

PATIENT BLOOD MANAGEMENT

GERENCIAMENTO DE SANGUE DO PACIENTE EM OBSTETRICIA: UMA REVISÃO

LC Faria

Centro de Hemoterapia de Goiânia, Goiânia, GO, Brasil

Introdução: O Gerenciamento de Sangue do Paciente (PBM – “Patient Blood Management”) é uma abordagem multidisciplinar, baseada em evidências, com o objetivo de manter a concentração de hemoglobina, otimizar a hemostasia e minimizar a perda de sangue em um esforço para melhorar os resultados do paciente. Embora a obstetria seja reconhecida como um campo importante para implementação do PBM devido ao potencial de hemorragia, taxas aumentadas de deficiência de ferro e necessidade de transfusões de sangue, ainda há pouca conscientização entre os profissionais dessa área. **Objetivos:** Destacar a importância do PBM em obstetria e as evidências atuais sobre esse tópico. **Material e métodos:** Realizou-se uma revisão bibliográfica nas plataformas Pubmed, Medline e SciELO em artigos publicados de 2013 a 2023. **Discussão:** O PBM em obstetria consiste em intervenções diagnósticas e/ou terapêuticas durante a gravidez, parto e no pós-parto. Em geral, a anemia ocorre com frequência em mulheres grávidas e está associada principalmente à deficiência de ferro. Segundo a OMS, durante a gravidez, o diagnóstico de anemia é confirmado se a Hb for <11 g/dL. Portanto, um dos pilares do PBM em obstetria é a identificação da anemia durante a gravidez e a sua causa, tratamento precoce da deficiência de ferro e a otimização da massa de glóbulos vermelhos em vista do parto. A Hemorragia Pós-Parto (HPP) é uma emergência obstétrica comum e a principal causa de mortalidade materno em todo o mundo. A HPP é comumente definida como perda sanguínea acima de 500 mL após parto vaginal ou acima de 1000 mL após parto cesariana nas primeiras 24 horas, ou qualquer perda de sangue pelo trato genital capaz de causar instabilidade hemodinâmica, enquanto a HPP maciça é definida como sangramento nas primeiras 24 horas após o parto (por qualquer via) superior a 2000 mL. Os fatores de risco para HPP são: idade avançada, gestações múltiplas, pré-eclâmpsia, indução do parto, fibroma uterino, distúrbio do espectro da placenta acreta, entre outros. O tipo de parto não pode ser considerado preditor de HPP, embora a cesariana esteja associada a uma maior perda média de sangue em comparação com o parto vaginal. Embora esses fatores existam, 60% das mulheres com HPP não apresentam fatores de risco, portanto, o manejo do sangue do paciente em obstetria deve ser focado não apenas em mulheres com fator de risco identificado de HPP, mas em todas as mulheres grávidas. Em caso de HPP, o PBM orienta que os profissionais tomem medidas modernas apropriadas para minimizar a perda de sangue, incluindo tamponamento por balão, administração de ácido tranexâmico e fibrinogênio, administração de fator VII recombinante ativado, suturas de compressão uterina e embolização da artéria uterina. Na fase do pós-parto, o PBM orienta um tratamento diferencial na frase de sangramento ativo e não ativo da HPP. Durante o sangramento ativo e intenso, transfusões de sangue são

frequentemente necessárias. No entanto, durante a fase de sangramento não ativo, o uso restritivo de transfusão deve ser aplicado. Nesse caso, recomenda-se a administração de ferro para resolver a anemia pós-parto. **Conclusão:** Diante disso, conclui-se que a implementação do PBM na área da obstetria pode ser uma maneira eficaz de promover cuidados de alto valor, melhorando os resultados dos pacientes, reduzindo a quantidade de transfusões de sangue e economizando custos relacionados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1490>

