

terapêuticas não conformes com as orientações estabelecidas de literatura. Estudos mais detalhados são necessários para aprofundar o entendimento desse achado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1370>

A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA NO BEIRA LEITO PARA A AGILIDADE E SEGURANÇA TRANSFUSIONAL

M Sosnoski^a, BP Zambonato^a, CR Rocha^a, NF Mesquita^a, AM Rosa^a, MA Almeida^b, L Sekine^b

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: A utilização das tecnologias é uma realidade cada vez mais presente no cotidiano das instituições de saúde. A sua utilização traz mais agilidade e segurança aos processos de cuidados aos pacientes, evitam o retrabalho e processos como a transcrição de dados que podem ocasionar em erros. **Objetivo:** Demonstrar a importância da utilização da tecnologia no processo transfusional de uma equipe de enfermagem, denominada Equipe Transfusional (ET). **Material e métodos:** Estudo descritivo, realizado de janeiro a junho de 2023 em um Hospital Universitário do Sul do Brasil. **Resultados:** Durante o processo de instalação dos hemocomponentes, além da checagem e do registro da dupla checagem da instalação, é necessária a verificação de Sinais Vitais (SV) imediatamente antes de iniciar a transfusão, após 10 minutos e ao final. Esses dados são registrados em uma ficha em papel e, após, esses SV devem ser registrados no sistema informatizado, gerando além de um retrabalho, um risco de erro na transcrição desses dados. Também é necessário que sejam acessados dois sistemas de informatização para proceder esses registros, gerando um trabalho dobrado da equipe. Por esses motivos, o uso da tecnologia foi testado como “piloto” para a posterior aquisição de notebooks neste hospital. Os tempos de atendimento mensurados sem o uso da tecnologia variaram de 39 a 193 minutos e com o uso do notebook de 28 a 126 minutos. Nesse período também houve a integração dos sistemas de informação com o trânsito das informações integradas sendo possível dessa forma que o processo seja totalmente realizado em um único sistema. **Discussão:** O processo transfusional realizado pela ET está em constante ambiente de melhorias e, com a implantação da tecnologia através da utilização de um notebook a beira leito para a instalação dos hemocomponentes, poderemos modificar o cenário de atendimento ao paciente, agregando mais segurança, agilidade e rastreabilidade a esse processo de trabalho. Com a aquisição e implementação do uso do notebook os processos ganharão mais agilidade na medida em que não faz necessária a transcrição dos SV, pois são registrados no sistema informatizado no momento da sua verificação e os sistemas estão integrados nessas checagens. Também será possível a completa realização do registro processo transfusional (checagem, dupla checagem e registro dos sinais vitais) na beira leito por todos

os profissionais da ET. **Conclusão:** A presença da tecnologia a beira leito mostrou-se factível, diminuiu o tempo de atendimento e melhorou o processo de registros realizados pela ET.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1371>

NOCAUTE DO GENE BETA-2 MICROGLOBULINA EM CÉLULAS DERIVADAS DO TECIDO ADIPOSEO UTILIZANDO O SISTEMA CRISPR/CAS9 PARA A GERAÇÃO DE PLAQUETAS HLA CLASSE I UNIVERSAIS

LF Catelli^a, MAF Corat^b, FS Niemann^a, AS Santos^a, NG Amor^a, IPF Santos^a, FBS Teófilo^c, PSD Santos^c, STO Saad^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^b Centro Multidisciplinar para Investigação Biológica (CEMIB), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^c Laboratório de Microscopia Eletrônica, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

A refratariedade é um problema recorrente no tratamento de pacientes trombocitopênicos que impede a restauração dos níveis normais de plaquetas circulantes após transfusões. Sua principal causa é a incompatibilidade entre os antígenos HLA Classe I das plaquetas transfundidas e os anticorpos do paciente. A produção de plaquetas *in vitro* a partir de células-tronco editadas geneticamente pode se tornar futuramente uma fonte de plaquetas universais. A linhagem de células-tronco/estromais mesenquimais derivadas de tecido adiposo (ASCL), ou adipócitos desdiferenciados (DFAT), são geradas a partir da desdiferenciação de adipócitos por meio do método “Ceiling Culture”, podem ser obtidas em abundância e diferenciar em megacariócitos e plaquetas em condições adequadas. Os antígenos HLA Classe I são fixados na superfície das células humanas por meio da ligação à proteína Beta-2 Microglobulina (B2M), expressa pelo gene B2M. Neste trabalho realizamos edição gênica em ASCL, obtendo populações carentes de antígenos HLA classe I, por meio de nocaute do gene B2M usando a ferramenta CRISPR/Cas9. Um RNA guia (sgRNA) foi projetado e sintetizado especificamente para quebra de DNA no éxon 2 do gene B2M. O sgRNA clonado no plasmídeo pL-CRISPR-EFS.GFP, foi sequenciado pelo método de sequenciamento automático de Sanger para confirmação. O plasmídeo clonado, juntamente com outros dois (segunda geração) para montagem de partículas lentivirais, foram transfectados em células HEK 293T e os lentivírus resultantes foram coletados e armazenados a -80°C até o uso. Diferentes lotes de lentivírus produzidos foram agrupados e utilizados em transduções de células K562 para a estimativa da produção lentiviral, quantificada através da detecção de proteína verde fluorescente (GFP) por citometria de fluxo. Células HEK 293T também foram usadas para testes iniciais de transdução e eficiência do nocaute usando três sgRNAs clonados e seus respectivos lentivírus, isoladamente ou em combinação. Os lentivírus

