



**HEMOVIGILÂNCIA E CONTROLE DE RISCOS: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS
PARA A SEGURANÇA DAS TRANSFUSÕES SANGUÍNEAS**

**HEMOVIGILANCE AND RISK CONTROL: CHALLENGES AND STRATEGIES
FOR BLOOD TRANSFUSION SAFETY**

**HEMOVIGILANCIA Y CONTROL DE RIESGOS: RETOS Y ESTRATEGIAS
PARA LA SEGURIDAD DE LAS TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS**

 <https://doi.org/10.56238/levv16n51-026>

Data de submissão: 13/07/2025

Data de publicação: 13/08/2025

Dariani Buzo Nobre

Mestranda em Ciências Farmacêuticas
Instituição: Universidade Federal do Pampa (Unipampa)
E-mail: darianinobre.aluno@unipampa.edu.br

Sarah Goes Barreto da Silva Moreira

Doutora em Enfermagem e Biociências
Instituição: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
E-mail: sarahbarretorj@yahoo.com.br

Danielly Teodoro Santos

Graduada em Enfermagem
Instituição: Centro Universitário Estácio do Pantanal (FAPAN)
Endereço: Mato Grosso, Brasil
E-mail: teodorodanielly879@gmail.com

Daniel Wesley Teodoro Santos

Bacharelado em Enfermagem
Instituição: Centro Universitário Estácio do Pantanal (FAPAN)
E-mail: teodorodaniel63@gmail.com

Everson Rafael Wagner

Especialização em Enfermagem em Terapia Intensiva
Instituição: Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)
E-mail: Eversonw@gmail.com

Andres Santiago Quizhpi Lopez

Cirurgião e Traumatologo Buco Maxilofacial
Instituição: Universidad Católica de Cuenca sede Azogues
E-mail: ansaquilo@yahoo.es

Kelcione Pinheiro Lima Joter

Mestre em Gestão em Saúde
Instituição: Universidade Estadual do Ceará (UECE)
E-mail: kelcione@gmail.com

RESUMO

A hemovigilância é uma estratégia essencial para garantir a segurança transfusional, atuando na detecção, registro e prevenção de eventos adversos durante todo o ciclo do sangue. Este estudo, baseado em revisão narrativa de literatura, teve como objetivo analisar os desafios e estratégias de hemovigilância para prevenção de riscos e fortalecimento da segurança do paciente. As buscas foram realizadas em SciELO, PubMed, LILACS, Google Acadêmico e em documentos oficiais do Ministério da Saúde e da ANVISA, contemplando publicações entre 2004 e 2025. Os resultados evidenciam desafios como subnotificação, fragmentação dos sistemas de informação, falhas na rastreabilidade e insuficiente capacitação profissional. Entre as estratégias preventivas destacam-se a padronização de protocolos clínicos, uso de ferramentas digitais integradas, formação continuada das equipes multiprofissionais e fortalecimento dos comitês transfusionais. Conclui-se que a integração entre tecnologia, educação e gestão de riscos é fundamental para consolidar a hemovigilância como ferramenta efetiva na segurança transfusional.

Palavras-chave: Eventos Adversos. Hemovigilância. Segurança do Paciente. Transfusão Sanguínea.

ABSTRACT

Hemovigilance is an essential strategy for ensuring transfusion safety, involving the detection, recording, and prevention of adverse events throughout the blood cycle. This study, based on a narrative literature review, aimed to analyze the challenges and strategies of hemovigilance for risk prevention and strengthening patient safety. Searches were conducted in SciELO, PubMed, LILACS, Google Scholar, and official documents from the Ministry of Health and ANVISA, covering publications between 2004 and 2025. The results highlight challenges such as underreporting, fragmented information systems, traceability gaps, and insufficient professional training. Preventive strategies include the standardization of clinical protocols, the use of integrated digital tools, ongoing training for multidisciplinary teams, and the strengthening of transfusion committees. The conclusion is that the integration of technology, education, and risk management is essential to consolidate hemovigilance as an effective tool for transfusion safety.

