

INTERAÇÕES ENTRE MEDICAMENTOS ANTIDIABETICOS HEMATOPOIESE

Ana Luisa Biel

Débora Magalhães Maciel; Marina Assur Consalter Saleti; Gabriel Antônio Salvi; Viviane Alessandra Capelluppi Tofano

RESUMO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica que tem como característica hiperglicemia persistente, que pode gerar complicações microvasculares como nefropatia, retinopatia diabética e a neuropatia diabética. Estudos recentes mostram que os eritrócitos desempenham papel ativo na disfunção endotelial, em especial a via de ativação da arginase, reduzindo o óxido nítrico. Tem muitos avanços na DM2, mas falta pesquisas sobre esses mecanismos no DM1, que possuem fisiopatologias distintas. Os micronutrientes também influenciam essas complicações, mas não possui diretrizes claras sobre isso. Realizou-se uma revisão da literatura por meio da seleção de estudos na base de dados PubMed publicados no último ano, sendo utilizado os filtros para textos completos gratuitos, na língua inglesa, adulto:19+ anos e humanos. Os descritores selecionados foram "diabetes" e "blood cells". Validando-se 2 artigos dos 40 encontrados através da pesquisa. O diabetes mellitus, especialmente o tipo 2, tem sido cada vez mais associado a alterações importantes nas células do sangue, que ajudam a explicar algumas das complicações mais comuns da doença. Estudos recentes mostram que, em pessoas com diabetes, células como os monócitos e linfócitos T passam a expressar genes ligados à inflamação e ao estresse oxidativo, o que contribui para um estado inflamatório persistente (ZHU et al., 2024). Além disso, a hiperglicemia constante afeta o funcionamento dos neutrófilos e das plaquetas, deixando essas células mais ativadas e favorecendo a formação de coágulos, o que aumenta o risco de eventos cardiovasculares (LIANG et al., 2024). Essas alterações não ocorrem

isoladamente, elas podem ser observadas também por meio de sinais fisiológicos captados por dispositivos vestíveis, como mudanças na frequência cardíaca, o que mostra o potencial dessas tecnologias na detecção precoce de desequilíbrios metabólicos (LIU et al., 2024). Assim, entender o comportamento das células do sangue em pessoas com diabetes pode ajudar não só no diagnóstico precoce, mas também no monitoramento e na prevenção de complicações a longo prazo. Portanto, medicamentos antidiabéticos podem interferir na hematopoiese por meio de mecanismos metabólicos e inflamatórios, afetando a produção e função das células sanguíneas. A presença de comorbidades e o uso concomitante de fármacos aumentam o risco de alterações hematológicas, exigindo monitoramento clínico. Apesar dos avanços, ainda há lacunas no entendimento dessas interações, o que justifica a necessidade de mais estudos. A integração entre áreas como endocrinologia e hematologia é essencial para otimizar o tratamento e reduzir riscos associados.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Do Tipo 2; Hematopoiese; Antidiabéticos.