

elucidação dos casos de alta complexidade. Devido possibilidade em causar a DHRN, o Anti-Dib é de suma importância para a investigação, principalmente no suporte transfusional, cujo doares com fenótipos raros são convocados, uma vez que as provas de compatibilidade são sempre realizadas no laboratório de imuno-hematologia. **Conclusão:** Como trata-se de anticorpo raro, é incomum ter reagentes comerciais disponíveis para realização de fenotipagem confirmatória. Deste modo, nota-se a importância de ter a disponibilidade de uma hemateca e mantê-la atualizada, para casos como esse.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.816>

FENÓTIPO RARO DCE/DCE (RYRY) ASSOCIADO A AUSÊNCIA DO ANTÍGENO CELLANO EM UM PACIENTE DO SUL DO BRASIL

CSR Araujo ^{a,b}, SB Azeredo ^a, FEC Piassa ^a, BA Machado ^b, CC Hermes ^b, GWA Wink ^b, A Pasqualotti ^a, L Castilho ^c

^a Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^c Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução e relato de caso: Um sangue raro é definido como negativo para antígeno de alta prevalência, com frequência de 1:1000 ou menos ou negativo para vários antígenos comuns. Alguns fenótipos raros são restritos a determinadas áreas geográficas do mundo e indivíduos. Neste relato, reportamos a identificação do raro fenótipo ryry k-negativo em um paciente do sexo masculino de 74 anos do sul do Brasil. **Material e métodos:** A fenotipagem RhCE e K foi realizada pela técnica de aglutinação em coluna (OrthoClinical). Confirmação realizada na mesma técnica e em gel (Bio-Rad). Para a fenotipagem estendida utilizamos o ID-antigen profile I, II e II (Bio-Rad). **Resultados:** Paciente pardo (miscigenação caboclo), politransfundido devido à cirurgia cardíaca para revascularização com enxertia endógena, identificado sangue raro através dos exames pré-transfusionais de rotina. Foi convocado e retornou após 5 meses para confirmação do sangue raro. Possui hipertensão arterial controlada com esquema quádruplo. Apresenta, ainda, história pessoal de câncer de laringe, ressecado há 6 anos, e tabagismo. Durante estudo imuno-hematológico por fenotipagem conclui-se que paciente pertence ao grupo O, RhD-negativo, C+, E+, c-, e-; K+ k- Kp(a-b+); Fy(a+b+); Jk(a-b+); S- s+; M+N+; P1+, o que o configura como portador de fenótipo ryry e Cellano negativo. **Conclusão:** A prevalência de antígenos e fenótipos de grupos sanguíneos varia significativamente no Brasil. Este é o primeiro relato no Brasil do fenótipo ryry k-negativo. Para garantir um suprimento sanguíneo raro adequado, é crucial estabelecer pesquisas e registros raros locais, regionais de doadores de sangue, interligados com um registro nacional. A probabilidade de existir outro paciente do grupo O, ryry e Cellano negativo é praticamente nula, já que a chance de ryry é 1/10.000.000; k- 1/500 e O ou menos, o que totaliza

probabilidade de 1/10.000.000.000. Este relato ressalta a complexidade do suporte à transfusão em pacientes com fenótipos raros e a importância do investimento contínuo em fenotipagem e genotipagem de hemácias em diferentes regiões.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.817>

NOVO ALELO KEL*02 EM UM DOADOR DE SANGUE BRASILEIRO

CSR Araujo ^{a,b}, SB Azeredo ^a, FEC Piassa ^a, BA Machado ^b, CC Hermes ^b, GWA Wink ^b, A Pasqualotti ^a, L Castilho ^c

^a Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil

^b Serviço de Hemoterapia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), Passo Fundo, RS, Brasil

