

hemácias e de plaquetas, devido ao risco de aloimunização e de refratariedade plaquetária.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.744>

SIGNIFICADO CLÍNICO DO ALOANTICORPO ANTI-GE AVALIADO PELO ENSAIO DA MONOCAMADA DE MONÓCITOS EM PACIENTE ATENDIDO PELA FUNDAÇÃO HEMOMINAS: RELATO DE CASO

MM Godin ^{a,b}, LC Schmidt ^a, MCFS Malta ^a, CG Andrade ^a, KF Rodrigues ^a, MTA Vieira ^a, MEA Oliveira ^a, KPM Belo ^a, TLA Silva ^a, LMS Dusse ^b

^a Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: A Central de Imuno-Hematologia (CIH) da Fundação Hemominas é o serviço de referência na área no estado de Minas Gerais. A CIH atende a um número expressivo de pacientes que necessitam de transfusão de sangue e que são aloimunizados. A abordagem transfusional desses pacientes é, muitas vezes, bastante desafiadora, em especial para aqueles que apresentam aloanticorpos direcionados a antígenos de alta frequência populacional, visto que nem sempre haverá concentrado de hemácias (CH) compatível. Dentre esses aloanticorpos, destaca-se o Anti-Ge, que é direcionado a antígeno do grupo sanguíneo Gerbich (Ge), de ocorrência natural ou imune. Tal aloanticorpo pode ter importância clínica relevante, uma vez que tem potencial de causar reação transfusional hemolítica. A avaliação do significado clínico de aloanticorpos antieritrocitários é uma das principais aplicações do Ensaio da Monocamada de Monócitos (MMA), um teste *in vitro* empregado para prever o potencial hemolítico pós-transfusional de anticorpos. **Objetivo:** Relatar como o emprego do MMA foi decisivo no desfecho do caso de paciente crítico (sexo masculino; 70 anos; fenotipagem “ABO/RhD”: “B”/ POSITIVO) que apresentava o aloanticorpo Anti-Ge e que necessitava de reserva cirúrgica de 03 CH para correção de aneurisma de aorta abdominal, sem a possibilidade de doação autóloga e na falta de CH compatíveis. **Material e métodos:** Após a identificação do aloanticorpo Anti-Ge e com base na necessidade transfusional do paciente, foi proposta a realização do MMA com 03 CH especificamente selecionados, Ge positivas e, portanto, incompatíveis com o receptor. Os testes foram executados de acordo com a padronização do ensaio estabelecida na CIH, a partir de protocolos disponíveis na literatura. **Resultados:** Os resultados para os índices de monócitos obtidos nos ensaios para os três CH avaliados foram iguais a zero e demonstraram que o aloanticorpo em questão não era clinicamente significativo, dada a ausência de hemácias aderidas e/ou fagocitadas pelos monócitos empregados nos ensaios. Os CH testados pelo MMA foram disponibilizados para o hospital e o paciente foi submetido ao procedimento cirúrgico. Recebeu 01 CH no intraoperatório e 02 CH no pós-operatório, após apresentar sangramento, sendo o valor da sua hemoglobina pré-

transfusional de 5,7g/dL e pós-transfusional de 7,9g/dL. Foi relatada alta hospitalar no 8º dia após o procedimento e a sua recuperação foi considerada satisfatória. **Discussão:** Considerando as limitações que os testes sorológicos adotados nos serviços de imuno-hematologia apresentam com relação à avaliação do significado clínico de aloanticorpos, torna-se necessário cada vez mais a adoção, em serviços especializados, de outros métodos que forneçam maior respaldo à equipe médica em relação a autorizar ou não transfusões incompatíveis de CH. No caso apresentado, o quadro clínico do paciente era muito delicado e o atraso na sua cirurgia poderia resultar em um desfecho desfavorável. Dessa forma, como não havia CH compatível para ele, o MMA foi empregado como teste auxiliar na avaliação da importância clínica do aloanticorpo em questão. **Conclusão:** O emprego do MMA no presente caso indubitavelmente auxiliou na avaliação do significado clínico do aloanticorpo Anti-Ge e no atendimento hemoterápico satisfatório de paciente crítico aloimunizado que dependia de procedimento cirúrgico e de transfusões para a sua recuperação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.745>

MAGNETIC RESONANCE IMAGING R2* AS A METHOD TO MONITOR IRON OVERLOAD IN PATIENTS UNDERGOING THERAPEUTIC PHLEBOTOMY FOR HEREDITARY HEMOCHROMATOSIS

CSR Araujo ^{a,b}, FCB Lemanski ^a, GK Hammacher ^a, BA Machado ^b, NKD Santos ^c, A Pasqualotti ^a

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

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

^c Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brazil

Objective: : to determine if there was a reduction in liver iron overload due to therapeutic phlebotomy as a treatment for iron overload in patients with hereditary hemochromatosis. **Materials and methods:** : Through a retrospective observational study, we analyzed Magnetic Resonance imaging (MRI) R2* of 5 patients, before and after phlebotomy treatment, who are in medical follow-up for hereditary hemochromatosis. Data were collected from a hospital database and included patients with the diagnosis of hereditary hemochromatosis, with two MRI R2* (one before and one after treatment with phlebotomy), and with serum ferritin and transferrin saturation (TS) data collected in a period next to each MRI. **Results:** The mean number of phlebotomies between MRIs was seven for each patient. The mean interval between MRIs was 25.6 months (maximum of 66 and minimum of 12). On the first MRI, four patients presented liver iron overload (80%) and 1 did not (20%); the iron overload was severe in all four patients. On the second MRI, all patients with iron overload in the first showed a large reduction to mild overload in the deposits. The only patient who did not have it continued without an

