

Introdução: Apesar de estudos randomizados demonstrarem a Eficácia da Plasmaferese Terapêutica (TPE) na falência de múltiplos órgãos, associada a sepse, o grau de recomendação é fraco e seu papel não está bem estabelecido, sendo classificada pela Associação Americana de Aférese (ASFA) como categoria III, nível de evidência 2A. Nesses casos, a tomada de decisão deve ser individualizada, baseada no risco benefício para cada paciente. Quando consideramos a população pediátrica em uso de Membrana de Oxigenação Extracorpórea (ECMO), os dados são ainda mais escassos. **Objetivo:** Relatar um caso de plasmaferese terapêutica, em paciente pediátrica com falência de múltiplos órgãos, associada a sepse, em ECMO, realizada com segurança e impacto positivo importante na evolução do quadro. **Caso:** Paciente do sexo feminino, 5 anos de idade, internada com diagnóstico de pneumonia comunitária, evoluindo com piora rápida para choque séptico e parada cardiopulmonar. Foi realizada reanimação cardiopulmonar com sucesso, com posterior necessidade de conexão da paciente à ECMO e uso de drogas vasoativas em altas doses. Devido a gravidade e evolução rápida do quadro foi discutido e optado pela realização de TPE. Foram realizadas 2 sessões de TPE em dias consecutivos, sem intercorrências. Após a primeira sessão a paciente evoluiu com melhora clínica importante, com melhora da instabilidade hemodinâmica e da diurese, queda do lactato e aumento da contagem de plaquetas para 77.000. Contudo, ainda grave e sem critérios para desmame da ECMO. Após a segunda sessão foi observada uma melhora importante da função cardíaca, com queda do Peptídeo Natriurético do tipo B (BNP), melhora da função renal e do quadro neurológico. O caso foi rediscutido entre as equipes da UTI pediátrica e do Banco de Sangue e decidido por aguardar e observar a evolução por 24hs. A paciente manteve a melhora clínica, recebendo alta após 32 dias de interação e 8 dias de ECMO, estável hemodinamicamente, respirando em ar ambiente, se alimentando por via oral e em reabilitação motora. **Discussão:** Após a decisão conjunta pela realização do procedimento, várias condutas foram adotadas para aumentar a sua segurança e eficácia. Uma das grandes preocupações da TPE em pacientes pediátricos é o Volume Extracorpóreo (VEC), principalmente quando associada a ECMO. Visando aumentar a segurança do procedimento e manter o procedimento isovolêmico, considerando a volemia da paciente e o VEC do Kit de TPE e da ECMO, optamos pela realização do prime personalizado com hemácias. Outro fator crítico de segurança foi o local de conexão do kit da TPE na ECMO, na zona de segurança, reduzindo o risco de embolia gasosa. Como fluido de reposição foi utilizado PFC, com o objetivo de melhorar o distúrbio de coagulação, e o volume de troca foi definido em 1 volemia plasmática, devido a gravidade do quadro e instabilidade hemodinâmica da paciente. **Conclusão:** A TPE pode ser realizada com segurança e eficácia em pacientes pediátricos, com sepse, em ECMO. Nesses casos, a tomada de decisão conjunta, considerando o risco benefício para o paciente, além da experiência das equipes assistentes e do banco de sangue, pode ser fator crítico na evolução do quadro.

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO PROTOCOLO DE COLETA AUTÓLOGA DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOIÉTICAS DE SANGUE PERIFÉRICO

LK Acioli ^a, ACDS Maia ^b, CC Bernardi ^b,
SA Ferreira ^b, PTR Almeida ^{a,b}

^a Instituto Pasquini de Hemoterapia e Hematologia
Ltda, Curitiba, PR, Brasil

^b Instituto Paranaense de Hemoterapia e
Hematologia, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: A coleta de Células Progenitoras Hematopoéticas de Sangue Periférico (CPH-SP) é amplamente utilizada para o tratamento de pacientes acometidos por doenças hematológicas. A mobilização adequada de CD34+ depende de vários fatores, incluindo idade, sexo, diagnóstico, e o regime de mobilização utilizado. A coleta de CPH-SP é realizada de modo geral com fator de estimulação de colônia de granulócitos (G-CSF, 16 µg/kg/dia), uma glicoproteína que regula a produção e liberação de neutrófilos funcionais da medula óssea. No caso de mobilizações que não alcançaram o número de células desejadas (acima de $10 \times 10^3/\text{mL}$ de CD34+) é inserido um antagonista do receptor de quimiocina 4 (Plerixafor, 0,24 mg/kg) para alcançar o mínimo de células necessárias para um transplante bem sucedido. **Objetivo:** Analisar a eficiência do protocolo de coleta de células progenitoras hematopoéticas em dois serviços de hemoterapia em Curitiba-PR. **Metodologia:** Análise descritiva retrospectiva dos dados de coleta de CPH-SP autólogo do Instituto Pasquini e do Hemobanco período de janeiro de 2022 a março de 2023. Os parâmetros analisados foram a porcentagem de células CD34+ em sangue periférico de acordo agente mobilizador utilizado e a avaliação do produto final. **Resultados:** No período de janeiro de 2022 a março de 2023, foram analisados 96 pacientes que realizaram 135 coletas de CPH-SP autólogo seguindo o protocolo da instituição: processar três volemias do paciente, manter a taxa de infusão de AC abaixo de 1,2, podendo variar de acordo com a necessidade. Na instituição utiliza-se o protocolo com heparina (5.000 UI de heparina na bolsa ACD + 5.000 UI de heparina na bolsa do produto coletado), com objetivo de diminuir a proporção de Anticoagulante (ACD) levando a diminuição dos efeitos adversos associados à toxicidade do citrato. Desses pacientes, 58% necessitaram de mobilização com G-CSF e Plerixafor. A média de coletas dos pacientes que fizeram a estimulação combinada foi de 1,2, enquanto os pacientes que utilizaram somente G-CSF foi de 1,65. Os pacientes que realizaram a coleta somente com a estimulação por G-CSF apresentaram uma eficiência de coleta de 73,30%, enquanto os pacientes que receberam a estimulação combinada G-CSF + Plerixafor foi de 80,90%. **Conclusão:** O grupo de pacientes que necessitou de estimulação combinada apresentou um número de CD34+ circulante maior com essa estratégia, com uma redução de 27,2% na quantidade de coletas para atingir a contagem ideal de células no produto, o que fez com que os indivíduos fossem menos expostos aos riscos inerentes ao procedimento e apresentassem maior eficiência na coleta. **Palavras-chave:** CPH-SP Autólogo, Plerixafor, G-CSF, CD 34+, eficácia.