**Aloimunização: o desafio das transfusões sanguínea**

Antonio Neudimar Bastos Costa¹; Elaine Cristina Bezerra Bastos ²

¹ Santa Casa de Misericórdia de Sobral. (Neudimar.bastos@gmail.com.br).

² Santa Casa de Misericórdia de Sobral. (elainecrisbezerra@hotmail.com)

**Introdução:** Com o aumento da expectativa de vida e o desenvolvimento tecnológico, vêm se observando ampliação no número de doenças crônico-degenerativas e cirurgias mais complexas que requerem maior quantidade de transfusões sanguíneas, o que tem aumentado a frequência de aloanticorpos antieritrocitários não pertencentes ao sistema ABO. A aloimunização é a formação de anticorpos quando há a ocorrência de exposição do indivíduo a antígenos não próprios, como ocorre, por exemplo, na transfusão de sangue incompatível e nas gestantes, cujos fetos expressam em suas células sanguíneas antígenos exclusivamente de origem paterna, os quais podem chegar à circulação materna durante a gestação ou no parto. A ocorrência de hemorragia feto materna constitui a base da etiopatogenia de várias afecções, como a doença hemolítica perinatal, a plaquetopenia aloimune perinatal, a neutropenia aloimune neonatal, reações do tipo enxerto *versus* hospedeiro e, possivelmente, a gênese de algumas doenças autoimunes. **Objetivo:** Descrever a finalidade da pesquisa de anticorpo irregular após a transfusão. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura comabordagem qualitativa de artigos das bases de dados SCIELO, LILACS, BIREME e GOOGLE ACADÊMICO. Foram utilizados os seguintes descritores: aloimunização, transfusão, fenotipgem eritrocitária. Utilizou-se como critérios de inclusão estudos completos disponíveis no idioma português e do ano de 2005 a 2020. Quanto aos critérios de exclusão não foram coletados estudos fora da temática principal da pesquisa e trabalhos com apenas resumos disponíveis. **Resultados e Discussão**: A pesquisa de anticorpos irregulares tem como princípio a triagem de anticorpos eritrocitários desenvolvidos no soro do paciente pela ausência dos respectivos antígenos correlatos do sistema sanguíneo com a utilização da Anti-Globulina Humana ou Soro de Coombs. O importante é que as hemácias usadas contenham os principais antígenos que caracterizam os anticorpos dos principais sistemas eritrocitários (Rh, Kell, Duffy, Kidd, Lewis, P, MNS, Luth e Xg). Os anticorpos irregulares ocorrem em até 3% dos pacientes transfundidos, mas, em certos pacientes, esse risco é mais significativo cerca de 7 a 10 % em politransfundidos, 6 a 36% em indivíduos falciformes e 3 a 10% em talassêmicos. Anticorpos clinicamente significantes são encontrados nos sistemas sanguíneos ABO, Rh, Kell, Kidd, Duff e SsU e causam, na maioria das vezes, reação transfusional hemolítica. Quando o anticorpo e clinicamente significativo e há necessidade de transfusão, deve-se selecionar sangue fenótipo-compatível para o receptor. **Conclusão:** O presente estudo apresentou a grande importância da pesquisa de anticorpo irregular na rotina dos bancos de sangue no pós transfusão.

**Keywords ou Palavras-chave:** Eritócitos; Análise Química do Sangue; Anticorpos