PATIENT BLOOD MANAGEMENT – MELHORANDO O PROCESSO DE RESERVAS PARA CIRURGIAS ELETIVAS

SL Castilho, T Vicente

Grupo GSH, Brasil

Introdução: Conhecer e analisar o consumo de hemocomponentes em pacientes submetidos à intervenção cirúrgica é de extrema importância para que os Serviços de Hemoterapia possam prover um atendimento hemoterápico eficaz e seguro. A implantação do “Patient Blood Management” (PBM) e do “Maximum Surgical Blood Ordering Schedule” (MSBOS) podem aprimorar os protocolos de reservas de hemocomponentes para cirurgias eletivas. Uma ferramenta eficiente para isto é o cálculo do Índice de Pacientes Transfundidos (IPT). Ele é calculado dividindo o Número (N) de pacientes transfundidos pelo N de pacientes operados multiplicado por 100. Ele indica necessidade de reserva se $>10\%$; realização de Tipagem Sanguínea (TS) e pesquisa de anticorpo irregular (PAI) se >1 e $<10\%$; ou nenhum preparo hemoterápico prévio se $<1\%$. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é estabelecer o MSBOS para as principais cirurgias em um Hospital Geral no Rio de Janeiro. **Material e métodos:** Foram avaliados o N e tipo de cirurgias realizadas, o N de concentrado de hemácias (CH) reservados, o N de pacientes transfundidos e a média de CH utilizados por tipo de cirurgia no período de Janeiro de 2022 a Junho de 2023. O cálculo do IPT e o estabelecimento do MSBOS foi aplicado às cirurgias efetuadas em pelo menos 20 pacientes. **Resultados:** Das 1216 cirurgias realizadas, 14 diferentes tipos de cirurgias se enquadravam no critério de inclusão reunindo 1147 procedimentos. O número de CH reservados foi 2651, destes 371 (13,99%) foram transfundidos em 186 pacientes. A média de CH por paciente foi 1,99. Em 5 tipos de cirurgias o IPT era >1 e $<10\%$: Prostatectomia radical – 6,85%, Artroplastia total joelho – 2,63%, Histerectomia Total Abdominal-3,54%, Nefrectomia parcial-6,78% e Osteossíntese de úmero/tíbia– 7,89%. Neste grupo de 470 pacientes o IPT médio foi de 5,11% e envolveu a reserva de 955 CH e transfusão de 27 CH em 24 pacientes. Em 9 tipos de procedimentos cirúrgicos o IPT $>10\%$: Revascularização de MMII-14,58%, Colectomia-13,48%, Artrodese de Coluna- 17,19%, Artroplastia de quadril-17,04%, Angioplastias (femoral, ilíaca, poplítea, renal)-17,39%, Laparotomia Exploradora-31,48%, Osteossíntese de Fêmur-30,56%, Nefrectomia radical-15,15% e Transplante hepático receptor-47,83%. Este grupo reuniu 677 pacientes. O IPT médio era 23,93%. O N de CH reservados foi de 1696 e 344(20,22%) foram

transfundidos em 162 pacientes. **Discussão:** Neste estudo, considerando as requisições médicas, 955 CH ficaram imobilizados para suporte cirúrgico sem indicação pois o IPT era >1 <10%. No grupo com IPT > 10% as solicitações médicas foram de 1696 CH e somente 20,22% dos CH foram utilizados o que demonstra a necessidade de revisão também do número de unidades a ser reservadas por tipo de cirurgia. **Conclusão:** O planejamento das reservas cirúrgicas não é um processo simples. Muitas vezes as solicitações de reserva não fornecessem informações essenciais dos pacientes como o valor de hemoglobina prévio, informações clínicas sobre doenças e uso de medicamentos que poderiam levar a problemas da hemostasia. Nosso serviço vem trabalhando na melhoria deste processo. O uso do ITP, a implantação do “Patient Blood Management” (PBM) e do “Maximum Surgical Blood Ordering Schedule” (MSBOS) racionalizaram as reservas de hemocomponentes para cirurgias eletivas e proporcionaram uma melhor administração dos estoques de hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1491>