iron deposit in the liver. No patient had pancreatic iron deposits at the first or second MRI. One patient initially presented a splenic deposit (20%), which was not evidenced in the second. One liver (20%) had mild hepatic steatosis at the first MRI, which remained mild at the second. No patient developed steatosis during the study period. The mean serum ferritin on the first MRI period was 521.1 (minimum of 139 and maximum of 1000); over the second MRI, the average was 218.4 (minimum of 83 and maximum of 401). All patients showed a reduction in serum ferritin between images. The average reduction was 46.8% (minimum of 5.0% and maximum of 86.5%). The average TS in the first MRI period was 38.35% (minimum of 23% and maximum of 53%) and in the second, 37.47% (minimum of 25% and maximum of 42%). Three patients (60%) had an increase in TS, despite a decrease in serum ferritin. All patients had values within the normal range for ALT and AST in the study period. **Discussion:** Liver iron overload is one of the most serious complications of hereditary hemochromatosis since it is one of the main iron storage organs and the first one to show iron overload. It may slowly lead to irreversible hepatic damage, such as cirrhosis, or even hepatocellular carcinoma, in addition to multiple organ complications. Measurement of the liver concentration of iron may guide physicians to have better decisions regarding when to initiate or stop therapeutic phlebotomy as a therapy in hereditary hemochromatosis. MRI R2* can be used for detection and quantification of liver iron content, being proposed as a non-invasive method to guide therapy. However, the exact correlation between liver iron content, number, and interval of phlebotomies prescribed, and laboratory findings are not yet well established. **Conclusion:** Periodic phlebotomy demonstrated to be an efficient way to reduce body overload, especially liver deposits, as seen in MRI R2* images. In agreement with the literature, the liver accumulates iron before other abdominal organs, such as the pancreas and spleen. Serum ferritin appears to be a better marker for liver iron overload reduction in patients undergoing phlebotomy for hereditary hemochromatosis than transferrin saturation.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.746>

SUPORTE HEMOTERAPICO AO PROTOCOLO PREVENÇÃO DE RISCO SANGRAMENTO PUERPERAL

CB Silva, MA Cesar, RA Bento, JAD Santos,
DE Rossetto

Grupo GSH, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Analisar o suporte transfusional prestado ao protocolo de prevenção de risco ao sangramento puerperal, avaliando as solicitações dentro dos riscos: baixo, médio e alto relacionando com o preparo de hemocomponentes bem como a indicação dos riscos relacionados com o consumo nas unidades de internação e centro cirúrgico. **Metodologia:** Este estudo descreve e compara através de uma análise de dados

de junho/2021 a junho/2022, obtidos do sistema informatizado utilizado na Instituição e uma revisão bibliográfica, para compreender melhor sobre o consumo e a escolha do hemocomponente aplicado nas avaliações de acordo com o risco. Os riscos estão caracterizados em baixo: atendimento com tipagem sanguínea, ABO/RH e Pesquisa de Anticorpos Irregulares; médio: atendimento com tipagem sanguínea, ABO/RH e Pesquisa de Anticorpos Irregulares o preparo de hemocomponente solicitado em reserva mediante a indicação clínica que o justifique e alto risco: realização da tipagem sanguínea ABO/RH pesquisa de anticorpos irregulares e preparo obrigatório de 02 concentrados de hemácias ou hemocomponente e quantidade de acordo com a indicação clínica avaliada como para históricos de HELLP síndrome, atonia uterina, distúrbios de coagulação ou plaquetas prévios. **Resultados:** Os hemocomponentes foram separados de acordo com o seu perfil, diferenciando-se entre componentes eritrocitários, plaquetários, plasmáticos e crioprecipitado. A análise, demonstra o perfil de atendimento da unidade com um maior percentual dos riscos baixo e médio (79%), risco alto (21%) do total de requisições atendidas. Para avaliação de risco alto mensalmente são preparadas de 100 a 200 concentrados de hemácias e o consumo de hemocomponentes, como verificado nos meses, julho/2021 184 hemocomponentes preparados com instalação de 54,89%, outubro/2021 142 hemocomponentes preparados com instalação de 29,57%, dezembro/2021, 120 hemocomponentes preparados com instalação de 19,16% e janeiro/2022 98 hemocomponentes preparados e instalação de 35,71%, nos períodos descritos os diagnósticos atendidos de maior consumo foram síndrome de HELLP e atonia uterina, talassemia, cesárea gemelares e trombocitopenia prévia. Observa-se que o consumo médio das puérperas com necessidade de suporte é de 01 a 02 concentrados de hemácias das avaliações de risco alto, os riscos médio e baixo não apresentaram solicitação de transfusão durante o parto ou pós-parto. Plasma fresco, concentrado de plaquetas e crioprecipitado foram observados em maior consumo nas síndromes de help e trombocitopenia. **Discussão:** O protocolo tem demonstrado efetividade na prevenção de sangramento puerperal pela anamnese prévia, que direciona o risco, otimizando o suporte pelo preparo dos hemocomponentes e disponibilização no momento da transfusão, e auxilia no planejamento do perfil de consumo para adequação do estoque de hemocomponentes para o atendimento a perfis com complexidade imuno-hematológica ou hemocomponentes de preparo específico como as transfusões intrauterinas e exsanguinotransfusão. **Conclusão:** Podemos verificar a complexidade de atendimento da obstetrícia de baixa criticidade, porém o protocolo proporciona o monitoramento dos casos de média e alta complexidade com direcionamento para atendimento de acordo com a necessidade. O protocolo tem sua contribuição quanto ao conceito de PBM (paciente blood management), pelo monitoramento e avaliação do perfil de atendimento e consumo, campanha de reposição dos estoques e equipe técnica para atendimento.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.747>