

MANEJO DA PERCA SANGUÍNEA EM PACIENTES TESTEMUNHAS DE JEOVÁ: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Agda Aline Pereira de Sousa

Amanda Karine de Sousa

Brenda Macedo Martins

Caio Cesar Vieira Rocha

Carolina Agostinho de Jesus

Daniely Sampaio Arruda Tavares

Dárcio Luiz de Sousa Júnior

Iasminy Macedos

Júlio César Silva**

Kamily Stéfay Lima Ribeiro

Liz Helena Pereira Silva

Lucas Yure Santos da Silva

Maria Bruna Braga da Silva

Maria Sthefane de Oliveira Matos

Marina Micaelle Rodrigues Siqueira

Melina Even Silva da Costa

Paula Patrícia Marques Cordeiro

Raimundo Luiz Silva Pereira

Wladimir Albuquerque d'Alva Filho

** Autor correspondente: Universidade Regional do Cariri, Rua Coronel Luiz Teixeira, 1161, Pimenta, Crato/CE, 63105-010

E-mail: juliocesarfonsoabarros@outlook.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3229244558123314>

s Supervisora: Rua da Conceição, 1228, São Miguel, Juazeiro do Norte/CE, 63010-465

RESUMO: O manejo clínico de pacientes que são Testemunhas de Jeová envolve o cuidado no acompanhamento hemodinâmico, tendo em vista a recusa de transfusão de sangue e frações, por interpretações literais de passagens bíblicas, gerando discussões éticas e técnicas acerca do manejo de problemas hematológicos, para garantir sua autonomia de escolha, porém sem incentivar o descaso, debatendo possibilidades de lidar com recusa a transfusão. Com isso, objetiva-se discutir os principais aspectos do manejo clínico em pacientes com problemas hematológicos e recusa a transfusão. Sendo assim, foi desenvolvido uma revisão sistemática com pesquisa nas bases de dados Medline, Lilacs, e biblioteca Scielo, utilizando dos descritores “Blood transfusion” e “Jehovah witnesses”, juntamente com o operador booleano AND, com recorte temporal de 2020-2025 a fim de encontrar artigos que guiassem essa discussão. Foram selecionados 12 artigos, que discutiam o controle das consequências hematológicas com enfoque no aumento da produção de células hematológicas com eritropoetina, além da reposição de vitaminas B12, B9, ferro endovenoso para auxiliar o corpo a incentivar a produção sanguínea e garantir uma maior efetividade ao incentivo a reposição dessas células hematológicas. Como também o uso de anticoagulantes para sangramentos, sendo uma opção farmacológica além da transfusão. Ademais, discutir a aceitação das equipes de saúde frente as diferenças religiosas em adultos e em crianças. Ainda, o debate acerca da possibilidade de transplante de células hematopoiéticas autólogas e sua segurança e opções de uso. Com isso, observa-se a importância de uma abordagem multidisciplinar e baseada em evidências para garantir a autonomia do paciente, porém evitando sua piora.

PALAVRAS-CHAVE: Testemunhas de Jeová. Patient Blood Management. Perda sanguínea. Ética médica. Transfusão de sangue.

BLOOD LOSS MANAGEMENT IN JEHOVAH’S WITNESS PATIENTS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: The clinical management of patients who are Jehovah’s Witnesses involves careful hemodynamic monitoring, given their refusal of blood transfusions and blood products based on literal interpretations of biblical passages. This refusal raises ethical and technical discussions regarding the management of hematological conditions, with the aim of ensuring patient autonomy while avoiding neglect of care and exploring alternative approaches to transfusion refusal. Therefore, this study aimed to discuss the main aspects of clinical management in patients with hematological conditions who refuse blood transfusions. A systematic review was conducted by searching the Medline and Lilacs databases and the SciELO library, using the descriptors “Blood transfusion” and “Jehovah Witnesses,” combined with the Boolean operator AND. The search was limited to publications from 2020 to 2025 in order to identify studies that could guide this discussion. Twelve articles were selected, addressing the management of hematological consequences, with emphasis on

increasing blood cell production through erythropoietin, as well as supplementation with vitamin B12, vitamin B9, and intravenous iron to support endogenous blood production and improve the effectiveness of hematopoietic stimulation. The use of anticoagulants in the management of bleeding was also discussed as a pharmacological alternative to transfusion. Furthermore, the acceptance of healthcare teams regarding religious differences in both adults and children was addressed. The possibility of autologous hematopoietic stem cell transplantation, as well as its safety and potential applications, was also discussed. Overall, the findings highlight the importance of a multidisciplinary and evidence-based approach to ensuring patient autonomy while preventing clinical deterioration.

KEYWORDS: Jehovah's Witnesses. Patient Blood Management. Blood Loss. Medical Ethics. Blood Transfusion.

1 INTRODUÇÃO

O manejo clínico de pacientes que se identificam como Testemunhas de Jeová representa um desafio importante na prática de diferentes áreas da saúde. Essa comunidade religiosa é fundamentada em interpretações bíblicas que fomentam a recusa a transfusão de sangue total ou de seus principais componentes, mesmo diante de situações de risco de vida. Esse posicionamento gera discussões éticas, legais e técnicas, por envolver diretamente o respeito à autonomia do paciente e, ao mesmo tempo, a responsabilidade da equipe de saúde em preservar a vida (Campos, 2023).

