



O SISTEMA ABO E A COMPATIBILIDADE SANGUÍNEA

LUCAS CAMPOS MACHADO; BRENDA CAMPOS UCHÔA; LOANNY LARA DE MELO
LIMA; AGNIS MOREIRA SANTOS; CAMILA EWELLEN DOS SANTOS CALIXTO

Introdução: O sistema ABO é o primeiro e mais importante sistema de classificação sanguínea, baseado na presença de antígenos nas células vermelhas e anticorpos no plasma. Ele é composto por quatro tipos sanguíneos: A, B, AB e O. A compatibilidade sanguínea no sistema ABO é determinada pela presença de anticorpos e antígenos específicos em cada tipo sanguíneo. É essencial tanto na hemotransfusão quanto no transplante. **Objetivo:** Caracterizar o sistema ABO e compatibilidade sanguínea, compreendendo sua importância no ambiente clínico. **Método:** Este estudo foi conduzido por revisões de 5 artigos nas bases de dados Scielo e Google Scholar. **Resultados:** O sistema ABO é codificado por um gene encontrado no genoma humano. Esse sistema possui dois tipos de antígenos, sendo eles: A e B, herdados como dominantes. Todos os indivíduos apresentam níveis de anticorpos naturais contra antígenos não presentes em suas células. Logo, um indivíduo tipo A possui anticorpo anti-B; um tipo B possui anti-A; um tipo O possui anti-A e anti-B, e um tipo AB não possui nenhum. A compatibilidade sanguínea é fundamental em transfusões e transplantes para evitar reações graves como intercorrências de resposta imunes, o fator Rh e o tipo sanguíneo devem ser o mesmo entre doador e receptor, ressaltando que o fator Rh positivo só pode doar para positivo, enquanto o negativo pode doar para ambos, pois o fator Rh está relacionado à presença ou ausência do antígeno Rh no sangue, é ele que indica se o sangue é positivo ou negativo. Quanto às tipagens sanguíneas, o tipo O- pode doar para todos e receber apenas de O-, enquanto o AB+ pode receber de todos e doar apenas para pessoas com o mesmo tipo. **Conclusão:** Portanto, entender como os antígenos interagem com os anticorpos é crucial para o sucesso e segurança de transfusões e transplantes, assim como o fator Rh, também, é importante na determinação da compatibilidade sanguínea, logo deve-se seguir protocolos rigorosos de tipagem e compatibilidade para evitar reações negativas e garantir o bem-estar dos pacientes.

Palavras-chave: **ANTICORPO; COMPATIBILIDADE; ANTÍGENO; TIPAGEM; ABO**