Keywords: Adverse Events. Hemovigilance. Patient Safety. Blood Transfusion.

RESUMEN

La hemovigilancia es una estrategia esencial para garantizar la seguridad transfusional, que implica la detección, el registro y la prevención de eventos adversos a lo largo del ciclo sanguíneo. Este estudio, basado en una revisión narrativa de la literatura, tuvo como objetivo analizar los desafíos y las estrategias de la hemovigilancia para la prevención de riesgos y el fortalecimiento de la seguridad del paciente. Se realizaron búsquedas en SciELO, PubMed, LILACS, Google Académico y documentos oficiales del Ministerio de Salud y ANVISA, abarcando publicaciones entre 2004 y 2025. Los resultados destacan desafíos como el subregistro, la fragmentación de los sistemas de información, las brechas de trazabilidad y la capacitación profesional insuficiente. Las estrategias preventivas incluyen la estandarización de protocolos clínicos, el uso de herramientas digitales integradas, la capacitación continua de equipos multidisciplinarios y el fortalecimiento de los comités de transfusión. Se concluye que la integración de la tecnología, la educación y la gestión de riesgos es esencial para consolidar la hemovigilancia como una herramienta eficaz para la seguridad transfusional.

Palabras clave: Eventos Adversos. Hemovigilancia. Seguridad del Paciente. Transfusión Sanguínea.

1 INTRODUÇÃO

A hemoterapia representa um recurso fundamental na prática médica, desempenhando papel primordial em situações de emergência, cirurgias de grande complexidade e no tratamento de diversas enfermidades hematológicas. Apesar de sua relevância, a transfusão sanguínea não está isenta de riscos, os quais podem variar desde reações febris leves até complicações severas e fatais. Nesse contexto, a hemovigilância surge como um sistema estruturado de monitoramento capaz de identificar, analisar e prevenir eventos adversos ao longo de todo o ciclo do sangue, promovendo maior segurança ao paciente e aprimorando a qualidade do cuidado (Brasil, 2004).

O conceito abrange a avaliação sistemática dos efeitos indesejáveis relacionados ao uso de hemocomponentes, desde a coleta do sangue até a sua transfusão ao receptor. A implementação de um sistema integrado e coordenado possibilita a coleta e análise de dados, permitindo ações corretivas imediatas e a adoção de protocolos preventivos. Essa abordagem fundamenta-se na identificação de falhas, na emissão de alertas e na proposição de melhorias contínuas nos processos, reforçando a necessidade de um ciclo transfusional seguro (Brasil, 2004).

No Brasil, o desenvolvimento da hemovigilância acompanha as tendências internacionais, integrando-se ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e incorporando práticas fundamentadas em evidências científicas. O Manual mais recente sobre hemovigilância destaca a importância da rastreabilidade dos hemocomponentes e do fortalecimento dos comitês transfusionais e núcleos dedicados à segurança do paciente, elementos essenciais para prevenir danos e aprimorar os processos em todas as fases do ciclo do sangue (Brasil, 2022).

As etapas do ciclo do sangue envolvem diversos pontos críticos que requerem atenção rigorosa: desde a captação e triagem dos doadores, passando pelo processamento e armazenamento, até a administração final ao paciente. Qualquer falha em uma dessas fases pode ocasionar incidentes transfusionais, evidenciando assim a preocupação com equipes devidamente capacitadas e processos continuamente monitorados (Brasil, 2022).

Os eventos adversos relacionados à terapia transfusional são classificados em imediatos ou tardios; podem incluir reações febris não hemolíticas, reações hemolíticas agudas, sobrecarga circulatória ou, em raras ocasiões, transmissão de agentes infecciosos. A análise sistemática desses eventos aliada à notificação obrigatória é imprescindível para estabelecer ações corretivas eficazes que previnam recorrências futuras (Brasil, 2022).