A comunidade dos Testemunhas de Jeová, em 1945, declarou internacionalmente a crença literal nos trechos da bíblia de Levíticos 17:11 e 17:12 que afirmam: “a vida está no sangue e ele é dado por Deus para fazer expiação sobre o altar, tanto para os israelitas como para os estrangeiros que peregrinam entre eles”; “Os filhos de Israel e os estrangeiros que vivem entre eles não devem consumir sangue”, respectivamente. Com isso, existe a proibição de transfusão de sangue e outros componentes hematológicos associando a doação ou recebimento sanguínea a perda de salvação, tendo em vista ser um dom divino individual (da Silva *et al*; Beck *et al*, 2020).

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender alternativas terapêuticas viáveis, como o uso de fatores estimulantes da hematopoiese, agentes hemostáticos, técnicas de recuperação intraoperatória de sangue, hemodiluição e normovolêmica aguda, além de estratégias farmacológicas que minimizem a perda sanguínea. Ademais, questiona-se sobre o consentimento informado e da relação médico-paciente, pois a comunicação clara é essencial para a tomada de decisão (Campos, 2023).

Com isso, reitera-se o respeito ao direito de decisão, a fim de garantir plena liberdade, com esclarecimento completo e linguagem acessível, para promover equidade no tratamento de cada paciente de acordo com suas singularidades, respeitando os princípios bioéticos que prezam pela autonomia do paciente. Entretanto, é necessário discutir acerca do manejo

sanguíneo do paciente que, por motivos religiosos, recusa transfusões, a não-maleficência, para com isso incentivar o respeito as decisões sem ferir ou causar dano. (Costa, 2023).

O seguinte trabalho tem como objetivo, de forma geral, discutir os principais aspectos do manejo clínico da perca de sangue em pacientes Testemunhas de Jeová, considerando as implicações éticas, legais e terapêuticas envolvidas, a fim de oferecer informações que orientem uma assistência humanizada, segura e respeitosa. Além disso, de forma específica, apresentar as opções de manejo para perca de sangue, e elencar a importância no respeito a autonomia do paciente, respeitando suas escolhas religiosas.

2 METODOLOGIA

Foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura, com enfoque em artigos científicos obtidos com auxílio das bases de dados Pubmed e LILACS, além da biblioteca Scielo. Foi utilizado como pergunta norteadora “Quais são as ferramentas disponíveis para manejo de perca sanguínea em pacientes que recusam transfusão por motivos religiosos, como em casos de pacientes Testemunhas de Jeová?”. Com isso, realizou-se uma pesquisa avançada nas bases e bibliotecas utilizando dos descritores “Blood transfusion” e “Jehovahs witnesses”, juntamente com o operador booleano AND, a fim de entender mais sobre os desafios e alternativas em casos de perca sanguínea em pacientes recusam transfusão por motivos religiosos. Assim, a pesquisa teve como foco os últimos 5 anos (2025-2020) de artigos disponíveis, sem filtros de linguagem, com uso de artigos de acesso livre.

Dentro os critérios de inclusão, foram selecionados artigos que focassem em manejos de condições médicas em pacientes adeptos a essa religião, em estudos epidemiológicos ou ensaios clínicos acerca das limitações e manejos da perca sanguínea, com maior enfoque em casos de pacientes que enfrentaram adversidades hematológicas. Foram excluídos artigos que discutissem acerca da preservação sanguínea fora do contexto religioso em foco na pesquisa, além de resumo, prévias de artigos e editoriais.

Após a busca inicial de artigos, foram analisados numa primeira seleção os títulos das pesquisas, gerando as primeiras amostras. Depois, foram analisados os resumos dos artigos, a fim de gerar uma segunda amostragem, e com isso, selecionar os textos para leitura completa. Com isso, as publicações selecionadas após essas três etapas foram incluídas nesse presente estudo.

3. RESULTADOS/ DISCUSSÃO

Dessa forma, foram selecionados 12 artigos, todos oriundos da base de dados PubMed, tendo em vista que nas outras bases de dados selecionados não foram encontrados artigos em nenhuma das seleções. Os resultados foram apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Resultados após busca de artigos.

Artigos	Tipo de estudo	Resultado
Outcomes associated with absent blood product utilization in Jehovah's witness patients compared to the standard of care in cardiac surgery: A ten-year experience Fields <i>et al</i> (2025)	Estudo caso-controle retrospectivo	Paciente com anemia grave evoluindo para descoberta de leucemia aguda mieloide que não utilizou de sangue ou hemoderivados
Management strategies and clinical outcomes of obstetric patients who decline allogeneic blood transfusion Thomas <i>et al</i> (2025)	Estudo de caso controle	Grávidas que passaram por partos onde recusaram transfusão tiveram hemovigilância intensa e tiveram desfecho positivo
A secure blood-saving protocol for Jehovah's Witnesses in primary total hip replacement Dasci <i>et al</i> (2024)	Estudo caso controle	Pacientes que recusam transfusão e que aceitam transfusão foram submetidos a cirurgia de grande porte com uso de protocolo para manejo de perda sanguínea
Cultural competences among future nurses and midwives: a case of attitudes toward Jehovah's witnesses' stance on blood transfusion Domaradzki <i>et al</i> (2024)	Estudo epidemiológico quantitativo	Revelou que estudantes de enfermagem avaliadas ainda não tinham total entendimento sobre os direitos de pacientes que recusam transfusões e suas causas
[Refusal of transfusion: What is the right place for the principle of respect for autonomy?] Ferrié <i>et al</i> (2024)	Estudo epidemiológico	Pacientes que negam transfusão foram submetidos a questionário antes de cirurgia
Multidisciplinary care to optimise pregnancy outcomes among Jehovah's Witness: Case series over fifteen years in a tertiary teaching hospital Ng, Seto e Cheung (2024)	Caso – controle	Estudo caso controle entre grávidas com e sem restrições religiosas acerca da transfusão, após o contato com equipe multidisciplinar, alguns pacientes aceitaram as transfusões

