

PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO N5/2017 E AS FAIXAS DE TEMPERATURA ESTABELECIDAS PARA TRANSPORTE DE SANGUE TOTAL: DESAFIO PARA CAMPANHAS DE DOAÇÃO REALIZADAS FORA DOS HEMOCENTROS

JP Cogo^{a,b}, PG Schimites^{a,b}, WB Weber^a, IR Schimites^b, GF Peres^a, MA Froener^a, MD Sacerdote^a

^a Hemocentro Regional de Santa Maria (HEMOSM), Santa Maria, RS, Brasil

^b Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

Objetivos: Analisar as faixas de temperatura de transporte de sangue total definidas na Portaria de Consolidação N°5/2017 no contexto de campanhas externas de doação de sangue.

Material e métodos: Avaliou-se a Portaria de Consolidação N° 5/2017, em seu artigo 269, §2º e 3º (Origem: PRT MS/GM 158/2016, Art. 270, §2º e 3º, respectivamente), relativos às temperaturas de transporte de sangue total para a manutenção das propriedades biológicas dos hemocomponentes a serem produzidos. **Discussão:** O Art. 269, §2º, estipula que o sangue total nas coletas externas deve ser transportado na faixa de temperatura de 20 a 24°C, uma vez que para se processar concentrado de plaquetas a temperatura não deve ser inferior a 20°C. No §3º é informado que em casos que não seja desejado o fracionamento de plaquetas, o sangue total poderá ser transportado na faixa de 1 a 10°C. Assim, a faixa de temperatura entre 10 e 20°C não é permitida para o transporte do sangue total, segundo a portaria, mas não são encontrados na literatura científica estudos demonstrando porque esta faixa não é permitida. As coletas externas são situações em que os profissionais podem não encontrar as condições ideais, como aquelas dos hemocentros, para a realização das atividades, uma vez que as coletas podem ocorrer em unidades básicas de saúde, hospitais ou mesmo em ônibus próprios para este fim, o que demanda adaptações desses espaços para garantir a qualidade do sangue coletado e dos hemocomponentes a serem produzidos. Uma dificuldade encontrada pelos autores em coletas externas é o transporte de sangue total na faixa de 1 a 10°C (quando não serão processadas plaquetas), situação que exigiria sempre a disponibilidade de refrigeradores para esta finalidade, o que não acontece. Mesmo quando há refrigeradores disponíveis, o tempo necessário para o resfriamento acaba sendo longo. Com isso, validamos e estabelecemos em nosso POP que a faixa de temperatura ideal para o transporte do sangue total em coletas externas é a de 20 a 24°C, independentemente do fracionamento ou não de concentrado de plaquetas, uma vez que o concentrado de hemácias pode ser processado em qualquer das duas faixas de temperatura consideradas. Em razão do tempo entre a coleta e o processamento, não fracionamos plasma devido a possível perda de atividade de fatores de coagulação caso o plasma não seja congelado em até 8 horas. Uma publicação de 2020 da *International Society of Blood Transfusion* (ISBT), que trata do transporte e armazenamento de sangue, traz a informação de que o sangue recém coletado deve ser armazenado em caixa térmica com gelo reciclável para que a temperatura seja reduzida de 37°C para 22±2°C em até 4 horas após a coleta, mas

para isso, considera que o gelo reciclável deve conter material com ponto de fusão de 18°C a ser congelado entre 1 e 10°C. O gelo reciclável que temos disponível tem como recomendação a sua manutenção em -22°C por 72 horas antes do uso. **Conclusão:** A adequação dos processos em coletas externas visando à manutenção da qualidade dos hemocomponentes nos fez estabelecer a temperatura de 22±2°C no transporte de sangue total, para que este não corresse o risco de atingir temperaturas inferiores a 20°C durante o transporte, o que inviabilizaria o processamento de plaquetas e implicaria no desprezo do sangue. Ainda, o tempo necessário para o sangue total chegar ao hemocentro para ser processado foi reduzido por não ser necessário esperar atingir temperatura inferior a 10°C.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1319>

MEDICINA TRANSFUSIONAL

ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DAS RESERVAS CIRÚRGICAS DE CONCENTRADOS DE HEMÁCIAS UTILIZADAS INTRA-OPERATÓRIO EM CURITIBA, PARANÁ