Apesar dos avanços tecnológicos e normativos conquistados nos últimos anos, subsiste o desafio da subnotificação dos eventos transfusionais. Estudos realizados nacionalmente indicam que reações tardias e manifestações leves frequentemente não são registradas adequadamente, comprometendo assim a efetividade das ações preventivas implementadas pelos sistemas de vigilância.

Nesse sentido, o uso do NOTIVISA como ferramenta de notificação busca superar essa lacuna ao facilitar a coleta e análise regional e nacional dos dados (Figueiroa *et al.*, 2024).

A segurança na transfusão sanguínea depende sobremaneira da atuação competente das equipes multiprofissionais. Médicos, enfermeiros e técnicos têm responsabilidades no acompanhamento do paciente durante e após a transfusão; devem estar capacitados para detectar sinais precoces de reações adversas e acionar protocolos emergenciais adequados. A interação eficiente entre diferentes categorias profissionais constitui fator decisivo para prevenir erros e diminuir riscos associados ao procedimento (Figueiroa *et al.*, 2024).

Experiências internacionais demonstram que sistemas robustos de hemovigilância combinam obrigatoriedade na notificação dos eventos indesejáveis, rastreabilidade eficiente dos componentes sanguíneos e capacitação contínua das equipes envolvidas. Países que adotaram tais práticas observam redução significativa na incidência de reações graves além de maior confiabilidade na gestão integral do ciclo sanguíneo (Gramosa *et al.*, 2018).

No contexto brasileiro, o Manual Técnico de Hemovigilância reforça a necessidade de estruturas organizadas e integradas, envolvendo hemocentros, hospitais e órgãos de vigilância sanitária, para assegurar a segurança em todas as etapas da cadeia transfusional. Essa articulação é essencial para o funcionamento eficaz do sistema de hemovigilância, que acompanha todo o processo, desde a captação do doador até a transfusão no receptor (Brasil, 2004)

Para aprimorar a segurança transfusional, destaca-se a adoção de protocolos padronizados para registro e investigação de incidentes, como a Ficha de Notificação e Investigação de Incidentes Transfusoriais (FIT), que deve ser devidamente preenchida e monitorada por profissionais capacitados. A organização dos serviços precisa garantir a rastreabilidade completa dos hemocomponentes, possibilitando a identificação precisa de doadores e receptores, o que facilita a investigação e a prevenção de eventos adversos (Brasil, 2004).

O treinamento constante das equipes profissionais revela-se como estratégia indispensável diante da complexidade inerente ao processo transfusional. Atualizações frequentes acerca dos protocolos técnicos, farmacoterapia associada aos procedimentos hematológicos e práticas seguras no manuseio contribuem para reduzir falhas humanas além de fortalecer a resposta institucional frente às intercorrências (Gramosa *et al.*, 2018).

Apesar dos avanços já alcançados, existem obstáculos remanescentes: sobretudo o aumento da adesão à notificação por parte das equipes profissionais, especialmente quanto às manifestações mais leves ou tardias, além do aprimoramento das tecnologias voltadas à rastreabilidade em tempo real. Superar tais desafios é imprescindível para consolidar essa ferramenta enquanto instrumento efetivo na promoção da segurança do paciente e na gestão eficiente da saúde pública (Brasil, 2022).

A importância da hemovigilância repousa na sua capacidade preventiva frente aos eventos adversos capazes de ocasionar morbimortalidade significativa mesmo quando os procedimentos seguem rigorosamente os padrões técnicos estabelecidos. A integração sistemática dos dados coletados com programas educativos voltados às equipes é fundamental para fortalecer as ações voltadas à segurança transfusional no Brasil. Ademais, este estudo tem por finalidade analisar os desafios enfrentados pela hemovigilância na gestão dos riscos associados às trocas sanguíneas; explorar as evoluções normativas ocorridas até o momento; compreender o papel das equipes multiprofissionais nesse contexto; bem como identificar as melhores práticas recomendadas para prevenção e mitigação das intercorrências relacionadas às transfusões sanguíneas.