Between Autonomy and Paternalism: Attitudes of Nursing Personnel Towards Jehovah's Witnesses' Refusal of Blood Transfusion <i>Domaradzki et al (2023)</i>	Estudo de campo com uso de questionário sobre conhecimento de enfermeiras em pacientes que recusam transfusão	Destaca impacta a importância do conhecimento de técnicas de manejo de perda sanguínea
Everyday Cardiac Surgery in Jehovah's Witnesses of Typically Advanced Age: Clinical Outcome and Matched Comparison <i>Hartrumpf et al (2023)</i>	Estudo retrospectivo comparativo entre pacientes que aceitam e recusam transfusões	Paciente submetidos a cirurgia de grande porte, com manejo de perda sanguínea.
Perioperative management of patients declining transfusions of blood components-National survey of anaesthesiologists, abdominal surgeons and obstetricians in Denmark <i>Jauho et al (2023)</i>	Estudo de campo com aplicação de questionário acerca do conhecimento de anestesiológicos sobre manejo do sangue de pacientes que negam transfusão	O conhecimento dos profissionais foi analisado como limitado, destacando a necessidade de maiores ações continuadas para educar os profissionais sobre essa problemática
Perioperative blood management programme in Jehovah's witnesses undergoing total knee arthroplasty: clinical results and cost-benefit analysis <i>Vicenti et al (2023)</i>	Estudo retrospectivo comparativo	Pacientes submetidos a cirurgia de grande porte com protocolo de manejo de perda sanguínea e seus impactos entre pacientes que foram
Our experience of lung resection in patients who decline blood transfusion for religious reasons <i>Takagi et al (2021)</i>	Estudo retrospectivo	Discute sobre cirurgias com técnicas diferentes expostas as mesmas formas de manejo de perda sanguínea
Liver transplantation in Jehovah's witnesses: 13 consecutive cases at a single institution <i>Costanzo et al (2020)</i>	Estudo retrospectivo	Discute formas de controle de alterações hematológicas sem transfusão após transplante
Hematopoietic Stem Cell Transplantation Without the Use of Blood Components by the Patient's Choice: Experience of 2 Brazilian Centers <i>da Silva et al (2020)</i>	Estudo coorte	Compara o uso de transplante de células tronco hematopoéticas do próprio paciente num transporte autólogo.

Safety of bloodless autologous stem cell transplantation in Jehovah's Witness patients Beck <i>et al</i> (2020)	Estudo caso controle	Comparativo entre pacientes transfusão autóloga e transfusão heteróloga.
--	----------------------	--

Fonte – Autoria própria (2025)

3.1 Recusa de transfusão e gravidez

Thomas *et al* (2025) descreve manejo de anemia profunda em pacientes grávidas que recusam transfusão, com comparação a pacientes que sob a mesma condição, não recusaram transfusão. Houve manejo dessas condições com desenvolvimento de protocolo sobre consulta sobre doação, quais frações eram aceitáveis, como albumina, e acompanhamento de anemia com monitoramento de níveis de B9, B12, ferritina, ferro e transferrina, com adaptação da coleta de sangue com tubos pediátricos. Ademais, caso anemia, suplementação de B12, B9 ou ferro endovenoso eram considerados. Além disso, não era promovido contração uterina com risco de sangramento, como por exemplo com uso de misoprostol, e o uso de ácido tranexâmico, e fatores de coagulação para manejos de sangramento. Após análise do uso do mesmo protocolo para ambos os grupos, foi destacado a ausência de casos graves de sangramento e mortalidade.

3.2 Cirurgias de grande porte

Fields *et al* (2025) realizou um estudo comparativo entre 53 pacientes que recusaram transfusão, – 27 dessas sendo testemunhas de jeová – e 52 que receberam transfusão. Todos foram submetidos a cirurgias cardíacas previamente programadas. O manejo farmacológico no caso de recusa de transfusão envolveu a estabilização com uso de agentes estimulantes da eritropoiese e ferro endovenoso. Destaca-se que ao comparar os pacientes submetidos a intervenção cirúrgica, mesmo os grupos em procedimentos que envolvem a mesma área geraram comparações não tão diretas, tendo em vista complexidades intrínsecas aos pacientes e procedimentos, destacando as dificuldades de desenhar estudos comparativos (Fields *et al*, 2025).

Os pacientes testemunhas apresentaram mais casos de tromboembolismo venoso com 7,4% dos casos, em comparação com 0% em pacientes que receberam transfusão. Entretanto 1,9% dos pacientes que recusaram transfusão por motivos não religiosos teve casos de tromboembolismo venoso. Já no caso de tromboembolismo arterial: 3,7% dos pacientes testemunhas de jeová tiveram essa intercorrência, em comparação a 5,8% dos que receberam transfusão e 3,8% dos que recusaram transfusão por outros motivos. De modo geral, não houve grandes diferenças nos eventos trombóticos entre os grupos, entretanto, houve uma incidência numericamente maior entre os pacientes testemunhas de Jeová com 7,4%. Em comparação a 1,9% nos pacientes que recusaram transfusão e 0%

entre o que receberam infusões (Fields *et al*, 2025).

Hartrumpf *et al* (2023) analisou 329 casos de cirurgia cardíaca, sendo 32 pacientes testemunhas de jeová e 64 não eram religiosos. Nesse caso os pacientes só receberam eritropoetina e ferro endovenoso em casos de anemia prévia. Nesses casos, a alfaepoetina era administrada 3 vezes por semana numa dose de 50UI por quilo, com ferro oral em doses de 100-200mg por dia até melhora de quadros anêmicos. Além disso foi descontinuado o uso de protocolos de prevenção de trombose endovenosa, com somente o ácido acetilsalicílico permanecendo (Hartumpf *et al*, 2023).

