

criopreservação. Os dados são apresentados como mediana e intervalo interquartil. Foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis para comparação das medianas. Após a criopreservação com a solução DMSO/Dextrano os resultados obtidos foram: recuperação de CNT: 93,2 (91,2-95,9)%; recuperação de células CD45+: 76,7 (61,4-93,7)%; recuperação de células CD34+: 95,8 (77,8-100,5)%; perda de viabilidade celular: 18 (17,5-20,5)% e CFU: 20 (14,3-31,4) x 10⁵. A criopreservação com a solução DMSO/HES resultou em: recuperação de CNT: 88,3 (80,2-96,9)%; recuperação de células CD45+: 80,1 (63,6-96,7)%; recuperação de células CD34+: 91,1 (80,7-101,5)%; perda de viabilidade celular: 15,5 (12,4-19,1)% e CFU: 22,9 (13,8-26,3) x 10⁵. Não foram observadas diferenças significativas nos parâmetros avaliados na comparação entre as duas soluções crioprotetoras. Ambas as soluções mostraram-se equivalentes e similarmente eficientes em sua atividade crioprotetora durante o congelamento de CPH de SCUP em nitrogênio líquido. As duas soluções podem ser utilizadas na criopreservação de SCUP para a manutenção das CPH criopreservadas. Unitermos: Criopreservação; Células progenitoras hematopoéticas; Sangue de cordão umbilical e placentário.

P1696

Perfil dos doadores de sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: análise de 2005 a 2015

Carolina Rodrigues Cohen, Francine Bonacina, Renata Eliane Boehm, Jaqueline Farinon, Leo Sekine - HCPA

Introdução: O conhecimento do perfil de doadores de sangue é necessário para a elaboração de estratégias de captação de doadores. **Objetivos:** Analisar o perfil demográfico dos doadores de sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no período de 2005 a 2015. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo com levantamento de dados no sistema informatizado AGH do HCPA no período de janeiro de 2005 a abril de 2015. Foram analisadas todas as doações do Banco de Sangue do HCPA quanto às características: sexo, idade, escolaridade, estado civil, etnia, hemoglobina, tipo de doação, grupo sanguíneo e sorologia reagente. **Resultados:** No período de análise foram realizadas 164.647 doações de sangue, em média 15.522 doações anuais. Os doadores foram predominantemente homens (64,6%), brancos (84,6%), com idade média de 35,6 ± 11,3 anos. O tipo de doação mais frequente foi a de reposição (67,5%), seguido da doação espontânea (23,7%). Observamos que o número de doações de reposição foi diminuindo ao longo do período (2005: 81% vs. 2015: 51%; p<0,05), enquanto que as doações espontâneas (2005: 15% vs. 2015: 34%; p<0,05) e por aférese aumentaram (2005: 3,5% vs. 2015: 14%; p<0,05). O perfil de escolaridade dos doadores também se alterou em 2005 92% dos doadores tinham até 11 anos de estudo, enquanto em 2015 essa característica representava 62% (p<0,05). Da mesma forma, o número de doadoras do sexo feminino também se modificou de 31% em 2005 para 41% em 2015 (p<0,05). O número de casos com sorologia reagente diminuiu, essas doações representavam 4,4% em 2005 e em 2015 apenas 2,4% (p<0,05). Os tipos sanguíneos dos sistemas ABO e Rh apresentaram pequenas diferenças ao longo dos anos, porém inexpressivas. **Discussão e conclusão:** Conhecer o perfil dos doadores de sangue é essencial para o desenvolvimento de estratégias de captação e educação dos doadores. Ao longo do período de análise, observamos maior participação do sexo feminino, maior nível de escolaridade, mais doações espontâneas e de aférese e menor número de sorologias reagentes. Grande parte dessas modificações refletiram o investimento local e nacional na fidelização e educação dos doadores. A partir do diagnóstico sócio-demográfico da nossa população de doadores, é possível estruturar abordagens que dialoguem com os grupos que ainda não foram atingidos pelas estratégias vigentes, com o intuito de qualificar e expandir o contingente de hemocomponentes coletados. Unitermos: Hemoterapia; Captação de doadores de sangue.