portadores do plasmídeo clonado com sgRNA “guide#2” foram os mais eficazes na redução dos níveis de HLA Classe I na superfície das células HEK 293T e então escolhidos para a continuação do estudo. As transduções de ASCL, com MOI de aproximadamente 13,5 resultaram em populações de células viáveis e GFP positivas, sem antígenos HLA classe I. A maior redução foi observada no dia 7 pós-transdução, resultando em 96,4% de células negativas. Mais de 80% das células permaneceram negativas quando avaliadas nos dias 21 e 28. ASCL não editadas foram diferenciadas *in vitro*, originando megacariócitos e plaquetas, que foram caracterizados por microscopia óptica, citometria de fluxo normal e de imagem (anticorpos CD41, CD42b e CD61 e marcador nuclear Hoechst) e microscopia eletrônica de transmissão. No entanto, experimentos adicionais estão em andamento para comprovar a funcionalidade das plaquetas produzidas. A atual eficiência de transdução e nocaute do gene B2M usando CRISPR/Cas9, bem como a redução drástica dos níveis de antígenos HLA Classe I detectados na superfície das células ASCL nos permitirão armazenar as células modificadas em estado criogênico para posterior indução da diferenciação em plaquetas. Portanto, esta abordagem pode ser uma boa estratégia para gerar plaquetas funcionais, sem antígenos HLA Classe I.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1372>

IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DA FICHA TRANSFUSIONAL COMO INSTRUMENTO DE PROTOCOLO INSTITUCIONAL PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO NORDESTE BRASILEIRO

TC Medeiros, MCS Lira, AACD Nascimento, ELN Costa

Hemocentro Dalton Cunha, Natal, RN, Brasil

Introdução: A hemotransfusão é procedimento essencial para salvar vidas e melhorar a saúde de pacientes em diferentes circunstâncias, porém envolve riscos. A segurança transfusional visa minimizar e garantir que a transfusão seja uma prática segura e eficaz, tendo como base o estabelecimento de protocolos de segurança do paciente no ciclo pré e pós transfusional. No ato transfusional, a adoção da Ficha Transfusional melhorou uma das etapas do processo, pois garantiu agilidade e confiabilidade na conferência de dados fundamentais ao processo. **Objetivos:** Demonstrar o impacto (antes e depois) da implementação da Ficha Transfusional como instrumento de organização institucional na segurança do paciente submetido a procedimentos transfusionais em um centro de referência do Nordeste. **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo de abordagem qualitativa realizado no centro de referência de hematologia do Rio Grande do Norte. Foram analisados os documentos institucionais referentes aos casos de reações transfusionais registradas entre os anos de 2009 a 2017, totalizando 64 fichas transfusionais. Os dados foram categorizados e divididos em 04 grupos de reações, sendo analisados tipo antes e depois do desenvolvimento do instrumento. Ao final, foram evidenciados o impacto relativo à notificação dos eventos adversos relacionados à transfusão.

Resultados: Os dados sugeriram a formação das seguintes categorias (alérgicas, febris não hemolíticas, sobrecargas volêmicas e hemolíticas agudas imunológicas). Houve uma média de 7,11% de reações transfusionais anuais antes da implementação da ficha transfusional. Após a adoção da Ficha Transfusional, essa média caiu para 6,6% de reações ao ano. Importante salientar que, dentre as reações notificadas, não ocorreu nenhuma Reação Hemolítica Imunológica, como no período anterior à adoção do instrumento, visto que, na ficha transfusional constam dados de rápida checagem, como o sistema de classificação ABO-Rh. **Discussão:** A administração de hemocomponentes é um momento crítico para a segurança do paciente que passa por diversas etapas, desde a prescrição médica, até a transfusão no paciente e monitorização pós procedimento. O ato transfusional tem alto potencial de falhas técnicas. Em torno de 80% das notificações dos principais sistemas de hemovigilância do país são por falha humana. A atuação do profissional da enfermagem bem treinado é crucial para segurança transfusional, uma vez que esses são executores dos principais procedimentos referentes ao ato transfusional. Por serem responsáveis pela verificação final à beira do leito, a enfermagem é a última barreira capaz de detectar eventos potencialmente letais. É nesse contexto que a Ficha Transfusional se insere e permite conferência segura e rápida dos dados pré-transfusionais, garantindo a identificação correta do paciente, do hemocomponente prescrito, da classificação ABO-Rh (correlação entre doador e receptor), dentre outros. **Conclusão:** A rede de processos que envolve a transfusão sanguínea permeia interações entre profissionais (médicos, bioquímicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e técnicos em hemoterapia), que têm papel relevante na segurança transfusional. Assim, o documento supracitado auxiliou positivamente o estabelecimento de rotinas para a segurança do paciente uma vez que garante acesso rápido a informações relevantes ao processo transfusional seguro, diminuindo quali-quantitativamente a ocorrência de reações transfusionais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1373>

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES TRANSFUNDIDOS EM HOSPITAL PARTICULAR DE GRANDE PORTE NA ZONA OESTE DO RJ

K Todeschini, VA Brum, BS Monteiro, F Akil

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: Avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes transfundidos em hospital particular de grande porte, considerando marcadores de idade, diagnóstico e tipo de hemocomponentes utilizados, a fim de garantir estoque estratégico de hemocomponentes perfilizado e gestão de recursos. **Material e métodos:** Realizado levantamento de todos os pacientes com solicitação transfusão durante o período de janeiro de 2022 a janeiro de 2023. As fontes de dados foram requisição de hemocomponentes e registros em prontuário eletrônico. **Resultados:** Foram transfundidos um total de 801 pacientes, sendo 577 com 66 anos ou mais (72%), 145 pacientes entre 46 e 65 anos (18%), 70 pacientes entre 19 e