*, 19(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s12872-019-1073-8>

ZILIO, F., Musella, F., Ceriello, L., Ciliberti, G., Pavan, D., Manes, M. T., Selimi, A., Scicchitano, P., Iannopollo, G., Albani, S., Fortuni, F., Grimaldi, M., Colivicchi, F., & Oliva, F. (2024). Sex differences in patients presenting with acute coronary syndrome: a state-of-the-art review. *Current problems in cardiology*, 49(5), 102486. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2024.102486>