

LEVANTAMENTO ESTATÍSTICO ACERCA DAS TIPAGENS SANGÜÍNEAS DO GRUPO ABO/RHD DE PACIENTES ATENDIDOS PELA SANTA CASA DE OURINHOS ENTRE 2018 E 2022: QUANTIFICAÇÃO E PREVALÊNCIA

EFGD Santos^a, MA Garcia^b, GSC Timóteo^a, SR Silva^a, MCSE Souza^a, ENP Florentino^a, C Andrade^a, SB Awad^a, PMN Teixeira^a, JCI Gazola^a

^a Agência Transfusional da Santa Casa de Misericórdia de Ourinhos (SCO), Ourinhos, SP, Brasil

^b Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos (UNIFIO), Ourinhos, SP, Brasil

Objetivo: Quantificar e determinar a prevalência dos tipos sanguíneos em nossa região. **Materiais e métodos:** Foi realizada coleta de dados dos arquivos de laudos imunohematológicos dos pacientes que receberam transfusão de hemocomponentes em nosso serviço de imunohematologia da Santa Casa de Ourinhos entre os anos de 2018 até julho de 2022, realizamos o levantamento das Fenotipagens ABO/RhD, realizados pela metodologia convencional em tubo empregando anti-soros. Para a análise dos resultados aplicamos estatística simples. **Resultados:** Dentre os 3129 pacientes catalogados, 1641 eram do sexo feminino disposto em 41,44% (680) O positivo; 6,09%(100) O negativo; 35,22%(578) A positivo; 3,96%(65) A negativo; 8,84%(145) B positivo; 1,34%(22) B negativo; 2,86%(47) AB positivo; 0,24%(4) AB negativo; 1488 do sexo masculino disposto em 41,13% (612) O positivo; 5,11% (76) O negativo; 33,13%(493) A positivo; 4,10%(61) A negativo; 11,20% (167) B positivo; 0,94%(14) B negativo; 3,90%(58) AB positivo; 0,47%(7) AB negativo. **Discussão:** A prevalência da distribuição fenotípica do sistema ABO foi de maioria O e A em ambos os sexos, em contrapartida os tipos sanguíneos B e AB aparecem em menor intensidade. Voltando a atenção para o RhD foi observado uma prevalência de pacientes positivos para esse grupo, representando 88,85%. Atualmente no Brasil, estima-se que a produção de hemocomponentes supere 8 milhões de unidades ao ano, o que possibilita cerca de 1,7 milhão de transfusões. Quando o isolamento social foi decretado no estado de São Paulo, os bancos de sangue entraram em estado de alerta para com seus doadores pois os hemocomponentes mais utilizados em procedimentos de emergência são os concentrados de hemácias (CH), plasma fresco congelado (PFC) e concentrados plaquetas (CP). Nos anos de 2020 e 2021 os pacientes diagnosticados com COVID-19 necessitavam de grandes quantidades de CH, por conta de anemias causadas pela doença. **Conclusão:** O estudo da prevalência dos tipos sanguíneos é de grande importância para que haja por parte do banco de sangue uma captação de doadores do mesmo perfil e com isso não acarrete a falta de hemocomponentes no atendimento do paciente. Essas informações podem ser utilizadas em futuros estudos demográficos onde haja relação entre tipagens sanguíneas e certas patologias, como hemorragias ou neoplasias.

PERFIL IMUNOHEMATOLÓGICOS DE RECÉM-NASCIDOS ATENDIDOS PELA SANTA CASA DE OURINHOS EM 2021: QUANTIFICAÇÃO E PREVALÊNCIA

EFGD Santos^a, MA Garcia^b, GSC Timóteo^a, SR Silva^a, MCSE Souza^a, ENP Florentino^a, C Andrade^a, SB Awad^a, PMN Teixeira^a, JCI Gazola^a

^a Agência Transfusional da Santa Casa de Misericórdia de Ourinhos (SCO), Ourinhos, SP, Brasil

^b Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos (UNIFIO), Ourinhos, SP, Brasil

