

## RELATO DE CASO: DOENÇA HEMOLITICA DO FETO E RECEM NASCIDO CAUSADA POR ANTI-HRS

MCAV Conrado<sup>a</sup>, JVB Oliveira<sup>a</sup>, CS Nivardo<sup>a</sup>,  
LT Miura<sup>a</sup>, AMC Alves<sup>a</sup>, V Rocha<sup>a,b</sup>,  
A Mendrone-Junior<sup>a</sup>, CL Dinardo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Divisão de Imuno-hematologia, Fundação Pró-Sangue, Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Serviço de Hematologia e Terapia Celular, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

A doença hemolítica do Feto e Recem Nascido (DHFR) é uma complicação obstétrica grave onde anticorpos maternos atravessam a barreira placentária e se ligam a hemácias do feto, podendo levar a destruição dessas células (hemólise) e num grau maior até ao óbito do Feto. Essa reação é mais comum em mulheres RHD negativo, que se sensibilizaram ao entrar em contato previamente com hemácias RHD positivas (ou através de transfusão ou em gestações), porém pode ocorrer com qualquer anticorpo anti-eritrocitário cuja mãe seja antígeno negativo e o feto antígeno positivo. Este trabalho demonstra uma RHFR causada por anticorpo anti-hrS, com anemia fetal importante e necessidade transfusional pós parto do RN. **Objetivo:** Demonstrar a existência de DHFR por anticorpos não RHD em gestantes RHD positivo. **Metodologia:** Genotipagem Eritrocitária para Sistema RHD por reação alelo específico, multiplex e plataforma Array para Sistema RHCE e demais grupos sanguíneos, tanto da amostra da mãe quanto do Recém Nascido. **Resultados:** Após nascimento do Recém Nascido que apresentou anemia significativa e necessidade transfusional, a amostra sanguínea, tanto da mãe quanto do feto, foram encaminhadas para genotipagem eritrocitária para complementar a investigação de anticorpos contra antígenos de alta-frequência, uma vez que nos testes sorológicos não foi possível estabelecer a especificidade do anticorpo. De acordo com a genotipagem, a mãe era RHD parcial (RHD\*DAR) com RHCE\*ceAR que leva ao perfil antigenico hrS negativo, e o bebe apresentava RHD normal com RHCE\*Ce,RHCE\*ceAR, sendo hrS positivo. Esses resultados foram de encontro com o perfil sorológico de anticorpo contra antígeno de alta frequência, possibilitando a conclusão da identificação como sendo anti-hrS o anticorpo em questão e que estava levando a hemólise fetal. **Conclusão:** É de extrema importância a Pesquisa de Anticorpos Irregulares nos exames, não somente nas mulheres RHD negativas mas em todas as gestantes, a fim de detectar anticorpos anti-eritrocitários precocemente e fazer um acompanhamento mais detalhado dessa gestação e do recém-nascido.

## A IMPORTANCIA DA MANUTENÇÃO DE BANCO DE SANGUE RARO E ESTRATEGIAS PARA ENCONTRAR FENOTIPOS DIFERENCIADOS

MCAV Conrado<sup>a</sup>, JVB Oliveira<sup>a</sup>, CS Nivardo<sup>a</sup>,  
DR Novac<sup>a</sup>, CK Kanashiro<sup>a</sup>, V Tsugao<sup>a</sup>, FJ Luz<sup>a</sup>,  
V Roch<sup>a,b</sup>, A Mendrone-Junior<sup>a</sup>, CL Dinardo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Divisão de Imuno-hematologia, Fundação Pró-Sangue, Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Serviço de Hematologia e Terapia Celular, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