RCBA Bertazolli^{a,b}, P Cordeiro^{a,b}, PTR Almeida^{a,b}

^a Hemobanco, Curitiba, PR, Brasil

^b Grupo Pulsa, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: A terapêutica transfusional intra operatório e o protocolo de reserva cirúrgica são discutidos e definidos de acordo com as necessidades cirúrgicas de cada instituição. Pacientes com histórico transfusional e/ou histórico gestacional podem apresentar pesquisa de anticorpos irregulares positivo e presença de alo anticorpos. Desta forma faz-se necessário, muitas vezes, a busca de concentrados de hemácias (CH) com fenótipo compatível para que o paciente realize uma transfusão segura, evitando reações adversas. A reserva cirúrgica quando realizada previamente traz qualidade e segurança ao paciente e a toda equipe envolvida. **Objetivo:** Analisar a quantidade de CH reservadas para cirurgias e CH utilizadas nas cirurgias nas instituições atendidas pelo serviço de hemoterapia no período de janeiro a dezembro de 2023. **Método:** Análise retrospectiva e quantitativa de reservas cirúrgicas. Para o levantamento de dados foi utilizado o indicador de reserva de concentrado de hemácias, quantificando o total de CH transfundidos comparado ao total de CH reservados para cirurgias. O levantamento mensal de cada instituição possui meta de utilização $\geq 20\%$ do número de CH reservados. Resultados: Foram analisadas 13 instituições durante o período demonstrando total de 15.010 CH, e destas, 3.407 CH foram utilizadas (23%). Os resultados por instituição foram assim distribuídos: instituição A (20%); instituição B (26%); instituição C (34%); instituição D (14%); instituição E (20%); instituição F (14%); instituição G (21%); instituição H (23%); instituição I (10%); instituição J (29%); instituição K (18%); instituição L (33%); instituição M (15%). Por meio dos dados apresentados, foi possível observar que as instituições A, B, C, E, G, H, J e L estão dentro da meta do indicador

estipulado. Entretanto demais instituições relacionadas apresentaram porcentagem abaixo da meta estipulada. **Discussão:** O indicador de utilização da reserva cirúrgica demonstra a otimização do trabalho e o uso consciente dos hemocomponentes. Assim como demonstrado em diversos artigos científicos é possível observar que a utilização dos CH reservados permanece em torno de 10%. Tal dado demonstra a dificuldade em se determinar o protocolo de reserva cirúrgica ideal. Existem métodos para minimização de perdas para que os CH devolvidos ao banco de sangue não sejam necessariamente descartados. As bolsas são reavaliadas para a reintegração ao estoque, uma vez que foram mantidas em refrigeração de 1 a 10°C quando levadas ao centro cirúrgico, acondicionadas em caixas térmicas com gelox e validadas para permanência por quatro horas, com supervisão do próprio colaborador da agência transfusional do Hemobanco. No caso de retorno ao banco de sangue é verificada a temperatura e realizada a inspeção visual e teste de hemólise, sempre seguindo as orientações descritas no Protocolo Operacional Padrão (POP). **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos, recomenda-se que as instituições que apresentaram o índice do indicador abaixo da meta estipulada realizem revisão e discussão dos protocolos de reserva cirúrgica adotados para melhor adesão no processo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1320>

PERFIL TRANSFUSIONAL DE RECÉM-NASCIDOS ATENDIDOS POR SERVIÇO PRIVADO DE HEMOTERAPIA

MAF Cerqueira, SNT Alves, AJ Silva, JC Pereira, LMS Machado, TTPLDS Medeiros, ES Leal

