

**conclusão:** A análise de expressão gênica revelou padrões distintos de regulação entre os grupos avaliados, refletindo potenciais diferenças nos mecanismos imunológicos entre os grupos. No Grupo 1, o gene CXCR2 é um importante mediador da quimiotaxia de neutrófilos, o IL1R1 atua como receptor central de interleucinas pró-inflamatórias e os genes SPP1 e TNFRSF11B são associados à regulação de inflamação. No Grupo 2, a significância estatística de CCR6, CCR8 e CXCL12 reforça o envolvimento de mecanismos relacionados à migração de células T e à organização tecidual imune e são expressos em subconjuntos específicos de linfócitos e células dendríticas, sugerindo uma possível modulação da resposta adaptativa, enquanto CXCL12 é um mediador conhecido da retenção e mobilização celular em nichos imunológicos e hematopoiéticos. Esses achados indicam que o perfil observado nos genes estatisticamente relevantes é consistente com vias imunes bem definidas e pode refletir alterações funcionais reais no contexto biológico analisado. Além disso, esse perfil pode auxiliar na compreensão dos mecanismos envolvidos na aloimunização e orientar estratégias terapêuticas individualizadas, contribuindo para a redução do risco de reações transfusionais em pacientes com doença falciforme.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106027>

ID – 2183

#### PACIENTE BOMBAY

AAM Parreira

Banco de Sangue - Grupo Pulsa Goiás, Goiânia, GO, Brasil

**Introdução:** Paciente ASS, DN 28.01.1949, masculino, com solicitação de reserva de concentrado de hemácias para realizar cirurgia de revascularização do miocárdio. Nos testes pré transfusionais, apresentou os seguintes **resultados:** Tipagem ABO/Rh: O positivo (Gel Grifols), Pesquisa de Anticorpo Irregular: positiva (PAI I 3+, PAI II 3+ – Grifols), Teste da Antiglobulina Direta: negativo (gel poliespecífico Grifols), Auto controle: negativo (gel Grifols), Identificação de Anticorpo Irregular: panreatividade 3+ (Grifols e Bio Rad), Identificação de Anticorpo Irregular enzimático: panreatividade 3+ (Grifols e Bio Rad), Identificação de Anticorpo Irregular por Eluição: negativo (Bio Rad). Realizado teste Lectina A1: negativo e Lectina H: negativo (método tubo-Lorne). Fenotipagem eritrocitária (D +, C+, E-, c+, e+, K-, k+, JKa+, JKb-, KPa-, KPb+, P1+, Lea+, Leb-, Lua-, Lub+, M-, N+, S-, s+, Fya-, Fyb+ (Grifols). Realizado prova de compatibilidade com concentrado de hemácias O positivo e O negativo, com resultado: incompatível 3+. **Descrição do caso:** Paciente acompanhado da filha, passou por consulta com médico hematologista e foi orientado sobre as características do indivíduo classificado com Bombay, (a filha do paciente relatou ter uma irmã e que ambas são doadoras de sangue, em bancos de sangue de Goiânia-GO, e possuem tipagem sanguínea: A positivo). O médico hematologista receitou suplementação de ferro e agentes estimuladores da eritropoiese no pré e pós-operatório. O paciente foi encaminhado pelo