2 METODOLOGIA

O presente estudo configura-se como uma revisão narrativa de literatura, cujo objetivo é analisar os desafios e estratégias da hemovigilância no controle de riscos transfusionais, considerando a segurança do paciente em todas as etapas do ciclo do sangue. A questão de pesquisa que orientou esta revisão foi: “Quais são os principais desafios e estratégias de hemovigilância para a prevenção de eventos adversos em transfusões sanguíneas, contribuindo para a segurança do paciente no contexto brasileiro?”

Para responder a essa questão, foi realizada uma delimitação do tema e definição dos critérios de busca, com levantamento bibliográfico em bases científicas como SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico, além de documentos oficiais do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Foram utilizados descritores como: “hemovigilância”, “transfusão sanguínea”, “segurança do paciente”, e “eventos adversos”. A seleção de publicações contemplou o período de 2004 a 2025, incluindo manuais técnicos, artigos de revisão, estudos originais e documentos normativos que abordassem a segurança transfusional, eventos adversos e protocolos de prevenção.

Os critérios de inclusão foram: estudos que tratassem da hemovigilância no contexto nacional ou internacional, trabalhos que apresentassem dados ou estratégias relacionadas à prevenção de riscos transfusionais e publicações com texto completo disponível. Foram excluídos estudos duplicados, relatos sem embasamento científico e publicações que não se relacionassem diretamente à temática. Após a triagem, os estudos foram lidos na íntegra e analisados quanto ao conteúdo, identificando-se os conceitos centrais, lacunas de conhecimento e medidas preventivas sugeridas.

As informações foram organizadas em uma síntese narrativa crítica, estruturada em eixos temáticos, permitindo correlacionar a evolução normativa, os desafios atuais e as recomendações para melhoria contínua da segurança transfusional. Por se tratar de uma revisão narrativa, não foi realizado registro em plataformas como PROSPERO ou ao Comitê de ética, nem aplicado instrumento de

avaliação de risco de viés, pois o objetivo foi a integração e interpretação do conhecimento disponível para subsidiar práticas assistenciais e de vigilância em saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que a hemovigilância constitui uma ferramenta fundamental para assegurar a segurança transfusional, uma vez que viabiliza a detecção precoce de não conformidades e a implementação de ações corretivas e preventivas ao longo de todas as etapas do ciclo do sangue. A utilização do formulário “Controle de Conformidade de Processo Transfusional” permitiu identificar falhas críticas, tais como prescrição inadequada dos hemocomponentes, ausência de registros completos dos sinais vitais e tempos incorretos de infusão, configurando vulnerabilidades relevantes para a segurança do paciente (Botelho; Monteiro; Fernandez, 2024).

A análise dessas falhas evidencia a importância da implementação de protocolos padronizados e do fortalecimento da vigilância ativa como estratégias essenciais. A literatura acadêmica aponta que a uniformização dos procedimentos clínicos e laboratoriais contribui para a diminuição de humanos e para a redução da rastreabilidade, que constitui um dos fundamentos da segurança transfusional (Ribeiro; Cardoso; Diniz, 2023). A ausência de padronização aumenta o risco de subnotificação e dificulta a condução de análises epidemiológicas relativas aos eventos adversos.

Durante os rodízios de residência na agência transfusional, foi possível observar que o papel da equipe multiprofissional é determinante para o sucesso das estratégias de hemovigilância. Médicos, enfermeiros e técnicos atuam de forma integrada no acondicionamento, transporte e administração dos hemocomponentes, enquanto a parceria com centros hemoterápicos, como o HEMOPA, fortalece a capacidade de resposta a situações de risco (Azevedo; Queiroz, 2024). A experiência prática contribuiu para a formação de profissionais mais conscientes da importância da segurança transfusional.