Para melhor acompanhamento, as cirurgias eram agendadas de forma que permitisse uma a duas semanas de acompanhamento anterior ao procedimento. Também foi gerado, antes dos procedimentos, pesquisas sobre quais hemocomponentes seriam permitidos ou não. O mesmo método de revascularização do miocárdio foi usado em todos os casos para permitir circulação extracorpórea. Foi discutido uma dificuldade em gerar comparação direta entre os casos, tendo em vista complexidades de cada caso. O próprio estudo destaca que nem sempre a necessidade de utilizar de transfusões ou do uso de hemocomponentes, tendo 40 pacientes, no total, receberam concentrados, sendo 10 pacientes religiosos que receberam plaquetas. O estudo destaca que os pacientes que recusam transfusão têm hemoglobina e hematócrito menor no pós-operatório. Além disso, no pré-operatório os níveis de hemoglobina e hematócrito tendem a ser maior. Entretanto, mesmo com essa variação, não existe uma correlação entre a recusa de transfusão e a piora do quadro clínico, a não ser em caso de anemia severa (Hartrumpf *et al*, 2023).

Takagi *et al* (2021) 10 casos de pacientes que eram testemunhas de jeová e precisavam de cirurgia para retirada de tumor pulmonar. Tendo 5 pacientes indicados que não receberiam nem transfusão autóloga de sangue coletado do procedimento usando o instrumento Cell saver. Além disso, 3 pacientes afirmaram que aceitariam transfusão autóloga de sangue coletado antes do procedimento. Cola de fibrina foi utilizada para controle de sangramentos em 8 pacientes. O método de lobectomia mudou entre os pacientes, tendo variado desde cirurgia de peito aberto, até cirurgias com vídeo ou apoio de robôs. Nenhum dos pacientes apresentou piora no quadro após a cirurgia, somente um caso de anemia transitória após o procedimento, e somente um caso necessitou de quimioterapia adjuvante após intervenção. Dos casos analisados, um paciente não resistiu (Takagi *et al*, 2021).

Desenvolveu-se um estudo retrospectivo em pacientes testemunha de jeová que passaram por transplante de fígado. Havia um protocolo de estratégia usadas caso recusa de transfusão, como otimização de células vermelhas, a fim de maximizar níveis; Hemodiluição Normovolêmica Aguda (HNA), técnica cirúrgica na qual amostras de sangue são retiradas após cirurgia, são preservadas e infundidas caso seja necessário; Bypass venovenoso, no qual gera uma rota alternativa de fluxo sanguíneo evitando a veia porta e a veia cava inferior para auxiliar transplante; e controle de perfusão com baixa pressão venosa central. Ademais, foi usada da padronização de amostras de sangue mínimas para

exames, estímulo da eritropoiese e anticoagulação. A intervenção era contraindicada em pacientes com hematócrito (Hct) < 35%, plaquetas < 100.000 e INR > 1.5 (Costanzo *et al*, 2020).

Foram 13 transplantes em pacientes religiosos com média de 51 anos (44-57 anos), com Índica e Massa Corpórea de 23,7. Os casos variaram de cirrose infecciosa, 61,5%, associado com carcinoma hepatocelular em 75% dos casos, cirrose alcoólica em 15,4% e cirrose biliar primária em 7,7% dos casos. Após intervenção, os pacientes tiveram hematócrito na média de 38,5% (35,1-42,3%), com hemoglobina em média 12,8 mg/dL (11,8-15,4 mg/dL). Dois pacientes necessitaram otimização dos glóbulos vermelhos durante 2 meses para chegar em níveis indicados de hematócrito. 3 casos receberam concentrado de fibrinogênio, um caso usou de anticoagulação com ácido tranexâmico. Sendo o tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva e clínica hospitalar foi em média de 4 dias (3-5 dias) e 18 dias (11-31 dias) respectivamente (Costanzo *et al*, 2020).

Ademais, um paciente morreu de sepse, e dois casos tiveram que realizar uma laparotomia para tratar um hematoma não identificado e uma perfuração duodenal, respectivamente. Em ambos os casos não houve necessidade de transfusão autóloga. Portanto, revelando um protocolo bem-sucedido, mas que ainda enfrenta dificuldades acerca de prever intercorrências (Costanzo *et al*, 2020).

Dasci *et al* (2024) analisaram 30 pacientes testemunhas de jeová (6 homens, 24 mulheres, com média de idade de 70 anos, de 65-81 anos) e 30 pacientes controle que tiveram sexo e idade comparáveis aos pacientes expostos. Ambos fizeram procedimento de artroplastia total de quadril sem diferenças entre os procedimentos, somente entre as formas de manejo de sangramentos entre grupos. No grupo controle, os pacientes tiveram administração de 1 G de ácido tranexâmico antes da cirurgia. Já o grupo que recebeu intervenção foi utilizado além de ácido tranexâmico, foi usado um equipamento de autotransfusão intraoperatória (Dasci *et al*, 2024).

Ambos tiveram diminuição nos níveis de hemoglobina pós operação. Após a operação, três pacientes tiveram anemia transitória, sendo dois no grupo controle e um no grupo de intervenção. No grupo de intervenção, receberam transfusão alogênica e ferro endovenoso, e no grupo controle, receberam dois gramas de ácido tranexâmico. Também foi observado a taquicardia e hipotensão postural após procedimento. Assim, demonstra-se que não tem diferença significativa entre os pacientes religiosos e o grupo controle. Destaca-se principalmente o uso da autotransfusão intraoperatória. Entretanto, nem todo paciente que é testemunha de jeová vai aceitar a autotransfusão, ou o uso de hemoderivados, assim, é importante análises de cada caso antes do procedimento (Dasci *et al*, 2024).