Grupo Gestor de Serviços em Hemoterapia (GSH), Teresina, PI, Brasil

Objetivos: Descrever o perfil clínico das transfusões realizadas no período neonatal, por serviço privado de hemoterapia. **Metodologia:** Pesquisa descritiva e retrospectiva a partir da consulta de registros informatizados de banco de sangue em Teresina, entre maio de 2023 a maio de 2024. Foram avaliadas, entre as transfusões realizadas em crianças até 28 dias de vida, as seguintes características: idade pós-natal, peso, hemocomponente utilizado, indicação da transfusão e valores de hemograma no momento da solicitação médica. **Resultados:** No período avaliado, a unidade realizou 82 transfusões em 23 recém-nascidos. A idade pós-natal média das crianças transfundidas foi de 13,3 \pm 7,1 dias. Em 53,6% das transfusões, o procedimento foi realizado entre a segunda e a terceira semana de vida. O peso médio dos recém-nascidos avaliados foi de 1.721 \pm 816 gramas. Em 79,3% dos procedimentos, a criança apresentava peso inferior a 2.500 gramas. Dentre os hemocomponentes utilizados, concentrado de hemácias foi administrado em 47,6% e concentrado de plaquetas em 42,7% dos pacientes. A hemoglobina média das crianças que receberam concentrado de hemácias foi de 8,9 \pm 2,1 g/dL. Apenas em 7,9% das transfusões de hemácias, o valor de hemoglobina pré-transfusional foi inferior a 7 g/dL. A contagem plaquetária média entre a população estudada foi

de 47.110 \pm 26.420/mm³. Em 45,1% de todas as transfusões, a indicação clínica foi sepse. Em 14,6% dos casos, havia procedimento cirúrgico como justificativa. **Discussão:** A literatura aponta que a prática transfusional no período neonatal varia de forma ampla devido as peculiaridades decorrentes da idade gestacional, da volemia, do sistema imunológico e da resposta fisiológica diferenciada comparativamente às crianças mais velhas e aos adultos. Os estudos apontam, de forma consensual, que uma maior demanda transfusional ocorre quanto menor a idade gestacional e menor o peso do recém-nascido. Entretanto, os dados são controversos sobre o impacto das estratégias transfusionais restritivas ou liberais no desfecho clínico dessa população. O manejo racional de hemocomponentes em Neonatologia recomenda a adoção de práticas que previnam a espoliação excessiva do sangue bem como de rotinas individualizadas para diferentes subpopulações. **Conclusão:** Na população avaliada, observa-se que os neonatos de baixo peso apresentaram maior demanda transfusional bem como os gatilhos transfusionais foram menos restritivos, em decorrência de condições clínicas associadas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1321>

A INFLUÊNCIA DA CÂMARA DE FILTRAÇÃO NA RECUPERAÇÃO DAS PLAQUETAS EM HEMOCOMPONENTES LEUCORREDUZIDOS

JG Bohatzuk, S Horst

Hemocentro Regional de Guarapuava, Guarapuava, PR, Brasil

Introdução: A presença de leucócitos nos hemocomponentes está frequentemente associada à ocorrência de reação transfusional febril não-hemolítica, aloimunização pelo antígeno leucocitário humano (HLA), refratariedade, doença enxerto-versus-hospedeiro além de serem eles vetores de elementos indesejados como CMV, HTLV-I/II, EBV, variantes da doença de Creutzfeldt-Jakob (vCJD). A primeira tentativa de se filtrar sangue remonta de 1928 com o patologista Fleming utilizando algodão. Em 1961 Swank, estudando a viscosidade do sangue, estabeleceu as bases modernas da filtração ou leucorredução, que consiste na remoção dos leucócitos em concentrados de hemácias e de plaquetas, utilizando materiais como algodão, poliéster, acetato de celulose, poliuretano e outros em mecanismos como barreira de retenção, fenômeno de superfície ou densidade de cargas, adesão celular direta e interação célula-célula. No processo, elementos como bactérias e Trypanosoma cruzi, acabam retidos no filtro, algo bom, porém outros que deveriam ter passe livre pelas malhas do filtro, como as plaquetas por exemplo, acabam retidas. Um fator que pode impactar neste aprisionamento refere-se à área da câmara de filtração, ou seja, o compartimento dentro do qual encontra-se a membrana de filtração. Não por acaso, os fabricantes de filtros de leucócitos para plaquetas estipulam o número mínimo ou máximo de unidades a serem inseridas no dispositivo. **Objetivos:** O presente estudo, partindo de hemocomponentes com contagens superiores a 5,5 \times 10¹⁰ plaquetas por unidade, que é o mínimo estabelecido pela legislação, comparou a