

processo avaliativo rigoroso validado, por exemplo, através do BEST-TEST, seja aplicado intermitentemente, para que a qualidade da prática transfusional perdure. Ademais, constatou-se, a carência de estudos que abordem a temática em questão, dessa forma, espera-se que tal estudo seja um estímulo para novas produções científicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.679>

#### IRRADIATED BLOOD PRODUCTS-INSTITUTE PORTUGUESE OF ONCOLOGY – COIMBRA (IPOC) – EXPERIENCE OF BLOOD QUALITY ASSURANCE

C Soares, A Grazina, C Vaz, P Henriques, G Correia, R Nunes, A Pereira, V Mykhayliv, M Sousa, C Spencer

Institute Portuguese of Oncology Coimbra, Coimbra, Portugal

**Introduction:** The risks and benefits in the transfusion medicine are a great challenges for blood quality assurance. They must be sufficient to support answers to the acute and late effects. The irradiation of blood components for avoid Graft Versus Host Disease (GVHD) isn't different. The Medicine Transfusional Service (MST) – IPOC have procedures considered of excellence in Portugal-Central that take a good prevention for DHEC. Goals: This work has with objectives introduce our procedures and results for irradiated blood components to Central Portugal region by 1 year. **Material and methods:** The MST-IPOC irradiated blood components (CE – erythrocyte concentrate, PP – platelets pool and CUP – platelet concentrate unit by apheresis) for internal and external hospitals use, principally to central region at Portugal and we work with Physical Medicine to maintain the quality of this service that is included in the European hemovigilance system. We has a IBL 437C irradiator since 1997 and use RAD-SURE type 25Gy hand tags and supporting labels of irradiation, separated records to internal and external irradiation, description step by step since activation doctor/technical staff and the pos tranfusional tracking of GVHD around all irradiated units in this service. **Results and conclusion:** Our results: 60 % CE, 70% PP and 100% CUP of all irradiated components are used in IPOC internally and 72% of those irradiated from external institutions were University Hospital of Coimbra. 94% and 6% CE, 93% and 7 % PP had irradiated for adults and children, respectively. In the evaluation of acute or late GVHD we hadn't been positive case notified in the last years. We considered that our answer are the result of our quality procedures and the good training in this process.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.680>

#### LEVANTAMENTO DO QUANTITATIVO TRANSFUSIONAL EM PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO NO DISTRITO FEDERAL

DCT Leite, LEB Oliveira, MRM Soares

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, Brasília, DF, Brasil

**Resumo:** Levantamento do quantitativo de hemocomponentes transfundidos no Pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia de grande porte e que se encontram alocados na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Filantrópico de Brasília. A maior demanda de atendimento é dos pacientes que realizam acompanhamento ambulatorial na Secretaria de Saúde do Distrito Federal e que são encaminhados ao Hospital Filantrópico para realização do procedimento cirúrgico, não sendo realizado pelo hospital mencionado todo o ato pré-operatório. **Objetivo:** Avaliar o quantitativo transfusional de hemocomponentes utilizado em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca ou de transplante de órgãos sólidos, durante a internação na unidade de terapia intensiva de um Hospital Filantrópico de Brasília. **Método:** Estudo descritivo, quantitativo, realizado no período de julho de 2020 a julho de 2021. **Resultados:** Observamos a partir dos resultados obtidos que o quantitativo de cirurgias não é regular, principalmente em virtude da pandemia, o que interfere na quantidade de hemocomponentes transfundidos. Entretanto os resultados obtidos demonstraram um aumento significativo de transfusões nos períodos de abril a julho/2021. Os hemocomponentes transfundidos em abril que houve maior destaque foi o crioprecipitado que correspondeu a 48% das transfusões, ultrapassando inclusive as transfusões de hemácias que foram 33%. **Conclusão:** A transfusão de hemocomponentes trata-se de um procedimento clínico essencial para corrigir deficiências no transporte de oxigênio e hemostasia, a partir de perdas agudas ou crônicas de sangue e/ou alterações na produção de hemácias, plaquetas ou proteínas da coagulação sanguínea. Sua indicação deve ser feita a partir da avaliação clínica do paciente, buscando a identificação de sinais e sintomas que apontem para repercussões clínicas significativa da deficiência que se deseja corrigir, e, não apenas, o tratamento de alterações laboratoriais. As transfusões são uma prática frequente em unidades de terapia intensiva, principalmente no pós-operatório de cirurgias de grande porte. A transfusão indicada por meio de indicação precisa e respeitando todas as normas técnicas preconizadas pode ajudar a salvar vidas e melhorar a saúde do paciente. Entretanto, o uso de hemocomponentes em hospitais de alta complexidade é elevada, sendo necessário controle e racionalização da sua utilização, dada sua escassez, alto custo e assim como outras intervenções terapêuticas, sempre há um risco potencial de reações transfusionais imediatas ou tardias. Não podendo também ser descartado o risco de transmissão de doenças infecciosas entre outras complicações clínicas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.681>

