



A ATEROSCLEROSE COMO MECANISMO CAUSADOR DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

JULIA PETRY; MARIA EDUARDA MENDES HIBARINO; GIOVANNA BRAZ JUNKES; DIEGO AKYO HOSHINA DOS SANTOS

INTRODUÇÃO: A aterosclerose é uma doença multifatorial caracterizada pela formação de placas de ateroma depositadas nas paredes das artérias. O acúmulo irregular de produtos gordurosos, provoca disfunção endotelial com decorrente estreitamento do diâmetro do vaso e interrupção do fluxo sanguíneo. A necrose dos cardiomiócitos, devido a isquemia prolongada, é descrita no infarto agudo do miocárdio (IAM), principal manifestação clínica das doenças cardiovasculares (DCV). **OBJETIVOS:** Conceder informações a respeito da construção da aterosclerose e sua influência no desenvolvimento do IAM. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, fundamentada em buscas nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, no período de 2018 a 2022. **RESULTADOS:** A fisiopatologia das doenças isquêmicas do coração, incluindo o infarto agudo do miocárdio, tem como princípio a formação de uma placa de ateroma nas artérias que nutrem o músculo cardíaco, acarretando a interrupção do suprimento arterial. O desenvolvimento da aterosclerose está relacionado a lesões repetidas do revestimento interno das artérias devido ao fluxo sanguíneo turbulento, inflamações do sistema imunológico e anormalidades químicas na corrente sanguínea, como colesterol alto. Essa disfunção endotelial aumenta a produção de citocinas pelo endotélio arterial, responsáveis pela secreção de moléculas de adesão, as quais, em grande quantidade, favorecem o recrutamento e a aderência de leucócitos (monócitos e células T) à parede do vaso. Os mediadores de inflamação, produzidos pelas células endoteliais e pelos monócitos, oxidam e fagocitam os materiais gordurosos, resultando no aumento do processo inflamatório com a formação de células espumosas. Na tentativa de impedir o rompimento do endotélio, há construção de uma cápsula fibrosa junto ao depósito de cálcio presente no sangue. As placas de ateroma quando instáveis, são suscetíveis a rupturas espontâneas, ocasionando o desenvolvimento de trombos, os quais ocluem o lúmen vascular e dificultam a passagem do sangue e sua distribuição. Tal complicação ocasiona isquemia, ou seja falta de oxigênio e nutrientes, de parte do músculo cardíaco irrigado pela artéria danificada, comprometendo as funções metabólicas celulares e acarretando em necrose dos cardiomiócitos. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, infere-se que o desenvolvimento da aterosclerose está intimamente envolvido no processo de formação do IAM.

Palavras-chave: Infarto agudo do miocárdio, Aterosclerose.