A complexidade antigenica dos grupos sanguíneos é algo que impacta diretamente na transfusão, principalmente de pacientes politransfundidos, cuja a exposição a esses diferentes antígenos leva a aloimunização e por consequencia a dificuldade em conseguir bolsas compatíveis. A formação de um banco de sangue contendo doadores fenotipados e genotipados é essencial para o bom atendimento desses pacientes uma vez que a combinação de anticorpos contra esses antígenos pode tornar rara a presença de bolsas compatíveis para esses indivíduos. Na Fundação Pro-Sangue esse banco de doadores raros é alimentado diariamente e hoje se consegue atender a maioria das solicitações de transfusão que são consideradas raras ou de difícil obtenção. Este trabalho visa demonstrar a realidade do banco de sangue raro de nossa instituição e provar que é possível com o trabalho contínuo conseguir fenótipos improváveis e consequentemente auxiliar na transfusão de pacientes aloimunizados. **Metodologia:** Genotipagem eritrocitária com a utilização de soros específicos para a determinação antigénica é realizada no equipamento em 100% dos doadores de primeira vez para sistemas Rh e antígeno Kell. Da rotina diária 15% das amostras são então fenotipadas no equipamento para antígenos Jka, Jkb, Fya, Fyb, S e s. A duplicação dessa fenotipagem é realizada manualmente em 10% das amostras e já acrescidos também outros grupo sanguíneos de importância clínica (M, NKpa, k, Lua, Lub, Dia, Lea, Leb, P1). Do montante diário das amostras cerca de 2% ainda são enviados para a genotipagem para pesquisar doadores raros (Kpb, Lub, U, Variantes de Rh, Vel, Ge2, Hy, Joa, hrb, hrs, entre outros). **Resultados:** Nos últimos anos foram fenotipados cerca de 460mil doadores para sistemas RH/Kell, genotipados mais de 6000 doadores que já proporcionaram um total de 610 doadores raros. Com isso foi possível atender 39 pacientes extremamente raros dentre eles 1 Vel-, 1 Hy-/Joa-, 5 Dob-, 15 U-, 4 Lub-, 3 k-, 4 hrb-, 3hrs-, 4 Ge2-, para a Comissão Nacional do Sangue Raro. Também atendemos uma média de 120 bolsas ao mês de combinações antigénicas de difícil obtenção tais como bolsas contendo fenótipos R2R2, Jka-, Jkb-, s-, rr, Fya-. **Conclusão:** Tanto a fenotipagem como a genotipagem são ferramentas extremamente importantes para o aumento de doadores categorizados como raros e

atendimento a pacientes que necessitam de bolsas especiais. O trabalho diário e estratégias direcionando os doadores de acordo com os antígenos presentes na amostra e a raça auto-declarada possibilita ainda mais encontrar fenótipos especiais na população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1484>

#### PERFIL IMUNOHEMATOLÓGICO DE PORTADORES DE CÂNCER DE PÂNCREAS ATENDIDOS EM UMA UNIDADE TRANSFUSIONAL DE SERGIPE

ILJ Santos<sup>a</sup>, AFC Teles<sup>b</sup>, GS Cruz<sup>b</sup>, LCD Alves<sup>a</sup>,  
BAR Santana<sup>a</sup>, KLA Santos<sup>a</sup>, JPS Santana<sup>a</sup>,  
NL Silva<sup>a</sup>, LSR Tavares<sup>a</sup>, DMSM Lima<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, SE, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Universitário de Sergipe/Ebserh, Aracaju, SE, Brasil