P1849

Análise da atividade citotóxica das células natural killer expandidas ex-vivo para uso terapêutico em pacientes com LMA em ensaio clínico de Fase I/II

Nicole Kilian, Maria Aparecida, Vanessa Valim, Annelise Pezzi, Bruna Amorin, Ianaê Wilke, Raul Rodrigue, Lara Antonia S. Valente, Jeniffer Ramos, Lucia Silla - HCPA

INTRODUÇÃO: As células natural killer (NK), correspondem a aproximadamente 15% dos linfócitos circulantes, fazendo parte do sistema imune inato, apresentando como principais marcadores CD56 e CD16. Um dos principais papéis da célula NK é a imunovigilância contra células infectadas por vírus ou transformadas. Apresentam grânulos no seu citoplasma relacionados com sua atividade citotóxica sendo ativadas na ausência ou baixa expressão do MHC-I nas células alvo (missing self theory) provocando a lise. A avaliação da atividade citotóxica das células NK expandidas ex-vivo é essencial para verificar a sua capacidade funcional e consequente liberação para uso terapêutico, além do monitoramento pós-infusão. Para medir a atividade NK, o ensaio com Cromo 51 (51Cr) ainda é o padrão ouro aceito mundialmente. **OBJETIVO:** Avaliar a atividade citotóxica das células NK expandidas ex-vivo para verificar a sua capacidade funcional para uso terapêutico, no Centro de Tecnologia e Terapia Celular do HCPA. **METODOLOGIA:** A linhagem celular K562 foi utilizada como célula alvo após a marcação com 51Cr e incubação por 1 hora a 5% de CO₂ e 37°C. As células NK, obtidas a partir de sangue periférico de doadores saudáveis e expandidas ex-vivo, foram utilizadas como células efectoras. As efectoras e alvo foram plaqueadas em triplicata em diferentes diluições, respectivamente 50:1; 25:1; 12,5:1; 6,25:1; 3,12:1; 1,56:1; 0,8:1; 0,4:1. As K562 marcadas com 51Cr, são lisadas pelas células NK, liberando 51Cr no seu meio, isso acontece durante às 4h incubando 37°C e 5% de CO₂. A radiação liberada no sobrenadante é medida em um contador Gama. Como controle foram medidas as liberações máxima e espontânea das células alvo. **RESULTADOS:** Até o momento, foram expandidas células NK de 8 doadores para uso clínico. O percentual de lise para as respectivas diluições foram: 50:1, 54,88% (range); 25:1, 58,32% (range); 12,5:1, 49,18% (range); 6,25:1, 48,82% (range); 3,12:1, 38,94% (range); 1,56:1, 31,24% (range); 0,8:1 27,1% (range); 0,4:1 18,37% (range). **CONCLUSÃO:** O ensaio de citotoxicidade baseado na liberação de 51Cr, revelou-se exequível e reprodutível, demonstrando a capacidade funcional das células NK expandidas ex-vivo. Sugerindo, dessa forma, que a nossa tecnologia utilizada no processo de expansão ex-vivo não afeta a capacidade citotóxica desse produto celular e não havendo consequentemente prejuízo para o uso terapêutico. Unitermos: Células natural killer; Atividade citotóxica; Cromo 51.