Já Vicenti *et al* (2023) analisaram 18 pacientes, sendo 11 mulheres e 7 homens, foram submetidos a artroplastia total de joelho, após diagnóstico de osteoartrite em pacientes que recusam transfusão de sangue. Esses pacientes foram comparados a usuários que passaram pelo mesmo procedimento, sem grandes diferenças de sexo e idade. Os

pacientes que recusam transfusão sanguínea foram assistidos por especialistas, com uso de reposição de ferro, vitamina B12 e folato. Além disso, o uso de ácido tranexâmico 2G antes e após procedimento, e uso de ácido tranexâmico 1G intra-articular (Vicenti *et al*, 2023).

Ademais, com o cuidado nos pacientes que recusaram transfusão, não foi encontrado diferença na variação de hemoglobina pós operação. Enquanto entre os pacientes que são testemunhas de jeová, somente 3 desenvolveram anemia no pós-operatório, e um deles fez o procedimento com anemia de difícil melhora e continuou num quadro estável após cirurgia. Entretanto, após otimização de células vermelhas, não houve diferença entre hemoglobina entre os grupos (Vicenti *et al*, 2023).

Hartumpf *et al* (2023), Takagi *et al* (2021), Costanzo *et al* (2020), Dasci *et al* (2024), alinham no diálogo acerca da diminuição de piora dos quadros com o uso de protocolos de manejo de perda sanguínea. Entretanto, Fields *et al* (2025) destaca que mesmo com uso de manejo de perca sanguínea ainda houve casos numericamente maiores em paciente que recusam transfusão de tromboembolismo. Já Dasci *et al* (2024) e Takagi *et al* (2021) destacam o uso de instrumento de transfusão intraoperatória Cell Salver, representando o uso de técnicas diferentes no protocolo no controle de alterações hematológicas após procedimentos de grande porte. Ademais, Costanzo *et al* (2020) destaca o uso de outras técnicas como Hemodiluição Normovolêmica Aguda (HNA), para preservação de alíquotas sanguíneas caso necessário. Com isso, enquanto Fields *et al* (2025) acrescenta o uso de técnicas farmacológicas como base do protocolo de perca sanguínea, os outros autores citados acrescentam o uso de adaptação em técnicas cirúrgicas para preservação de parâmetros sanguíneos, promovendo preservação do quadro clínico do paciente. Também destaca-se Vicenti *et al* (2023) que trás tanto uma intervenção de técnica cirúrgica, como de controle farmacológico, apresentando bons resultados, e reiterando a importância de controle do manejo de percas sanguíneas de formas diferentes.

3.3 Transplante autólogo

Da Silva *et al* (2020) discorrem sobre a análise de 19 pacientes submetidos a transplante de células hematopoiéticas autólogos, ou seja, do próprio paciente, além do acompanhamento por mais de 900 dias, com uma taxa de melhora de 68.4%. 11 casos envolveram pacientes que foram expostos a Fator Estimulador de Colônias de Granulócitos (G-CSF), e 6 casos envolveram o uso de fator estimulador associado a quimioterapia em protocolos como: Ifosfamida, Carboplatina e Etoposídeo; Gencitabina; Rituximabe, Ifosfamida, Etoposídeo e Carboplatina; Rituximabe, Dexametasona, Citarabina e Cisplatina. Essa terapia ainda é considerada de difícil acesso e necessita de monitoramento específico para casos extremos, onde o paciente não pode receber transfusão. Além disso, medidas como o uso de ferro endovenosos, vitamina B12 e ácido fólico, uso de eritropoetina em doses administradas duas vezes por semana de 40.000UI. Ademais, para 7 pacientes foi

utilizado de um análogo da IL-11, e nos outros pacientes Eltrombopague para manejo de trombocitopenia, acrescentando ao uso de vitamina K 10mg por dia. Também foi adotado o uso de tubos pediátricos para coleta de sangue (da Silva *et al*, 2020).

Após 100 dias a sobrevivência foi de 94,7%; tendo 6 pacientes morrido por piora na doença base, depois de 980 dias, com taxa de sobrevivência de 68,4%, ademais 2 pacientes necessitaram refazer o procedimento. Ademais, todos os pacientes apresentaram febres após o procedimento, sendo realizado uso de antibióticos de amplo espectro. Houve baixa em níveis de hemoglobina e plaquetas, além de taquicardia. Também foi observado severa trombocitopenia sem grande risco de sangramento. Com isso, foi observada hemoglobina antes do procedimento de 12 g/dL (8,2-14,2 g/dL), depois 10.5 g/dL (5,5-15,6 g/dL), plaquetas antes 206,000mm³ (83,000-1,400,000mm³) e depois 83,500mm³ (24,000-271,000mm³). Portanto, essa terapia não pode ser considerada como primeira via de tratamento para recusa a transfusão (da Silva *et al*, 2020).

Beck *et al* (2020), analisou 70 transplantes autólogos que incluíram 31 mielomas múltiplos, 17 linfomas não-hodgkin, 13 linfomas de hodgkin, 2 leucemias linfocíticas agudas, e 2 tumores de células germinativas. Dentro esses casos, quatro transplantes autólogos já passaram por esse procedimento anteriormente e um caso foi encaminhado para o centro de pesquisa. Esses pacientes foram comparados a pacientes que receberam transplantes heterólogo com diagnósticos parecidos (Beck *et al*, 2020).