Objetivo: Quantificar e determinar a prevalência dos tipos sanguíneos em nossa região. **Materiais e métodos:** Foi realizada coleta de dados dos arquivos de laudos imunohematológicos dos recém-nascidos atendidos pelo serviço de imunohematologia da Santa Casa de Ourinhos no ano de 2021, realizamos o levantamento das Fenotipagens ABO/RhD e os resultados dos testes de Coombs Direto, ambos realizados pela metodologia convencional em tubo empregando anti-soros. Para a análise dos resultados aplicamos estatística simples. **Resultados:** Dentre 1522 (100%) recém-nascidos nesse período, 621 (41,00%) eram tipo O positivo, 80 (5,27%) do tipo O negativo, 523 (34,38%) do tipo A positivo, 664,34% do tipo A negativo, 164 (10,80%) do tipo B positivo, 17 (1,22%) do tipo B negativo, 39 (2,66%) do tipo AB positivo, 04 (0,26%) do tipo AB negativo, e foram detectados 08(0,52%) resultados de coombs direto positivos. **Discussão:** A realização da tipagem no recém-nascido ajuda na determinação da incompatibilidade ABO onde os anticorpos anti-A e anti-B presentes no soro da mãe atacam as hemácias da criança, seus níveis de bilirrubina aumentam e a criança necessita de intervenção de fototerapia sendo que nesse caso não é considerada uma incompatibilidade grave. Já no caso da incompatibilidade por Rh D, esta costuma ser mais grave, ela ocorre quando a mãe RhD negativa entra em contato com hemácias RhD positivo em uma primeira gestação e cria anticorpos Anti-D, em uma segunda gestação em que o feto também é Rh D positivo (herdado do pai), os anticorpos da mãe que são IgG conseguem atravessar a barreira placentária e atacam as hemácias do feto e podem acarretar a doença hemolítica perinatal que é a destruição das hemácias, ocasionando grave anemia ainda no ventre materno. Outras complicações podem ser surdez, paralisia cerebral, aumento do fígado e baço, insuficiência cardíaca fetal, congestão hepática e o óbito fetal. O Coombs direto realizado, quando positivo, pode ser vinculado tanto a incompatibilidade ABO quanto a incompatibilidade RhD, quando sua positividade é a mais alta (4+) pode ser realizado uma eluição afim de liberar esses anticorpos fixados à hemácia e realizar a identificação dos mesmos para um melhor diagnóstico. **Conclusão:** Em nossa instituição prevalece o tipo sanguíneo O que não é suscetível a incompatibilidade ABO, e em relação ao RH nossa prevalência é de recém-nascidos Rh D positivos. É de extrema importância a determinação ABO/Rh dentro das primeiras horas de vida para que seja oferecido a gestante caso ela seja

RhD negativo, a imunoglobulina para que a mesma não produza anticorpos anti-D causando em uma próxima gestação a doença hemolítica perinatal, a imunoglobulina deve ser recebida pela gestante dentro de 72 horas após o parto ou mesmo em caso de aborto quando não é possível a determinação ABO fetal como profilaxia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.796>

INTERFERÊNCIA DO DARATUMUMAB (DARA) NOS TESTES PRÉ-TRANSFUSIONAIS: OPTIMIZAÇÃO DO TRATAMENTO DAS HEMÁCIAS COM DITIOTREITOL (DTT) DE BAIXA CONCENTRAÇÃO PARA REDUÇÃO DO TEMPO DE EXECUÇÃO

MC Rocha, C Nucci, MA Brito, R Achkar, R Fontão-Wendel, R Fachini, S Wendel

Instituto de Hemoterapia Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A interferência nos testes imunohematológicos em pacientes submetidos ao tratamento com Anti-CD38 (DARA) pode ocasionar atrasos e outras complicações na liberação dos hemocomponentes para a transfusão. Atualmente, para eliminar esta interferência, as hemácias são tratadas previamente aos testes, de forma eficaz, com DTT 0,2M. O tratamento exige períodos longos de incubação e, além de desnaturar as proteínas CD38, pode destruir vários outros antígenos dos grupos sanguíneos. Assim, foi validado um método mais rápido através do tratamento das hemácias com DTT de baixa concentração, adicionado durante os testes, diretamente nas colunas do gel (BioRad, Suíça). **Materiais e métodos:** Amostras de 12 pacientes com interferência da droga e contendo anticorpos das classes IgG (anti-K, -E, -D, -JKa, -Fya, -Dia) e IgM (Anti-M) foram analisadas com DTT nas concentrações 0,01M, 0,02M, 0,03M e 0,04M. Para tal, foram avaliados dois períodos diferentes de incubação a 37°C (15 e 30 minutos). Assim, 50 µl de hemácias de triagem ID-Diacell I-II-II (BioRad, Suíça) foram adicionados em micropoços de cartões LISS/Coombs (BioRad, Suíça) e, em seguida, 25 µl de cada concentração de DTT. Como controle do fator de diluição, em outro cartão, o DTT foi substituído por SST 0,9%. Após a incubação, os soros testes foram pipetados aos respectivos micropoços e uma nova incubação (duas baterias distintas de 15 e 30 minutos) a 37°C foi realizada, seguida da centrifugação por 10 minutos (1030 rpm). **Resultados:** As concentrações 0,01M e 0,02M mostraram-se eficazes em eliminar a interferência do DARA com o tempo de incubação de 30 minutos. Porém, as concentrações 0,03M e 0,04M foram capazes de inativar o CD38 com apenas 15 minutos de incubação. Todos os soros contendo anticorpos da classe IgG testados, mesmo nas diversas concentrações de DTT e diferentes períodos de incubação, mantiveram a reatividade dos anticorpos, inclusive o Anti-K. Adicionalmente, verificou-se que o DTT, em todas as concentrações, por estar em contato direto com os soros até a leitura dos testes, foi capaz de inativar os anticorpos anti-M (IgM). O tempo de processamento dos testes foi reduzido em 43% quando comparado à técnica de DTT 0,2M,