P1868

Análise da produção de concentrados de plaquetas do serviço de hemoterapia do HCPA

Tiago Antonio Polo, Thábyta Souza, Isabel Cristina Freitas, Almeri Marlene Balsan, Tor Gunnar Hugo Onsten, Leo Sekine - HCPA

Introdução: Um dos grandes desafios dos Serviços de Hemoterapia (SH) é o manejo do inventário de hemocomponentes, a fim de evitar tanto a falta quanto o desperdício desses produtos. Tais componentes apresentam data de vencimento. Quando ocorrem muitas doações em um curto período poderá haver maior desperdício e nos períodos de poucas doações poderá faltar hemocomponentes. O manejo do estoque de concentrados de plaquetas (CP) é ainda mais sensível, dado que sua validade é de

apenas cinco dias após a coleta. Objetivos: Analisar a produção e o uso de CP randômicas no HCPA, nortear o processo de produção, visando a manutenção do estoque necessário e a redução do desperdício otimizando o processo e reduzindo custos. Métodos: Foram analisados todos os CP randômicas produzidos no HCPA e os recebidos de outros SH entre 01/01/2017 e 31/05/2018. As unidades foram divididas conforme o destino final: transfusão, vencimento, expedição para outros SH e descarte. No HCPA as unidades somente são expedidas no último dia de validade, quando não há previsão de sua utilização. Por este motivo, as unidades expedidas foram contabilizadas como vencidas. As unidades recebidas pelo HCPA foram incluídas no cálculo da demanda transfusional. Resultados: Foram produzidas 14266 unidades, das quais 63,7% (9090 unidades) foram transfundidas, 25,2% (3594 unidades) venceram, 8,6% (1233 unidades) foram descartadas e 2,5% (349 unidades) foram expedidas. Nesse período foram recebidas de outros SH 374 unidades, das quais 62,6% (234 unidades) foram transfundidas, 36,4% (136 unidades) venceram e 1% (4 unidades) foram reexpedidas. Deste modo, o total de unidades vencidas representou 27,9% (4083 unidades). Constatou-se que no HCPA são transfundidas em média $17,9 \pm 13,4$ unidades de CP/dia, e a média de produção diária é de $34,6 \pm 12,4$ CP/dia. Conclusões: O número de doações por dia é muito variável, bem como o número de transfusões de CP, dificultando o controle do inventário. Considerando os percentuais de descarte e de vencimento, podemos estimar que o número médio ideal de produção de CP é de 35,9/dia. Matematicamente a produção atual está próxima de suprir as necessidades transfusionais de CP do HCPA, porém devido à curta validade e à variação diária das doações e das prescrições ocorrem períodos de descarte e outros de escassez. Unitermos: Concentrado de plaquetas; Estoque; Produção.

P1987

Orientação de alta hospitalar em transplante de células-tronco hematopoiéticas: um relato de experiência da equipe multiprofissional

Jéssica Härter, Ana Paula Battistel, Manuela Nogueira de Almeida, Thais Aizemberg Avrichir, Sara Raquel Kuntz, Cristiane Olmos Grings, Geneviève Lopes Pedebos, Carolina Caon Oliveira, Joice Zuckermann, Maria de Lourdes Custodio Duarte - HCPA

Introdução: O transplante de células tronco hematopoiéticas (TCTH) é um procedimento complexo, que exige muitos cuidados nas fases pré, durante e pós procedimento. Sabe-se que o preparo do paciente e do cuidador para a alta é um desafio para a equipe tendo em vista a complexidade das orientações e compatibilizar com as demais demandas da rotina assistencial. Além disso, a orientação do cuidado domiciliar, independente das estratégias utilizadas, deve envolver toda a equipe multiprofissional. Objetivo: Relatar a experiência de residentes da equipe multiprofissional acerca das orientações de alta para pacientes submetidos ao TCTH. Método: Trata-se de um relato de experiência de cinco residentes da equipe multiprofissional da Unidade de Ambiente Protegido (UAP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre no período de março a junho de 2018. Discussão: Entende-se que é necessário o planejamento da alta com antecedência, a fim de que todos os profissionais possam realizar suas orientações e identificar as dificuldades e pontos que precisam ser trabalhados. Além disso, possibilita ao paciente e seu cuidador, no retorno ao domicílio, o esclarecimento de dúvidas a fim de potencializar a continuidade do cuidado para além do ambiente hospitalar e a corresponsabilização dos envolvidos. Tais orientações incluem o uso de medicamentos, higiene pessoal e do ambiente, cuidados com a alimentação no domicílio, acesso aos serviços de saúde e assistência social, entre outros. Assim, a alta hospitalar após submissão ao TCTH exige a abordagem da equipe multiprofissional através de orientações claras, objetivas e coesas, levando em consideração as especificidades, para que se possibilite a continuidade do cuidado. Existem diferentes dispositivos disparadores do planejamento de alta que transpassam o processo do TCTH, tais como: avaliação multiprofissional pré TCTH, visitas domiciliares, geralmente realizadas pela enfermeira e assistente social, os rounds de equipe multiprofissional, a entrega de material educativo e a organização das consultas pós TCTH. Conclusão: Portanto, o planejamento da alta transversal ao processo do TCTH, realizado de forma multiprofissional e integrada permite uma orientação mais efetiva e segura para o paciente e o seu cuidador. Sugere-se a discussão do tema entre todos os núcleos profissionais para efetivar essa realidade no âmbito hospitalar. Unitermos: Transplante de células-tronco hematopoiéticas; Equipe de assistência ao paciente.