Um dos principais desafios detectados consiste na subnotificação de eventos adversos, o que prejudica a qualidade dos dados coletados e compromete a eficácia do sistema de hemovigilância. Tal dificuldade manifesta-se sobretudo em reações tardias, nas quais o preenchimento incompleto das fichas, a ausência de informações detalhadas e a insuficiente integração entre os serviços representam obstáculos à realização de análises precisas (Rodrigues, 2023). A subnotificação impede que ações corretivas eficazes sejam adotadas de maneira célere e eficiente.

Além da subnotificação, a fragmentação dos sistemas de informação revelou-se como um obstáculo à segurança transfusional. A ausência de integração entre o NOTIVISA e o SISHEMO dificulta o monitoramento em tempo real e a emissão de alertas que poderiam prevenir complicações ao paciente. A automação da integração desses sistemas é destacada na literatura como uma medida capaz de aprimorar a agilidade nas notificações, minimizar erros e fornecer dados confiáveis para a gestão estratégica (Rodrigues, 2023).

Outro aspecto de suma importância reside na inadequada capacitação dos profissionais de saúde, o que compromete a precisão no preenchimento das notificações e a compreensão da relevância da vigilância ativa. A realização de treinamentos regulares e de programas de educação continuada é essencial para assegurar que a equipe seja capaz de identificar precocemente sinais de reações transfusionais, atuar de maneira proativa e manter registros adequados (Rodrigues, 2023). A literatura especializada evidencia que a capacitação aliada ao monitoramento sistemático exerce influência direta na prevenção de eventos adversos.

No campo clínico, as limitações na detecção de agentes infecciosos ainda representam riscos consideráveis. Apesar de avanços na triagem laboratorial, agentes como o vírus da hepatite E (HEV) não possuem rastreamento de rotina no Brasil, o que aumenta a probabilidade de transmissão transfusional (Rodrigues, 2023). Essa lacuna evidencia a necessidade de atualização periódica dos protocolos nacionais com base em evidências científicas internacionais.

As dificuldades também envolvem o acesso a informações clínicas completas e organizadas, pois prontuários incompletos, ilegíveis ou mal estruturados limitam a análise das reações transfusionais. Essa limitação compromete não apenas a investigação, mas também o registro histórico necessário para o acompanhamento longitudinal do paciente e para a implementação de medidas preventivas (Rodrigues, 2023).

Entre as estratégias para a prevenção de eventos adversos, destaca-se o aprimoramento da seleção e triagem clínica e laboratorial dos doadores. Investimentos nessa etapa reduzem a possibilidade de transfusões com hemocomponentes contaminados e elevam a confiabilidade do estoque disponível. Além disso, a triagem rigorosa minimiza o risco de aloimunização e a necessidade de protocolos emergenciais em casos de incompatibilidade (Leite *et al.*, 2024).

A implementação de práticas exemplares em todo o ciclo do sangue constitui uma vertente essencial. A adesão a protocolos padronizados, desde o cadastramento do doador até o monitoramento após a transfusão, é imprescindível para assegurar que cada fase do procedimento seja rastreável e segura (Ribeiro; Cardoso; Diniz, 2023). Tal abordagem possibilita a identificação célere de falhas ou desvios, promovendo intervenções corretivas eficazes.

A formação contínua e o estímulo à notificação adequada representam estratégias fundamentais para consolidar uma cultura de segurança. Capacitações periódicas, a padronização documental e o fornecimento de feedback contínuo incentivam os profissionais a registrar eventos adversos, contribuindo para a constante evolução do processo de hemovigilância (Rodrigues, 2023). Essa cultura educativa, ao invés de punitiva, favorece o engajamento das equipes.

No âmbito tecnológico, a integração e informatização dos sistemas de monitoramento despontam como soluções promissoras. Ferramentas digitais, como aplicativos destinados ao acompanhamento de doadores e receptores, permitem rastrear sintomas de reações tardias e agilizar

intervenções. Essa modernização também colabora para diminuir erros e disponibilizar dados confiáveis em tempo real (Ribeiro; Cardoso; Diniz, 2023).