^c Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução e relato de caso: O sistema de grupos sanguíneos Kell consiste em 36 antígenos considerados clinicamente relevantes carregados em uma glicoproteína transmembrana tipo II. Anticorpos do sistema Kell podem causar reações transfusionais graves, bem como doença hemolítica do feto e do recém-nascido. Neste estudo, relatamos um novo alelo KEL*02 associado a fraca expressão do antígeno k (Cellano) em um doador de sangue de 61 anos. **Material e métodos:** A fenotipagem do antígeno k (Cellano) foi realizada pela técnica de aglutinação em gel (Bio-Rad), em cartões ID- anti-k, ID- Antigen profile II e em tubo (Fresenius Kabi). O DNA foi extraído de leucócitos com o Kit QIAmp Blood Mini Kit (Qiagen, Inc., Valencia, CA) e os exons 1-19 do gene KEL e os sítios de splicing adjacentes foram amplificados e analisados por sequenciamento de Sanger. **Resultados:** O doador foi fenotipado como O RhD+, K+k+fraco, Kp(a-b+). A fenotipagem para o antígeno k mostrou reatividade fraca de 1+ em gel nos dois testes realizados e resultado negativo no teste em tubo. O sequenciamento identificou uma variação no alelo KEL*02, c.1153C > T (Arg385Cys) caracterizando um novo alelo KEL*02 não descrito na tabela de alelos da ISBT. **Conclusão:** Este relato de caso descreve um novo alelo KEL*02 associado a fraca expressão do antígeno k em um doador de sangue brasileiro. Neste caso, como doador ele é considerado k- positivo e como paciente k-negativo. Nosso estudo ressalta ainda a importância da investigação de discrepâncias sorológicas nos resultados de fenotipagem em doadores de sangue e pacientes para a correta recomendação transfusional e prevenção da aloimunização.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.818>

O RARO ANTI-PP1PK EM GESTANTE: RELATO DE CASO

CL Prochaska ^a, JT Guebert ^a, MFFS Linke ^a, N Winiarski ^a, DHL Stange ^a, CS Lorenzato ^a, AMB Machado ^a, F Guimarães ^b, A Silva ^b, K Cruz ^b

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil

^b Bio-Rad Laboratórios Brasil, Lagoa Santa, MG, Brasil

Introdução: Uma pesquisa de anticorpos irregulares positiva em doadores implica, na maioria dos serviços de hemoterapia, o bloqueio dos hemocomponentes plasmáticos para transfusão. Por estemotivo pode-se achar muitas vezes desnecessária a identificação de anticorpos irregulares (IAI) em doadores. No entanto, a determinação de anticorpos irregulares neste grupo é uma ferramenta de grande importância e fundamental para a imunohematologia, pois eventualmente pode-se encontrar anticorpos raros e, por consequência, doadores raros. Oraro anticorpo anti-PP1Pk é de ocorrência espontânea já na infância em indivíduos de fenótipo “p”. Tem ocorrência 5,8 milhão na população europeia, com maior incidência no Japão, Israel e na população Amish. É uma mistura de IgM e IgG contra os antígenos P, P1 e P k. Apesar de anti-P1 ser anticorpo frio sem importância clínica, anti-P e anti-Pk são hemolisinas potentes que podem causar reações hemolíticas transfusionais severas. Os antígenos P e P k são expressos em altos níveis na placenta e o anti-PP1Pk está associado a abortos espontâneos recorrentes, principalmente no primeiro trimestre de gestação e ambos os componentes IgM e IgG são patológicos. **Caso Clínico:** Doadora de sexo feminino, 32 anos, nulípara, primeira doação no HemePar, com pesquisa de anticorpos irregulares positiva. O painel de identificação de anticorpos demonstrou positividade em todas as células em painel LissCoombs com aumento de reatividade em painel papainizado e auto-controle negativo em ambos. Realizada a fenotipagem eritrocitária, sendo a doadora R1R1, K-k+, Kp(a-b+), Jk(a+b+), P1-, Le(a-b+), Lu(a-b+), M+N-, S-s+, Fy(a+b+), que não trouxe nenhum esclarecimento para o caso. As hemácias da doadora foram testadas com os seguintes anti-soros raros disponíveis na soroteca: anti-Ge, anti-Co a, anti-V, -VS, anti-Wr a, sendo todos incompatíveis. Enviada a amostra para o Laboratório de Apoio ao Cliente (LAC) Bio-Rad para auxílio na identificação. Observando-se o fenótipo P1 negativo, testou-se as hemácias da doadora contra três soros anti-PP1Pk, sendo todos negativos. Em paralelo seu plasma cruzado com uma hemácia de fenótipo “p”, sendo compatível e confirmado o raro fenótipo “p”. Adsorção seletiva com hemácias homólogas à doadora, porém com fenótipo P1 positivo, demonstrou a inexistência de aloanticorpos concomitantes. Embora a doadora tenha sido aconselhada em relação a uma possível gestação de alto risco, voltou gestante de 5 semanas alguns meses depois, passando a ser acompanhada pelo ambulatório do HemePar, com consultas com a hematologista e titulação do anticorpo semanais. Na semana 5 o título do anti-PP1Pk era de 4 em gel LissCoombs - AGH e assim permanece até a presente data. A partir da semana 13 passou-se a realizar a titulação a temperatura ambiente e a 18°C pela técnica em tubo, apresentando-se 4 e 8, respectivamente e na presente data permanece 8 e 32, respectivamente. Foram realizadas ecografias inicialmente mensais, quinzenais com doppler a partir de 22 semanas e semanais a partir de 28 semanas de gestação. **Conclusão:** Atualmente a doadora está com 30 semanas de gestação e o feto segue com crescimento adequado para a idade gestacional e sem

