

COMO A HIPERGLICEMIA INTERFERE NA CICATRIZAÇÃO

CAMPOS, Helloise (Aluna Biomedicina/UNIBRASIL)
DREYER, Damiele C. (Aluna Biomedicina/UNIBRASIL)
LAZZAROTTO, Eduarda (Aluna Biomedicina/UNIBRASIL)
TAMASHIRO, Karen (Aluna Biomedicina/UNIBRASIL)
OTA, Claudia C. C. (Orientadora /UNIBRASIL)

As hemácias são células circulares côncavas anucleadas e sem a presença de organelas intracelulares como mitocôndria, lisossomos e complexo de golgi, sua bicamada lipídica é impermeável a maioria das moléculas e por isso tem um grande número de proteínas transmembranas. Apresenta sobrevivência de aproximadamente 120 dias e desempenha o papel de transportador de hemoglobina, O_2 , CO_2 , regulação do pH sanguíneo e auxilia na cicatrização, que em um primeiro momento inicia-se com a deposição das plaquetas formando um trombo que provisoriamente tampona a lesão e é rapidamente infiltrada pela fibrina transformando-se em um trombo fibroso, os eritrócitos então são capturados por essa rede fibrinosa formando um trombo vermelho, principal responsável pela oclusão da lesão. Elas dependem da glicose como fonte de energia, sua produção de ATP é feita pela glicólise produzindo lactato, pois não realizam a fosforilação. A entrada da glicose no eritrócito ocorre de forma passiva (transportador de glicose tipo 1 – GLUT-1) e não é regulado pela insulina. A quantidade de glicose circulante no sangue pode ser dosada por exames que avaliam a glicose sérica, porém, para o acompanhamento de diabéticos, é importante a realização do exame de hemoglobina glicada, que avalia o percentual de hemoglobinas com glicoses ligadas. O objetivo desse resumo é relacionar a glicose no sangue em valores acima do normal, com a cicatrização deficiente, a cicatrização é um processo dinâmico e interativo, que possui etapas sequenciais e coordenadas, como a migração celular. Nesses processos, diferentes tipos celulares estão envolvidos, dentre eles estão os fibroblastos, células importantes para a cicatrização. Em condições de hiperglicemia há uma redução de velocidade e direcionalidade celulares, resultando numa migração deficiente, onde nos fibroblastos este efeito é acompanhado de uma redução de integrinas ligantes de fibronectinas na superfície celular, interferindo ainda mais na cicatrização.

Palavras-chave: Hemácia, glicose, cicatrização, diabetes.