Os pacientes acompanhados precisavam apresentar hemoglobina maior que 10 mg/dL e contagem de plaquetas igual ou superior a $100 \times 10^9/L$ antes do transplante autólogo de células-tronco (BL-ASCT). Aqueles que atingiam esses parâmetros eram submetidos à terapia com fator estimulador de colônia (G-CSF) e aferese para coleta de células-tronco. Antes desse processo, podiam receber diferentes protocolos de quimioterapia, incluindo melfalano, protocolo BEAM (Carmustina, Etoposídeo, Citarabina e Melfalano), R-BEAM (Rituximabe, Carmustina, Etoposídeo, Citarabina e Melfalano), carboplatina com etoposídeo, carboplatina com etoposídeo e tiotepa, irradiação corporal total com ciclofosfamida, irradiação corporal total com ciclofosfamida e etoposídeo, busulfano com ciclofosfamida ou carmustina com tiotepa (Beck *et al*, 2020).

As células-tronco autólogas eram infundidas no dia 0. Durante a internação, todos os pacientes recebiam profilaxia padrão com aciclovir ou valaciclovir, levofloxacina, antifúngicos da classe de azóis e G-CSF a partir do dia +5. No estudo, foram incluídos 1180 pacientes, sendo 66 (5,6%) submetidos a BL-ASCT e 1114 (94,4%) a transplante heterólogo. Como apresentado na Tabela 2, houve uma padronização nos cuidados necessários para os pacientes que foram submetidos a essa modalidade de transplante (Beck *et al*, 2020).

Após a comparação, foi percebido que os pacientes submetidos a transplante autólogo tiveram diminuição na hemoglobina pós procedimento de em média 12,6g/dL(9,4-15,4g/dL) para 4,1g/dL(1,4-4g/dL), chegando na média de 11,6g/dL após 30 dias do transplante. Plaquetas também caíram em todos os pacientes, com a média anterior de $199,7 \times 10^9/L$

(71–478 × 109/L) para 185 × 109/L (70–440 × 109/L) após 30 dias. Ademais, trombocitopenia grau 4 foi observado em média por 5 dias nos pacientes (Beck *et al*, 2020).

Beck *et al* (2020), relata que há plena segurança, no uso de transfusão autólogas com taxa de sobrevivência de 87,9% em até 1 anos dos casos acompanhados. Entretanto, algumas das complicações observadas, como arritmia supraventricular, e complicações cardíacas ocorreram 8,6% dos casos, mas sem correlação com alterações hematológicas. Ademais uma hemorragia fatal ocorreu, porém foi manejada, e outros doze evento mais brandos, rapidamente cessadas. Acredita-se que ambos esses casos não foram correlacionados a alterações hematológicas, mas sim ao período de nadir após transplante, com alta imunossupressão. Esse tipo de procedimento pode ser uma possibilidade para pacientes que recusam transplante e infusões, porém destaca-se o cuidado e acompanhamento da equipe, também é necessário considerar o uso dessa técnica somente em casos específicos de recusa, tendo em vista riscos associados (Beck *et al*, 2020).

Tabela 2 – Medidas de cuidados anteriores a transplante autólogo

Categoria	Medicação/Medida	Dose/Frequência	Observações
Cuidados de suporte	Minimizar flebotomias	—	Exames em dias alternados com tubos pediátricos
	Evitar testes desnecessários	—	—
	Precauções contra quedas e sangramentos	—	—
	Spray nasal salino	—	—
	Terapia antiemética agressiva	—	—
	Inibidor de bomba de prótons (esomeprazol)	40 mg VO 1x/dia	—
	Amolecedor de fezes (docusato de sódio)	250 mg VO 2x/dia	—
	Supressão da menstruação (medroxiprogesterona)	10 mg VO diário	—
	Proibição de AAS e AINEs	—	—
	Tratamento da febre	Paracetamol	—
Suplementação	Evitar antibióticos mielossupressores (sulfametoxazol, linezolida)	—	—
	Vitamina K	10 mg VO 3x/semana	—
	Ácido fólico	1 mg VO 3x/dia	—
	Vitamina B12	1 g VO diário	—
	Sulfato ferroso	325 mg VO 3x/dia	Associado a ácido ascórbico 100 mg VO 3x/dia
Pós-transplante	G-CSF	—	Iniciado no dia +1

Categoria	Medicação/Medida	Dose/Frequência	Observações
	Eritropoietina	150 U/kg SC 3x/semana (ou diário conforme necessidade)	Objetivo: Hb > 11 g/dL
Manejo da anemia	Sacarato de ferro	100 mg IV semanal × 4 semanas	Hb < 10 g/dL
	Repouso no leito, oxigênio 2 L/min, assistência	—	Hb < 6 g/dL
	Monitorização de sinais vitais	A cada 4h	Hb < 6 g/dL
	Repouso absoluto, oxigênio máscara não reinalante	—	Hb < 4 g/dL
	Medidas para minimizar tosse, vômitos, esforço	—	Hb < 4 g/dL
Manejo da trombocitopenia	Ácido aminocapróico	1–4 g VO/IV a cada 4–6h	Plaquetas < 50 × 10 ⁹ /L com sangramento
	Acetato de desmopressina	0,3 mcg/kg IV a cada 12h por 36h	Se sangramento persistir
	Vasoconstritores nasais	—	Epistaxe
	Estrogênios conjugados	—	Sangramento vaginal
	Ácido aminocapróico baixa dose	—	Plaquetas < 10 × 10 ⁹ /L
	Urinálise prévia	—	Avaliar hematúria
	Vitamina K	5–10 mg IV diário	Plaquetas < 10 × 10 ⁹ /L
	Suspensão de anticoagulantes	—	Plaquetas < 10 × 10 ⁹ /L
	Ácido aminocapróico tópico	—	Plaquetas < 5 × 10 ⁹ /L com mucosite