anemia, com data provável para o parto em 12 de outubro de 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.819>

PREVALÊNCIAS FENOTÍPICAS DOS SISTEMAS RH E KELL EM HEMOCOMPONENTES RECEBIDOS EM AGÊNCIA TRANSFUSIONAL

GRL Feitosa ^a, GA Silva ^a, LKBA Santos ^a, MCFD Santos ^b, MFLD Santos ^b, RDA Soares ^{a,b}, TMM Oliveira ^b

^a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

^b Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), Natal, RN, Brasil

Introdução: Um dos riscos relacionados à transfusão de sangue é a formação de anticorpos contra um ou mais antígenos eritrocitários resultantes de incompatibilidades genéticas entre doador e receptor. Para mais, a fenotipagem sanguínea é essencial para a determinação da presença ou ausência de antígenos eritrocitários na membrana da hemácia. Nessa lógica, como forma de fornecer um menor risco de aloimunização em pacientes politransfundidos, a fenotipagem para os sistemas Rh e Kell do paciente e das bolsas de sangue a serem transfundidas é feita. Logo, visa diminuir as possíveis reações hemolíticas transfusionais provocadas pelo sistema Rh e Kell em pacientes politransfundidos a fim de fornecer uma terapia transfusional compatível. **Objetivo:** Determinar a frequência dos antígenos mais imunogênicos presentes em concentrado de hemácias desleucocitadas, com o intuito de reduzir os riscos de aloimunização eritrocitária em pacientes politransfundidos. **Material e métodos:** Foram analisadas 350 bolsas desleucocitadas enviadas à Unidade Transfusional do Hospital Universitário Onofre Lopes no período entre janeiro a junho de 2022. As hemácias foram testadas para a determinação fenotípica dos principais antígenos eritrocitários dos sistemas Rh (D, C, c, E, e) e Kell (K1), por meio da metodologia de aglutinação em coluna gel teste (Diamed Ag, Morat, Switzerland) utilizando cartões com anticorpos monoclonais. **RESULTADO:** Dentre os 350 concentrado de hemácias desleucocitadas, 94,86% apresentaram positividade do antígeno D. O antígeno “e” demonstrou ser bem frequente, com 96,29% de positivos. Além disso, o antígeno E apontou 22,29%, sendo menos comum; O antígeno “c” representou 80,86% e o antígeno C, 67,14% da amostragem. No ensaio, as frequências do fenótipo K1 mostraram baixa frequência em relação a outros presentes no sistema Rh, com apenas 4,29% das bolsas analisadas. Ademais, o fenótipo mais frequente foi o R1r (DCe/dce) com 36,57% do total analisado, seguido de R1R1 (DCe/DCe) com 18%; O fenótipo R2r (Dce/dce) se mostrou com 12,86% e o R0r (Dce/dce) com 13,14%, acompanhado do fenótipo R1R2 (DCe/DcE) com 9,43%. Os menores índices foram dos fenótipos R2R2 (Dce/DcE) com 4,29%, o fenótipo rr (ccd/dee), assim como o r’r (Ccd/dee) com 1,43% e, o índice mais baixo, o RzR1 com 0,5714%. **Discussão:** A partir dessa análise, foi evidenciada a importância de ser fenotipado o maior número possível de