passando de 70 para 40 minutos. **Conclusão:** O uso de DTT de baixa concentração mostrou-se eficaz na eliminação da interferência do Anti-CD38 nos testes pré-transfusionais de rotina. Uma ressalva apontada foi a destruição de anticorpos da classe IgM (anti-M), entretanto, isso não é uma desvantagem, uma vez que estes anticorpos, em sua maioria, não possuem importância clínica. Em concordância com outros autores¹, a concentração ideal escolhida foi de 0,04M, pois além da inativação do CD38 nas hemácias tratadas, houve o benefício do tempo de incubação reduzido (15 minutos) e a manutenção da integridade dos antígenos do sistema KEL.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.797>

USO DE TÉCNICAS SOROLÓGICAS COMPLEMENTARES PARA IDENTIFICAÇÃO DE FENÓTIPO RARO PARA-BOMBAY

GF Devides, FSA Silva, F Latini, AJP Cortez, CP Arnoni, TAP Vendrame

Associação Beneficente de Coleta de Sangue (COLSAN), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema ABO é o sistema mais importante na prática transfusional. A expressão dos antígenos A e B nas hemácias são determinadas pelo gene ABO, enquanto a expressão do antígeno H é determinado pela ação da enzima FUT1 (gene H). A expressão dos antígenos ABO e H não estão apenas na membrana, podendo ser encontrados em células, secreções e fluidos como saliva, urina e leite. Mutação em um ou ambos os genes podem levar a fenótipos raros como Bombay e para-bombay. O fenótipo bombay é caracterizado sorologicamente pela perda total da atividade das transferases A, B, H e pela presença do anti-H natural no plasma reativo à 37°C, já o fenótipo para-bombay apresenta quantidades mínimas dos antígenos A e B nos eritrócitos e pouco ou nenhum antígeno H, podendo ser observados discrepâncias nos testes imunohematológicos, sendo necessário realizar testes sorológicos complementares para elucidação do caso. **Relato de caso:** Um indivíduo saudável apresentou-se para uma doação voluntária e durante a realização dos testes Imunohematológicos automatizados de rotina, utilizando o equipamento NEO da Immucor®, apresentou direta de O e reversa em B, caracterizando uma discrepância ABO. A tipagem ABO foi realizada por diferentes metodologias sendo elas tipagem ABO em Gel Grifols® e tubo Fresenius®, porém o resultado se manteve discrepante. Não foram observadas reatividades nos testes utilizando Lectina anti-A1 e anti-H Fresenius®. Teste complementar de absorção e eluição com soro comercial Anti-A1 Fresenius® revelou uma fraca expressão do antígeno A na hemácia do doador, o doador possuía o fenótipo secretor Le(a-b+), sendo assim o teste de inibição de antígenos ABH na saliva foi realizado evidenciando também a presença do antígeno solúvel A nas secreções e a ausência dos antígenos B e H. A genotipagem para os genes ABO e H foi realizada pelo método de sequenciamento apresentando os seguintes resultados ABO*1.01/A1.01 e FUT1*02.W.01 respectivamente, confirmando se tratar de um doador raro Ah (para-bombay). **Conclusão:** Em casos de discrepâncias ABO, a utilização de