INFECTOLOGIA

P1107

Low prevalence of the MCR-1 gene among carbapenemase producing clinical isolates of enterobacterales

Daiana de Lima Morales, Priscila Lamb Wink, Helena Ávila, Tanise Vendruscolo Dalmolin, Afonso Luís Barth - HCPA

Polymyxins are the last resort for the treatment of infections caused by Carbapenem Resistant Enterobacterales (CRE). In November 2015, polymyxin resistance mediated by the gene *mcr-1* was described and the acquisition of this gene by CRE is of particular concern as it would lead to multidrug resistance isolates which can cause untreatable infections. The aim of the present study was to evaluate the prevalence of carbapenemase/*mcr-1* co-producers in Enterobacterales among clinical isolates in southern Brazil during a 5 years period. The "Laboratório de Pesquisa em Resistência Bacteriana – LABRESIS" has received 6524 isolates reported as non-susceptible to carbapenems from April 2013 to May/2018. All these isolates were submitted to RT-PCR HRM with primers for *blaKPC*, *blaNDM*, *blaOXA-48-like*, *blaGES*, *blaIMP* and *blaVIM*. A total of 4778 (73.24%) proved to present carbapenemase gene(s). All carbapenemase positive isolates were evaluated for the presence of the *mcr-1* gene by pooling 10 isolates together and submitting them to DNA extraction and conventional PCR, with specific primers for the *mcr-1* gene. All isolates from a pool with *mcr-1* positive result were re-tested individually by the same conventional PCR in order to identify the isolate(s) which presented the gene. Individual isolates positive for the *mcr-1* gene were tested for carbapenem and polymyxin susceptibility by broth microdilution. We found only 5 isolates which presented the *mcr-1* gene and a carbapenemase gene. All co-producers presented the *mcr-1/blaKPC* genes. Two co-producers (*K. pneumoniae* 3111F and *E. coli* 3431F) were obtained in 2014; one co-producer (*E. coli* 5798F) was obtained in 2016 and the other two co-producers (*K. pneumoniae* 6701F and *E. coli* 6699F) were identified in 2018. All co-producers were recovered from rectal swabs, with exception of *E. coli* 6699F which was recovered from ascites fluid. The MIC for meropenem was: 256mg/L for *K. pneumoniae* 3111F; 128mg/L *E. coli* 6699F; 8 mg/L for *E. coli* 5798F; 32mg/L for *E. coli* 3431F and *K. pneumoniae* 6701F. The MIC for polymyxin was 4 mg/L for all isolates, with exception to *K. pneumoniae* 6701F which was 0.25 mg/L. The prevalence of the *mcr-1* gene is very low (0.1%) among carbapenemase positive clinical of Enterobacterales. However, the detection of two isolates in 2018 co-producing *blaKPC/mcr-1* genes is a warning for a possible increase of the prevalence of this isolates in the coming years. Uniterms: Polymyxin resistance ; MCR-1; Carbapenem resistance.