cirurgião cardiovascular para equipe da hemodinâmica, ciente desta condição, para implante de stent coronariano à cirurgia convencional de revascularização do miocárdio (ponte de safena). Após período de suplementação pré operatório foram realizados novos exames, o procedimento foi agendado e realizado sem intercorrência, paciente segue em acompanhamento médico. O fenótipo Bombay foi primeiramente descoberto em uma família na cidade de Bombaim na Índia em 1952. Este fenótipo resulta da herança homozigótica de alelos FUT1 mutante recessivo hh. Sorologicamente, em testes de rotina são classificados como do grupo O, no entanto, seus soros aglutinam fortemente os eritrócitos do grupo O nos testes de compatibilidade. O plasma contém anticorpos anti-A, anti-B e Anti-H (alto título), hemolítico e muito reativo com todos os tipos de hemácias, exceto hemácias Bombay. O gene H (FUT1) localizado no cromossomo 19, sintetiza uma enzima 2- $\alpha$ -fucosiltransferase que liga uma fucose à substância precursora, formando o antígeno H, que é precursor do sistema ABO. O fenótipo Bombay é caracterizado pela ausência do Gene H (FUT1), que não expressa o antígeno H e, como consequência, a perda total da atividade das transferases ABH na formação dos antígenos nas hemácias, e devido à ausência do antígeno H, formam anticorpos anti-H, um anticorpo clinicamente importante. **Conclusão:** Realizado estudo imunohematológico em paciente, apresentando Identificação de Anticorpos Irregular: positiva, panreatividade no painel de 11 células (Grifols e Bio Rad), Teste da Antiglobulina Direta: negativo, Auto controle: negativo, e evidenciado que o mesmo não apresenta reação no teste da Lectina H, possivelmente, indivíduo Bombay. **Referências:** Estudo imunohematológico realizado pelo laboratório de apoio Grupo Pulsa Rio de Janeiro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106028>

ID – 51

#### PERFIL ASSISTENCIAL HEMOTERÁPICO NO HOSPITAL LUXEMBURGO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E ESTRATÉGIAS DE QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA TRANSFUSIONAL EM 2024

AFM Dias

Grupo Pulsa, Belo Horizonte, MG, Brasil

**Introdução:** A hemoterapia é uma prática essencial e complexa, que requer rigor técnico e constante monitoramento dos indicadores assistenciais. A análise sistemática do perfil transfusional de uma instituição permite o aprimoramento da segurança e da eficácia dos cuidados prestados. **Objetivos:** Descrever o perfil assistencial hemoterápico do Hospital Luxemburgo no ano de 2024, identificando padrões de utilização de hemocomponentes e apontando oportunidades de melhoria na assistência transfusional. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, observacional e descritivo, baseado na análise de 100% das solicitações de transfusão realizadas no período de 01/01/2024 a 31/12/2024. Os dados foram coletados por meio dos sistemas Hemote Plus e Sofis

BI, e complementados por auditoria clínica dos pedidos transfusionais. As variáveis analisadas incluíram tipo e volume de hemocomponentes, setor solicitante, modalidade de urgência, faixa etária e convênio do paciente. **Resultados:** Foram transfundidas 14.257 bolsas em 1.509 pacientes. O pool de plaquetas com inativação de patógenos foi o hemocomponente mais utilizado (50,7%), seguido por concentrado de hemácias padrão (29,1%). As modalidades de solicitação predominantes foram urgência (65,7%) e reserva cirúrgica (31,3%). Os setores com maior volume transfusional foram enfermarias (52%) e CTI (34%). As especialidades clínicas com maior demanda foram clínica geral, hematologia e cancerologia. O SUS foi o principal convênio envolvido. **Discussão e conclusão:** A prevalência de uso de plaquetas reflete o perfil onco-hematológico da instituição. A alta demanda em urgência e CTI sugere necessidade de revisão de protocolos e ações educativas para antecipação e programação de transfusões. A análise contínua e a classificação das solicitações em conformes e não conformes permitiram identificar falhas e direcionar intervenções com o corpo clínico. O mapeamento do perfil assistencial transfusional do Hospital Luxemburgo contribuiu para fortalecer a gestão da qualidade, promover o uso racional de hemocomponentes e ampliar a segurança transfusional. A integração entre equipe médica e agência transfusional mostrou-se essencial para a melhoria contínua da assistência prestada.