Fonte: Beck *et al* (2020) - Adaptado

Da Silva *et al* (2020) e Beck *et al* (2020) concordam com o uso de transfusão autóloga de células hematopoiéticas em casos específicos, tendo em vista sua limitação em casos de tumores e alterações hematológicas. Entretanto, é observada diferença entre amostragem de eventos adversos e taxa de sobrevivência, tendo em vista a diferença de amostragem e tempo de acompanhamento. Todavia, destaca-se que em ambos os casos, há uma chance de agravos, reiterando o uso dessa possibilidade como opção que deve ser cogitada após quimioterapia, com análise de caso por equipe especializada e com rigoroso protocolo de acompanhamento, tendo em vista complexidade e possíveis intercorrências (da Silva *et al*; Beck *et al*, 2020).

3.4 Respeito aos princípios éticos

Ng, Seto e Cheung (2024) analisaram cerca de 48 pacientes com e sem restrições religiosas para transfusões sanguíneas. Com isso, foi observado que o cuidado multidisciplinar

foi diferencial para garantir segurança nas intervenções de saúde, entretanto é inegável a necessidade de suplementação de ferro tendo em vista as restrições religiosas (Ng, Seto e Cheung, 2024).

Com isso, Thomas *et al* (2025), destaca o uso de ácido tranexâmico para manejo de sangramento, mesmo que de forma inicial, além do uso de fatores de coagulação, quando expresso consentimento claro. Sendo assim, Ng, Seto e Cheung (2024), Thomas *et al* (2025), destacam em trabalhos diferentes como o cuidado por profissionais especializados pode ser diferencial, a fim de garantir uma boa discussão acerca das opções de tratamento, tendo em vista qualquer limitação por motivo religioso (Ng, Seto e Cheung, 2024; Thomas *et al*, 2025).

Ferrié *et al* (2024) após análise de 19 casos de pacientes testemunhas de jeová que recusaram transfusão e foram selecionados para entrevista. Discute-se sobre a autonomia e o respeito da recusa de transfusão, afinal, com ou sem risco de vida, em ambos os casos é necessário respeitar os desejos dos pacientes, e permitir que sejam expressos de forma clara. É necessário, em alguns casos, garantir a repetição e a clareza nas vontades do paciente, também é importante o preenchimento de termos de consentimento, a fim de promover autonomia. Destaca-se que esperar o aceite da opinião médica de imediato entra como exemplo do paternalismo médico, onde subentende-se que o profissional, por ter domínio técnico, pode ultrapassar os desejos e vontades do paciente. Entretanto, cabe a todos os profissionais de saúde o entendimento que, caso ocorra transfusão haverá uma perda espiritual semelhante a morte, com isso não pode haver o uso de conhecimento técnico como uma desculpa para imposição de vontades de forma unilateral, ou a desconsideração da opinião do paciente tendo em vista julgamentos acerca de sua religião. Com isso, respeitar sua recusa é agir na não maleficência, e qualquer ato que vai contra o respeito dessa autonomia, como transfusões não informadas, quebra esses princípios éticos (Ferrié *et al*, 2024).

Foi desenvolvido um questionário online anônimo para analisar o conhecimento de enfermeiras atuantes acerca do conhecimento e atitudes no caso de recusa de sangue por motivos religiosos. 202 profissionais participaram, na quais 68,6% tinham mestrado, 64,4% declaram experiência prévia com participantes que recusaram transfusão, e 49% declararam que religião influenciava suas decisões. 26,2% declararam respeitar a decisão dos pacientes, e 19,3% demonstraram sempre respeitar a religião de seus pacientes, além de 75,2% acreditando no ferimento de direitos em caso de transfusões sem conhecimento dos pacientes, ainda destacando a autonomia do paciente e a importância de discussão sobre transfusões alogênicas. Ou seja, mesmo com o alto nível de instrução, os profissionais ainda carecem de informações importantes sobre o manejo dos que recusam transfusão (Domardzki *et al*, 2023).

Ademais, Jauho *et al* (2023) discorre como dos 55 participantes da aplicação de seu questionário, 5,9% querem mudar a decisão do paciente, 35,6% não entendem a escolha

religiosa mais aceitam, 11,4% querem entender mais as opções de transfusão sem sangue, 3,5% acreditam que os pacientes não podem ser tratados sem transfusão. Com isso, é claro que nem sempre a equipe vai ser mais aberta e compreensiva as diferenças religiosas do paciente, o que gera um alerta para promoção da educação e conscientização desses profissionais, a fim de garantir o respeito a decisão do paciente, e incentivar a adesão ao tratamento e boa recuperação do paciente (Jauho *et al*, 2023). Acrescentando a Domardzki *et al* (2023), destaca-se também a importância da conscientização e educação sobre esses casos a fim de fortalecer a linha de cuidado e evitar a quebra de autonomia (Jauho *et al*, 2023; Domardzki *et al*, 2023).