RECUPERAÇÃO INTRAOPERATÓRIA: COMPARATIVO DO PERFIL DE 2 UNIDADES ESPECIALIZADAS EM CIRURGIA CARDÍACA DO DF E SP

JPL Amorim, VS Soares, MCL Silva, KCG Alves,
FCV Perini, MC Moraes

GrupoGSH, Brasil

Introdução: As cirurgias cardíacas são procedimentos complexos, onde há risco de grande perda sanguínea e, conseqüentemente, necessidade de reposição desse volume. Nesse contexto, o uso da recuperação intraoperatória autóloga, pode diminuir a necessidade de uso de hemocomponentes alogênicos, reduzindo a exposição e o risco aos pacientes. **Objetivos:** Demonstrar a eficácia do sistema de Recuperação Intraoperatória de Sangue em reduzir a necessidade de transfusão de sangue alogênico, em pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares e comparar o perfil de pacientes e recuperação de 2 hospitais localizados em regiões diferentes do país. **Materiais e métodos:** Realizada análise retrospectiva dos prontuários de pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares entre janeiro de 2022 a dezembro de 2022, em dois hospitais especializados, um em Brasília-DF e outro em São Paulo-SP. Os dados foram comparados com os dados da literatura e entre as 2 instituições. **Resultados:** Em Brasília foram realizados 156 procedimentos, sendo que 7 foram excluídos por falta de volume recuperado, resultando em 149 procedimentos incluídos. Os procedimentos foram: Revascularização do Miocárdio (67,8%), Troca Valvar (24,8%), Correção de Aneurisma de Aorta (4,0%), Plastia Valvar (2,0%), Transplante Cardíaco e Miectomia Septal (1,4%). O volume médio recuperado foi de 460ml, com índice de 1,19 por procedimento. Dos 149 procedimentos, 31 (20,8%) necessitaram da transfusão de hemocomponentes, 17 (11,4%) de Concentrados de Hemácias (CH) e 18 (12,08%) de Concentrados de Plaquetas Randômicas (CP) ou Concentrados de Plaquetas por Aférese (CPA). Em São Paulo tivemos 269 procedimentos realizados, sendo 11

excluídos por falta de volume recuperado, resultando em 258 procedimentos incluídos. Os procedimentos foram: Revascularização do Miocárdio (47,29%), Troca Valvar (45,7%), Correção de Aneurisma de Aorta (6,6%), e Mixoma (0,38%). O volume médio recuperado foi de 458 mL, com índice de 1,19 por procedimento. Dos 258 procedimentos, 99 (38,37%) necessitaram da transfusão de hemocomponentes, 83 (32,17%) de CH e 51 (19,77%) de CP ou CPA. **Discussão:** Na literatura o uso de autotransfusão intraoperatória reduziu o consumo de hemocomponentes alogênicos em 37% e de CH em 40%, com taxas de transfusão de hemocomponentes por paciente de 43,8% com o uso de autotransfusão e 51,2% sem. Quando considerados separadamente os hemocomponentes as taxas de CH ficaram em 37,4% e 45,4% e de CP em 10,9% e 12,1%, com e sem o uso de autotransfusão, respectivamente. Quando comparamos a literatura com os dados obtidos, ambos os locais apresentaram queda na transfusão de hemocomponentes e CH, com valores mais baixos no DF. Essa diferença pode ser decorrente de maior complexidade dos casos em SP, não relacionada apenas ao tipo de cirurgia, tendo em vista este centro ser referência nacional. Não foi observada redução no consumo de CP ou CPA, em nenhum dos locais. **Conclusão:** O uso da recuperação intraoperatória foi eficaz em reduzir a transfusão de hemocomponentes alogênicos, em ambos os locais analisados, confirmando os dados da literatura. Mais estudos são necessários para avaliar se a diferença entre o uso de hemocomponentes alogênicos entre os serviços é estatisticamente significativa e porque não observamos redução do consumo de plaquetas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1492>

IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO PARA IMPLANTAÇÃO DO GERENCIAMENTO DO SANGUE DO PACIENTE: USO RACIONAL DO SANGUE

GF Nunes^a, NNS Vigilato^b, AL Girello^c,
JJR Marques^d, IL Silva^e, BLASE Silva^f

^a Faculdade Pitágoras, São Luís, MA, Brasil

^b Faculdade Pitágoras São Luís, São Luiz, MA, Brasil

^c Byoline Corporation Ltda, Consultora científica da Bio-Rad Laboratórios, São Paulo, SP, Brasil

^d Hemomar – Centro de Hematologia e Hemoterapia do Maranhão São Luís, São Luiz, MA, Brasil

^e Instituto Florence de Ensino Superior São Luís, São Luiz, MA, Brasil

^f Universidade Federal do estado do Maranhão, São Luiz, MA, Brasil

Introdução: A transfusão de sangue é uma das terapêuticas mais utilizadas em pacientes hospitalizados. Embora tenha benefícios inegáveis, não é isenta de riscos e efeitos colaterais de gravidades variáveis. Além disso, a busca constante pela segurança transfusional tem custo elevado associado à tecnologia e aos processos envolvidos. Nesse sentido, a PBM (Patient Blood Management) é uma abordagem multidisciplinar e sistematizada de gerenciamento do sangue do paciente, baseada em evidências, que busca minimizar as perdas sanguíneas,