**Objetivos:** O câncer de pâncreas é uma neoplasia maligna que apresenta altos índices de mortalidade, sendo frequentemente diagnosticada em sua fase avançada devido à ausência de sintomas precoces específicos. Esta neoplasia pode abranger indivíduos de todas as idades e sexo, sendo influenciadas por diversos fatores como ambiente e imunossenescência. Diversas pesquisas tem sido feitas para detectar fatores de risco que auxiliem na identificação do prognóstico destas neoplasias, como por exemplo, o fenótipo sanguíneo. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo determinar o perfil fenotípico dos grupos sanguíneos ABO e Rh dos pacientes com câncer de pâncreas em um hospital de Sergipe. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo descritivo observacional retrospectivo empregando coleta de dados de prontuários de pacientes adultos com diagnóstico câncer de pâncreas atendidos na Unidade Transfusional do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe – HU-UFS-Ebserh, no período de 2019 a 2024. Para a coleta dos dados, foi aplicado um questionário semiestruturado onde foram obtidos dados referentes a: idade, sexo, fenótipo ABO e Rh. Os dados dos controles foram obtidos de indivíduos sem histórico de neoplasias. **Resultados:** Foram analisados 35 prontuários, com média de idade de 55,6 anos (18 a 86), sendo 57,1% do sexo feminino. Do total dos pacientes, o grupo sanguíneo mais frequente foi o “O” com 62,9%, seguido de “A” com 22,9%, “B” com 8,5% e “AB” com 5,7%. O grupo controle sem neoplasia totalizou 5.836 indivíduos. Em comparação ao grupo controle, o grupo sanguíneo “AB” obteve maior risco de desenvolver neoplasia quando comparado aos outros grupos sanguíneos com 1,1% pacientes, seguido do “O” com 0,7%, “B” com 0,5% e “A” com 0,4%. Em relação ao sistema Rh antígeno D, 94,3% eram Rh positivos, e 5,7% Rh negativos. Analisando-se a combinação dos antígenos do fenótipo Rh estendido, o de maior predominância foi o “DCcee” com 17 (48,6%) indivíduos. **Discussão:** Os sistemas sanguíneos ABO e Rh tem sido associado ao risco de desenvolver cânceres incluindo câncer gástrico, câncer de pâncreas e câncer de colón. Observou-se que indivíduos do grupo do sanguíneo

“O” apresentaram maior frequência de câncer de pâncreas quando comparado com os outros grupos sanguíneos ABO, em virtude que Sergipe tem uma predominância do grupo sanguíneo “O” em sua população. Em relação ao risco de desenvolver câncer de pâncreas, o grupo “AB” obteve um maior risco quando comparado com “A”, “B” e “O”. Estes resultados discordam de outros estudos realizados com objetivos semelhantes que demonstravam que o grupo sanguíneo “A” tinha maior risco de desenvolver câncer de pâncreas quando comparado com “B”, “AB” e “O”. Diferente do sistema ABO, os dados obtidos com o sistema Rh estão em concordância com a literatura existente, com maior predominância do fator Rh positivo em pessoas com câncer de pâncreas quando comparado com o Rh negativo, assim como o fenótipo Rh estendido “DCcee” já foi descrito em estudos com neoplasias hematológicas. **Conclusão:** O presente estudo sugere que indivíduos do grupo sanguíneo “AB”, com o sistema Rh positivo e fenótipo “DCcee”, apresentam maior incidência de câncer de pâncreas quando comparado aos outros grupos sanguíneos ABO.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1485>

#### COMPARAÇÃO DE TÉCNICAS DE TRIAGEM DE HEMOGLOBINA S EM DOADORES DE SANGUE

CR Cohen<sup>a</sup>, G Zucchetti<sup>a</sup>, F Bonacina<sup>a</sup>,  
J Farinon<sup>a</sup>, RE Boehm<sup>a</sup>, SB Leite<sup>a</sup>, DEL Brum<sup>a,b</sup>,  
L Sekine<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>b</sup> Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

**Introdução:** Em Hemoterapia, um dos exames laboratoriais obrigatórios a ser realizado no sangue doado é a pesquisa de Hemoglobina S (HbS), um tipo de hemoglobina variante. A presença de HbS em heterozigose (HbAS), caracteriza o traço falciforme, que é muito frequente no Brasil: o indivíduo não apresenta doença, é clínica e hematologicamente saudável, estando, portanto, apto a realizar doação de sangue. Entretanto, esse sangue possui uma utilização restrita, principalmente em portadores de hemoglobinopatias, na acidose grave, nos recém-nascidos e na transfusão intra-uterina, devido ao potencial de falcização das hemácias nessas condições do receptor. As demais variantes de Hb não são impeditivas para o uso dos hemocomponentes e por isso a maioria dos serviços de hemoterapia não realiza triagem para estas. **Objetivo:** Comparar duas metodologias de triagem de hemoglobina S na rotina de triagem de doadores do Serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Material e métodos:** Foram comparados os resultados do teste de solubilidade com o teste de Cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) para a identificação de variantes de hemoglobina (Hb). O resultado alterado por qualquer um dos métodos implicava na sinalização dos hemocomponentes com presença de Hb variante. As amostras com resultado