#### MANEJO HEMOTERAPICO DE PACIENTE SUBMETIDA A TRANSFUSÃO INTRAUTERINA – RELATO DE CASO

ST Alves, CDV Moraes, SR Fernandes, JSR Oliveira

Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

**Objetivos:** Descrever as condutas hemoterápicas na seleção do hemocomponente para realização do primeiro caso de transfusão intrauterina atendido pela Agência Transfusional do Banco de Sangue do Hospital Santa Marcelina. **Descrição do caso:** Paciente de 36 anos, terceira gestação, em acompanhamento no ambulatório pré-natal de alto risco desde 31/10/2018, por aloimunização eritrocitária (exame externo de 09/10/2018: anti-D, título 1/8, sem referências a outros anticorpos) e com idade gestacional de 31 semanas. A Agência Transfusional fez a pesquisa e identificação de anticorpos irregular (P.A.I e I.A.I) com detecção de anticorpos anti-D e -C, tipagem O Negativo. Continuou seguimento ambulatorial com ultrassom doppler fetal que avaliou, entre outros parâmetros, a velocidade máxima ( $V_{Máx}$ ) e os múltiplos da mediana (MoM) da artéria cerebral média nos dias 05, 19 e 21/11/2018. No USG Doppler de 21/11/2018 não havia sinais de hidropsia ou derrames cardíaco, pleural ou abdominal, mas pelos valores de  $V_{máx}$  de 86,5 cm/s e MoM de 1,77 DP foi recomendado cordocentese para quantificar anemia fetal. Em 22/11/2018, a Agência Transfusional recebe a requisição de transfusão por “aloimunização materna com anemia fetal – transfusão intraútero”. Seguindo as recomendações foi selecionado um concentrado de hemácia deleucocitado (bolsa de coleta com sistema de filtração *in line*), recente, fenótipos compatíveis (D, C negativos), irradiada, hemoglobina S negativa e optou-se por lavar o hemocomponente. E 46 mL da bolsa foi transfundido por cordocentese, em centro cirúrgico, sem intercorrências. A hemoglobina fetal ao final do procedimento foi de 14,5 g/dL. Com 35 semanas, realizou o parto, com nascimento de recém-nascido, feminino, peso 2536 g, apgar 9/9. Realizado exames no sangue de cordão umbilical com tipagem A RhD Positivo, teste da antiglobulina direto (TAD) negativo. Puérpera e recém-nascido recebem alta após 2 dias do parto. **Discussão:** Gestantes aloimunizadas são acompanhadas durante a gestação, pois alguns anticorpos causam doença hemolítica perinatal (DHPN) de moderada a grave intensidade e até óbito fetal. Exames não invasivos como doppler fetal fornecem informações indiretas se o feto está com anemia, e através de um procedimento invasivo, como a transfusão intrauterina, podemos corrigir a anemia e a gestação chegar a um estágio seguro para realização do parto. Através da punção guiada por ultrassonografia da veia umbilical, pelo abdome materno sob anestesia local, é possível realizar a transfusão do feto. A comunicação com a Agência Transfusional é imprescindível para seleção do hemocomponente correto, deve-se escolher um concentrado de hemácias recente (níveis de potássio baixo, entre outras vantagens), filtrado (prevenção da transmissão do citomegalovírus), sem hemoglobina S, antígenos negativos para os quais a gestante possui anticorpos. A bolsa deve ser submetida a irradiação antes da transfusão para prevenção da doença do enxerto contra hospedeiro transfusional (DECH-T). A recomendação de lavar o concentrado de hemácia não é obrigatória, mas pode ser útil para retirar anticorpos como anti-A e anti-B, ou quando a bolsa foi coletada da gestante para remover o anticorpo do plasma da bolsa (situação geralmente utilizada quando o antígeno envolvido é de alta frequência). É recomendado que o hematócrito da bolsa esteja em 85% e remover o plasma pode auxiliar a atingir esse valor. **Conclusão:** A transfusão intrauterina é um procedimento