A adoção de tecnologias educacionais, como o folder digital elaborado neste estudo, revelou-se uma estratégia eficiente para sensibilizar a equipe multiprofissional. Ao abordar de maneira prática e direta os pontos mais vulneráveis, o material facilitou a incorporação de boas práticas e estimulou o registro adequado das transfusões (Botelho; Monteiro; Fernandez, 2024).

A literatura enfatiza ainda a relevância de protocolos personalizados para pacientes com condições clínicas complexas, como aloimunização ou histórico de hiper-hemólise imune. Esses pacientes requerem um planejamento rigoroso na disponibilização de hemocomponentes e, em determinados casos, o uso de terapias farmacológicas adjuvantes com o objetivo de reduzir a exposição transfusional (Leite *et al.*, 2024). A individualização do cuidado é determinante na prevenção de complicações graves.

A pesquisa evidenciou que a baixa incidência de reações adversas graves nos serviços avaliados decorre da combinação entre monitoramento contínuo, utilização de hemocomponentes desleucocitados e protocolos clínicos rigorosos. Contudo, a insuficiente documentação dos eventos leves e tardios compromete uma avaliação precisa do cenário transfusional (Leite *et al.*, 2024). Tal fato reforça a necessidade de fortalecer as ações educativas voltadas à hemovigilância.

O fortalecimento das políticas públicas e da regulação institucional assume papel crucial. A conformidade dos serviços às normativas da Anvisa e às diretrizes do Manual Nacional de Hemovigilância é condição *sine qua non* para um funcionamento eficiente do sistema. Ademais, a manutenção de comitês transfusionais ativos promove melhorias contínuas (Azevedo; Queiroz, 2024).

A cultura de segurança no contexto transfusional deve envolver todos os atores envolvidos no processo: profissionais sanitários, doadores e receptores. A conscientização acerca dos sinais de reações adversas e o engajamento na notificação desses eventos contribuem para a constituição de um sistema mais preventivo e eficaz (Azevedo; Queiroz, 2024). Experiências internacionais demonstram que essa participação ativa reduz substancialmente os riscos de morbimortalidade.

A articulação entre tecnologia, capacitação profissional e cultura organizacional constitui a base para o fortalecimento da hemovigilância no Brasil. Sistemas informatizados integrados, protocolos bem definidos e equipes devidamente treinadas criam um ambiente propício à rápida identificação e correção de falhas, promovendo maior segurança ao paciente (Ribeiro; Cardoso; Diniz, 2023).

Este estudo reforça que a segurança transfusional constitui um processo multifatorial que demanda integração entre protocolos clínicos rigorosos, gestão tecnológica eficiente, capacitação contínua da equipe e políticas públicas efetivas. Quando implementadas de forma articulada, tais ações reduzem riscos e elevam a qualidade do cuidado prestado (Azevedo; Queiroz, 2024).

Os resultados demonstram que o fortalecimento da hemovigilância depende da união entre educação permanente, informatização eficiente, cultura de segurança robusta e protocolos personalizados capazes de transformar dados em ações preventivas. Essa abordagem assegura a proteção do paciente, fortalece o Sistema Único de Saúde enquanto ambiente seguro para cuidados médicos e promove melhorias contínuas nos processos transfusionais no país.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises conduzidas neste estudo demonstram que a hemovigilância constitui um componente estratégico e fundamental para a garantia da segurança transfusional, possibilitando não apenas a detecção precoce de falhas, mas também a implementação de medidas corretivas e preventivas ao longo de todo o ciclo do sangue. As vulnerabilidades identificadas, tais como a subnotificação de eventos adversos, a fragmentação dos sistemas de informação, a capacitação insuficiente dos profissionais e as limitações na rastreabilidade de hemocomponentes e agentes infecciosos, refletem os desafios ainda presentes nas instituições brasileiras dedicadas à hemoterapia. Essas questões ressaltam que a segurança transfusional é um processo complexo e multifatorial, que demanda atenção contínua e abordagens integradas.