#### Referências:

1. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Guia para o uso de hemocomponentes. Ministério da Saúde. Brasília, MS, 2010.
2. Brasil. Resolução RDC nº 151, 21 de agosto de 2001. Aprova o Regulamento Técnico sobre Níveis de Complexidade dos Serviços de Hemoterapia.
3. Vicente CS. Implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade Internacional ISO no Hemocentro da Unicamp e seu Impacto na Sistematização e Melhoria da Assistência de Enfermagem aos Doadores de Sangue. Tese de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2002.
4. HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Guia de condutas hemoterápicas. São Paulo, 2005.
5. HEMOMINAS. Conduta Prática para Hemoterapias. Minas Gerais, 2016.
6. Brasil. Resolução RDC nº 158, 04 de fevereiro de 2016. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106029>

ID – 2359

#### PERFIL CLÍNICO E TRANSFUSIONAL DE CRIANÇAS SUBMETIDAS À OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

CF Antonio, APC Rodrigues, RA Bento, MCL da Silva, KCG Alves

Grupo Gestor de Hemoterapia – Grupo GSH, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** A Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO) é uma técnica de suporte vital avançado utilizada em pacientes com insuficiência respiratória e/ou cardíaca refratária ao tratamento convencional. Em pediatria, seu uso tem se tornado cada vez mais frequente, especialmente em casos graves de sepse, pneumonia, cardiopatias congênitas ou síndrome da angústia respiratória aguda. Devido à complexidade do suporte, pacientes em ECMO geralmente necessitam de múltiplas transfusões sanguíneas, como concentrado de hemácias, plaquetas, plasma fresco congelado e crioprecipitado. A transfusão frequente pode estar relacionada a complicações infecciosas, inflamatórias ou imunológicas, sendo importante compreender o perfil transfusional dessas crianças para otimizar o cuidado. **Objetivos:** O objetivo do trabalho é analisar o perfil clínico e transfusional de crianças submetidas à ECMO em unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital privado. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo, de caráter descritivo e analítico, baseado na coleta de dados do prontuário eletrônico dos pacientes e registro de transfusões do banco de sangue, em crianças de 0 a 18 anos submetidas à ECMO em uma UTI Pediátrica de hospital privado terciário, no período de julho/2023 à julho/2025. **Resultados:** No período estudado, 16 pacientes necessitaram do suporte da ECMO, sendo que 12 (75%) eram do sexo masculino e 04 (25%) do sexo feminino. As idades atendidas foram: 03 pacientes com idade inferior a 30 dias de vida, 04 pacientes com idade entre 6 meses a 01 ano, 07 pacientes com idade entre 02 e 04 anos, 01 paciente com idade de 08 anos e 01 paciente com idade de 15 anos. Os diagnósticos encontrados foram: 05 cardiopatias congênitas, 02 estenoses traqueais congênitas, 01 mal formação congênita do esôfago, 01 atresia duodenal, 01 meningite bacteriana e 05 infecções pulmonares. No total foram utilizados 698 hemocomponentes, sendo a média de 43 transfusões por paciente. Dos 698 hemocomponentes transfundidos, a prevalência foram os concentrados de plaquetas randômicas com 51% das transfusões, seguido dos concentrados de hemácias com 35%, após os crioprecipitados com 7% das transfusões, a seguir os plasmas com 5% das transfusões e, por fim, os concentrados de plaquetas por aférese com 2% das transfusões realizadas. Nenhum dos pacientes analisados apresentaram testes pré-transfusionais incompatíveis ou com pesquisa de anticorpos irregulares positiva. Também não houve notificação de reações transfusionais nesses pacientes. Em relação ao desfecho, 50% dos pacientes obtiveram alta devido melhora clínica, e, 50% evoluíram a óbito relacionado a complexidade dos casos. **Discussão e conclusão:** A ECMO e o suporte transfusional são dois aspectos cruciais no tratamento de pacientes com falência cardíaca ou respiratória grave. A ECMO fornece suporte vital temporário, permitindo que o coração e/ou pulmões se recuperem, enquanto o suporte transfusional visa manter a função adequada do sangue, corrigindo deficiências de oxigênio, plaquetas e outros componentes sanguíneos. A equipe médica deve buscar o equilíbrio entre a necessidade de transfusão para manter a estabilidade do paciente e evitar o excesso de transfusões,