complexo, com riscos envolvidos, e o Serviço de Hemoterapia deve ser previamente comunicado para selecionar e preparar o melhor hemocomponente. Dependendo dos anticorpos pode haver dificuldade de localizar bolsas com fenótipos negativos, demandando convocação de doadores e até uso de sangue materno para realização da transfusão.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.682>

## O IMPACTO DA IRRADIAÇÃO DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS DESTINADOS À TRANSFUSÃO EM RECÉM-NASCIDOS

SB Leite, LDN Vargas, LO Garcia, G Zucchetti, RM Benites, L Sekine, JPM Franz

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil



**Objetivos:** A transfusão de concentrado de hemácias irradiadas é indicada em recém-nascidos de baixo peso e/ou prematuros, no entanto, está associada ao aumento da concentração de potássio dos hemocomponentes. Em altas concentrações, pode implicar em alterações cardíacas e neurológicas. O objetivo do trabalho foi determinar o tempo de uso de uma bolsa de concentrado de hemácias irradiadas destinada para recém-nascido (RN) e/ou prematuro de acordo com os níveis de potássio e hemólise no plasma. **Material e métodos:** Foram analisadas 20 bolsas de concentrado de hemácias (CH) antes de serem desleucocitadas e irradiadas (D0) e em datas controle após a desleucocitação e irradiação: 2, 3, 4, 5, 10 e 14 dias – D2, D3, D4, D5, D10 e D14, respectivamente. A desleucocitação respeitou o prazo recomendado de até 48h após a coleta. Avaliou-se os seguintes parâmetros laboratoriais: potássio (K+) e hemoglobina livre (Alinity C. ICT, Abbott), hemoglobina, hematócrito (XN-900, Roche) e avaliação da hemólise através do grau de hemólise (%) (Plasma Low Hemocue), hemólise visual (Haemonetics). O ponto de corte para concentração de K+ foi 60 mEq/L. **Resultados:** Realizou-se 2 etapas de validação. A 1ª etapa avaliou 5 CH no D0, D5, D10, D14 e D14 após a lavagem do CH. Os resultados apresentaram apenas 2 bolsas com valores de K+ <60 mEq/L, que eram referentes ao D5. Após a lavagem do hemocomponente a média de K+ (3,03 mEq/L) foi inferior ao D0 (3,92 mEq/L). Pelos valores elevados de K+ observado nos D5 (60,88 mEq/L), D10 (79,9 mEq/L) e D14 (87,64 mEq/L), realizou-se uma 2ª etapa com avaliação de 15 CH no D0, D2, D3 e D4. A média de K+ observada foi D0: 9,43 mEq/L, D2: 46,69 mEq/L, D3: 54,00 mEq/L e D4: 58,69 mEq/L, sendo que, das 75 análises, apenas 7 foram >60 mEq/L. Em ambas as etapas os demais parâmetros avaliados se mantiveram dentro do esperado. **Discussão:** A lesão de estoque de CH é uma realidade nos serviços de hemoterapia e causam alterações dos parâmetros de hemólise e de K+. Em RN, sobretudo prematuros, a hipercalemia promove uma série de complicações que podem, inclusive, causar óbito do paciente. Como medida profilática, recomenda-se a transfusão de CH até 24h após a irradiação, no entanto, na rotina do nosso serviço é difícil ter disponibilidade de bolsa irradiada nas primeiras 24h. Por isso, a validação foi realizada e os resultados apontaram a