Destaca se nesse presente trabalho limitações acerca dos tipos de estudos que geraram esse debate, tendo em vista a maior quantidade de estudos epidemiológicos, nos quais há menor preocupação com a comparação entre grupo controle de grupo que recebe intervenção ser exposto a processo definidos e comparáveis. Além disso, destaca-se limitações observadas pelos próprios autores, tendo em vista a dificuldade de comparação equivalente entre pacientes do mesmo sexo e mesma idade em público tão restrito, nos quais foram submetidos a intervenções que dado a complexidade podem exigir mudanças no padrão. Portanto, é perceptível a complexidade acerca da elaboração de desenhos de estudos sobre essa temática (Dasci *et al*, 2024; Takagi *et al*, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, reitera-se a necessidade de discussão acerca dessa temática nas produções científicas, visando o aumento da produção literária, a fim de guiar as ações dos profissionais de saúde frente os possíveis desafios de alterações hematológicas em pacientes com limitações de transfusão. Além disso, entende a vulnerabilidade desse grupo e o desentendimento do manejo de suas limitações frente a diferenças religiosas. Porém, acredita-se que a discussão acerca dessa temática pode auxiliar no fomento a mais trabalhos sobre a problemática, e incentivar o entendimento acerca dessas limitações com o intuito de atender as necessidades de grupo com respeito a sua autonomia e evitando danos a sua saúde.

Conclui-se que o manejo da perda sanguínea em pacientes Testemunhas de Jeová exige uma abordagem complexa e multidisciplinar, pautada na conciliação entre práticas médicas baseadas em evidências e o respeito à autonomia do paciente. As evidências encontradas demonstram que estratégias alternativas, como protocolos de preservação sanguínea, monitoramento intensivo e a utilização de terapias não transfusionais, podem garantir desfechos clínicos satisfatórios. Além disso, reforça-se a necessidade de maior capacitação dos profissionais de saúde quanto às competências culturais e éticas, assegurando um cuidado integral, humanizado e alinhado às crenças religiosas o equilíbrio entre ciência e ética configura-se como pilar fundamental para a assistência segura, humanizada e culturalmente sensível. Portanto, além da formação acadêmica, é necessária

uma capacitação contínua dos profissionais, de modo a consolidar práticas que unam eficácia terapêutica, respeito à dignidade humana e observância das escolhas individuais dos pacientes.

REFERÊNCIAS

BECK, A., *et al.* Safety of bloodless autologous stem cell transplantation in Jehovah's Witness patients. *Bone marrow transplantation*, v.55(6), p.1059–1067, 2020.

CAMPOS N. *et al.* Discussões sobre bioética, direito penal e pacientes testemunhas de Jeová. *Revista Bioética*, v.30(2), p.337–345, 2023.

COSTA, A. C. F. G. S.; NETO, O. C. L. F. Alternativas às transfusões de sangue utilizadas no transplante hepático em pacientes Testemunhas de Jeová: uma revisão integrativa. *Revista de Medicina*, São Paulo, v. 102, n. 4, 2023.

COSTANZO, D., *et al.* Liver transplantation in Jehovah's witnesses: 13 consecutive cases at a single institution. *BMC anesthesiology*, v.20, n.1), p.31, 2020.

DASCI M.F., *et al.* A secure blood-saving protocol for Jehovah's Witnesses in primary total hip replacement. *Joint Diseases and Related Surgery*. v.35, n.1, p.12-19, 2024.

DOMARADZKI J., *et al.* Between Autonomy and Paternalism: Attitudes of Nursing Personnel Towards Jehovah's Witnesses' Refusal of Blood Transfusion. *International Journal Public Health*. v.68; e1606291, 2023

FIELDS N., *et al.* Outcomes associated with absent blood product utilization in Jehovah's witness patients compared to the standard of care in cardiac surgery: A ten-year experience. *Perfusion*. v.40, n.4, p.869-876, 2025.

FERRIÉ S.M., *et al* Refus de transfusion - quelle est la juste place du principe de respect de l'autonomie ? [Refusal of transfusion: What is the right place for the principle of respect for autonomy?]. *Medical Science*. v.40, n.6-7 ,p.550-554, 2024.

Hartrumpf M, Kuehnel RU, Ostovar R, Schroeter F, Albes JM. Everyday Cardiac Surgery in Jehovah's Witnesses of Typically Advanced Age: Clinical Outcome and Matched Comparison. *Journal of Clinical Medicine*. 2023 Aug 3;12(15):5110.

JAUHO, K. R. *et al.* Perioperative management of patients declining transfusions of blood components-National survey of anaesthesiologists, abdominal surgeons and obstetricians in Denmark. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*, v.67(7), p.885–895, 2023.

NG, V. W. Y., SETO M.T.Y., CHEUNG K.W. Multidisciplinary care to optimise pregnancy outcomes among Jehovah's Witness: Case series over fifteen years in a tertiary teaching hospital. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, v.303, p.53–56, 2025.

RODRIGUES, Q.P.S *et al.* Transfusão de sangue e hemocomponentes para as Testemunhas

de Jeová: revisão de escopo. Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v. 30, e65063, 2022.

SILVA da, R. L., *et al.* Hematopoietic Stem Cell Transplantation Without the Use of Blood Components by the Patient's Choice: Experience of 2 Brazilian Centers. Biology of blood and marrow transplantation: journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation, v. 26(3), p.458–462, 2020.

TAKAGI H., *et al.* Our experience of lung resection in patients who decline blood transfusion for religious reasons. General Thoracic and Cardiovascular Surgery. v.69, n.7, p.1105-1111, 2021.

THOMAS, A. J., *et al.* Management strategies and clinical outcomes of obstetric patients who decline allogeneic blood transfusion. Vox sanguinis, v.120(9), p.904–912, 2025.

VICENTI G., *et al.* Perioperative blood management programme in Jehovah's witnesses undergoing total knee arthroplasty: clinical results and cost-benefit analysis. Orthop Rev(pavia). v.14, n.5, e87746, 2023.