Os resultados evidenciam que o fortalecimento da hemovigilância depende da combinação de diversas estratégias, incluindo: a padronização de protocolos clínicos e laboratoriais; o investimento em educação permanente das equipes multiprofissionais; a incorporação de tecnologias educacionais e informatizadas; a integração de sistemas como o NOTIVISA e o SISHEMO; bem como o desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada à prevenção e à notificação de eventos adversos. Quando essas medidas são implementadas de forma articulada, promovem maior rastreabilidade, eficiência no monitoramento e aprimoramento contínuo da qualidade assistencial.

A experiência prática analisada, especialmente a implementação de tecnologias educacionais como o folder digital, reforça a importância de ações de sensibilização que traduzam protocolos técnicos em rotinas compreensíveis e aplicáveis à realidade dos serviços de saúde. A educação continuada, aliada ao engajamento de todos os atores envolvidos no processo transfusional — profissionais, doadores e receptores, consolida uma cultura de segurança que transcende o cumprimento normativo, promovendo cuidado integral ao paciente.

Este estudo evidencia que a consolidação de um sistema robusto e efetivo de hemovigilância no Brasil depende do alinhamento entre práticas assistenciais seguras, políticas públicas bem estruturadas e suporte institucional contínuo. A integração entre ensino, pesquisa e prática assistencial é capaz de transformar dados em ações preventivas, reduzir riscos e fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS) enquanto espaço de cuidado seguro e excelência em saúde pública. O avanço da



hemovigilância não apenas protege o paciente transfundido, mas também reafirma o compromisso com uma gestão em saúde pautada na qualidade, eficiência e humanização no processo transfusional.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, F. C. M.; QUEIROZ, A. M. M. Doença falciforme com by stander hemólise em pré-operatório de necrose asséptica da cabeça do fêmur: relato de casos. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, v. 46, supl. 4, p. S785, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1325>.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual para o Sistema Nacional de Hemovigilância no Brasil: revisão do Marco Conceitual e Operacional da Hemovigilância: guia para a hemovigilância no Brasil. Brasília: ANVISA, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual técnico de hemovigilância. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 40 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BOTELHO, C. C.; MONTEIRO, F. C.; FERNANDEZ, I. R. B. Uso de uma tecnologia educacional aplicada à hemovigilância. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, v. 46, suppl. 4, p. S851, out. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1443>.

FIGUEIROA, Andrew dos Santos et al. Mortalidade por reações transfusionais no NOTVISA/FVS-AM no período de 2007 – 2021. *Revista Contemporânea*, [S. l.], v. 4, n. 12, p. e6945, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N12-134.

GRAMOSA, Monica Rosentina dos Santos et al. Evolução da hemovigilância no Brasil: novas perspectivas de atuação do farmacêutico. *Revista de Saúde Pública de Mato Grosso do Sul*, v. 1, n. 1, p. 64-74, 2018.

LEITE, L. E. L. et al. Desafios para transfusão de pacientes aloimunizados contra antígenos de alta frequência: relato de caso. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, v. 46, suppl. 4, p. S784-S785, out. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1324>.

RIBEIRO, E. E. M.; CARDOSO, D. O.; DINIZ, L. F. B. Gerenciamento de riscos e hemovigilância como ferramenta para a prevenção e mitigação da ocorrência de eventos adversos relacionados à transfusão. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, v. 45, supl. 4, p. S714, out. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1296>.

RODRIGUES, Alyne Franzoni de Oliveira. Hemovigilância em reações transfusionais tardias de doenças transmissíveis. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências – Área de Concentração: Infectologia em Saúde Pública) – Coordenadoria de Controle de Doenças, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo, 2023.