**A RELAÇÃO ENTRE A DISFUNÇÃO ENDOTELIAL E A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA – UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Letícia Meireles Melo Fagundes1 ; Antoniel Cardoso Marques1 ; Izabelle Pimenta Ribeiro1 ; Maria Goreth Pearce de Sousa Silva2

1 Discente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP

2 Docente do Curso de Medicina da FAHESP/IESVAP

Área temática: Atenção à saúde

E-mail do autor: lemmelof@gmail.com

**Introdução:** A disfunção endotelial (DE) se caracteriza por uma alteração em todas as funções do endotélio, mas, principalmente, da capacidade de vasodilatação do mesmo, que é majoritariamente decorrente da diminuição do NO; e está presente em diversas doenças metabólicas e/ou cardiovasculares, como obesidade, intolerância à glicose, hiperglicemia (diabetes mellitus), hipertensão arterial e dislipidemia. Todas essas patologias têm em comum a presença da resistência à insulina que é um dos fatores causais da disfunção endotelial. Anteriormente, não se sabia se a DE era envolvida na fisiopatogenia da hipertensão arterial ou se a hipertensão arterial é que era responsável pelo surgimento da disfunção. Atualmente, de acordo com novos estudos realizados, descobriu-se que, na realidade, a disfunção endotelial predispõe o surgimento de HAS, no sentido de que promove a vasoconstrição dos vasos sanguíneos, devido, principalmente, à diminuição da biodisponibilidade do óxido nítrico e pela liberação de substâncias vasoconstritoras derivadas do endotélio como tromboxano A2, prostaglandina H, ET-1 e Ang II, levando a um aumento da pressão intravascular. Foi constatado, ainda, que a hipertensão, assim como diabetes e o processo de envelhecimento, contribui para a manutenção da disfunção endotelial por estimular a liberação de substâncias vasoconstritoras derivadas do ciclo da COX, como tromboxano A2 e prostaglandina H2, que vão atuar sobre receptores troboxano/prostanóide (TP) da célula muscular lisa e promover vasoconstrição.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é descrever a relação entre a hipertensão arterial e a presença de disfunção endotelial em pacientes hipertensos, assim como analisar o papel da resistência à insulina nessas patologias e a sua associação com outras doenças cardiovasculares e endócrino-metabólicas, com o intuito de facilitar a prevenção e o tratamento dessas patologias.

**Métodos:** O estudo da relação entre a disfunção endotelial e a hipertensão arterial foi realizado através de pesquisa exploratória, por meio de um levantamento bibliográfico. Trata-se de uma revisão de literatura com base nos artigos da base de dados SciELO e PubMed, utilizando como descritores isolados e em associação nos campos de busca da fonte digital, as seguintes expressões: “disfunção endotelial” e “hipertensão arterial”. A pesquisa priorizou artigos originais e revisões de literatura em língua portuguesa publicados nos últimos 10 anos. Após leitura preliminar, foram selecionados 4 artigos para leitura completa e discussão de seus resultados.

**Resultados ou Análise Crítica:** De acordo com a análise dos artigos, observou-se que existia dúvidas envolvendo a relação entre a hipertensão arterial e a disfunção endotelial e sobre qual patologia contribuía para desencadear a outra. No entanto, a partir de novos estudos mais aprofundados que utilizaram técnicas de avaliação da função endotelial, foi possível afirmar que na realidade a disfunção endotelial é que participa da fisiopatogenia da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), ao levar a uma vasoconstrição, principalmente devido à diminuição da biodisponibilidade do óxido nítrico, consequentemente levando a um aumento da pressão intravascular, gerando HAS. **Conclusão:**  Portanto, fica claro que a informação difundida antigamente, sem o conhecimento teórico, de que a HAS precede a disfunção endotelial foi refutada, uma vez que estudos comprovam que tal desequilíbrio endotelial antecede a hipertensão, devido a diminuição da biodisponibilidade óxido nítrico. Dessa forma, tal descoberta, associada com o conhecimento teórico da gênese da disfunção endotelial e a associação com diversas outras patologias cardio-metabólicas, pode melhorar o âmbito da prevenção e tratamento destas patologias.