

Cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas en pacientes Testigos de Jehová

Cardiac Surgery Without Blood Transfusions in Jehovah's Witness Patients

Edisson Martin Luna Castro, Julio Adrian Molleturo Jimenez

Resumen

Los procedimientos quirúrgicos cardíacos en pacientes Testigos de Jehová plantean desafíos clínicos, bioéticos y jurídicos debido al rechazo de transfusiones sanguíneas. Analizar la eficacia, la seguridad y las implicaciones médico-legales de la cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas. Se desarrolló una investigación documental de enfoque cualitativo mediante la revisión de literatura científica, normativa jurídica, jurisprudencia nacional e internacional y documentos institucionales pertinentes. La evidencia analizada muestra que el rechazo transfusional se fundamenta en la autonomía, la libertad religiosa y el consentimiento informado, requiriendo una valoración individualizada de los principios bioéticos involucrados. Asimismo, la cirugía cardíaca sin hemoderivados constituye una alternativa clínicamente viable cuando se aplican estrategias adecuadas de manejo perioperatorio. La cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas constituye una alternativa clínicamente viable y compatible con los principios jurídicos y bioéticos aplicables a los pacientes Testigos de Jehová.

Palabras clave: derechos humanos; bioética; doctrina religiosa; enfermedad cardiovascular; derecho a la vida.

Edisson Martin Luna Castro

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | edisson.luna.36@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-8573-9137>

Julio Adrian Molleturo Jimenez

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | julio.molleturo@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2853-7793>

Abstract

Cardiac surgical procedures in Jehovah's Witness patients pose clinical, bioethical, and legal challenges due to the refusal of blood transfusions. To analyze the efficacy, safety, and medico-legal implications of cardiac surgery without blood transfusions. A qualitative documentary study was conducted through a review of scientific literature, legal regulations, national and international case law, and relevant institutional documents. The evidence analyzed indicates that transfusion refusal is grounded in patient autonomy, freedom of religion, and informed consent, requiring an individualized assessment of the bioethical principles involved. Furthermore, cardiac surgery without blood products constitutes a clinically viable alternative when appropriate perioperative management strategies are implemented. Cardiac surgery without blood transfusions constitutes a clinically viable alternative that is compatible with the legal and bioethical principles applicable to Jehovah's Witness patients.

Keywords: Human rights; bioethics; religious doctrine; cardiovascular disease; right to life.

Introducción

La cirugía cardíaca constituye uno de los procedimientos de mayor complejidad dentro de la práctica quirúrgica debido al riesgo de sangrado perioperatorio, al uso frecuente de circulación extracorpórea y a la necesidad potencial de soporte transfusional para mantener la estabilidad hemodinámica y reducir complicaciones asociadas. En este contexto, la atención de pacientes Testigos de Jehová representa un desafío particular, ya que sus convicciones religiosas los llevan a rechazar la administración de sangre y determinados hemoderivados, incluso en situaciones en las que estos podrían ser considerados clínicamente beneficiosos. Esta circunstancia genera interrogantes relevantes para la práctica sanitaria y ha motivado el desarrollo de estrategias orientadas a minimizar o evitar la utilización de transfusiones sanguíneas durante procedimientos cardiovasculares complejos (Grant et al., 2024; Vasques et al., 2016).

La negativa transfusional en pacientes Testigos de Jehová trasciende el ámbito estrictamente clínico y se proyecta hacia consideraciones bioéticas y jurídicas relacionadas con la autonomía personal, la libertad religiosa y el consentimiento informado. Al mismo tiempo, representa una situación compleja para los profesionales de la salud, ante la necesidad de armonizar el respeto a las decisiones del paciente con las obligaciones asistenciales orientadas a preservar la vida y reducir riesgos clínicos. Esta tensión adquiere especial relevancia en cirugía cardíaca, donde la posibilidad de hemorragia perioperatoria y los requerimientos transfusionales históricamente han sido considerados elementos importantes dentro del manejo quirúrgico (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2016; Perelman, 2023).

Durante las últimas décadas, la evidencia científica ha demostrado que la cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas puede realizarse de manera segura en pacientes seleccionados mediante estrategias de optimización hematológica, conservación sanguínea y manejo perioperatorio especializado. Diversos estudios han reportado resultados clínicos comparables a los observados en pacientes que aceptan transfusiones, cuestionando la idea de que la utilización de hemoderivados constituye una condición indispensable para el éxito de estos procedimientos (Chambault et al., 2020; Fields et al., 2024).

El interés creciente por la cirugía sin transfusiones sanguíneas no se limita exclusivamente a los pacientes Testigos de Jehová. En los últimos años, las estrategias orientadas a optimizar el manejo sanguíneo han adquirido relevancia dentro de la cirugía cardiovascular debido a la necesidad de reducir complicaciones asociadas a las transfusiones, optimizar los recursos sanitarios y mejorar los resultados clínicos. En este contexto, el estudio de las alternativas terapéuticas aplicables a pacientes que rechazan hemoderivados ha contribuido al desarrollo de nuevas aproximaciones de manejo perioperatorio con potencial utilidad para una población más amplia de pacientes (Grant et al., 2024; Tibi et al., 2021).

Sin embargo, en el contexto ecuatoriano persiste una limitada producción científica sobre cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas y una escasa disponibilidad de protocolos especializados dirigidos a pacientes Testigos de Jehová, lo que dificulta la adopción de criterios uniformes para la toma de decisiones clínicas, jurídicas y bioéticas.

En este marco, el presente estudio analiza la eficacia, la seguridad y las implicaciones médico-legales de la cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas en Testigos de Jehová, y examina alternativas terapéuticas aplicables a estos pacientes, con el propósito de aportar criterios de análisis para el desarrollo de una atención segura, respetuosa de los derechos del paciente y sustentada en la mejor evidencia disponible.

Metodología

La presente investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y analítico, a través de un diseño documental y bibliográfico. Su propósito fue examinar las implicaciones clínicas, bioéticas y médico-legales de la cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas en pacientes Testigos de Jehová, así como las alternativas terapéuticas descritas en la literatura científica.

Durante su ejecución se respetaron criterios de integridad académica, rigurosidad documental y uso ético de la información consultada.

Recolección de datos

El proceso de recopilación documental comprendió la revisión de evidencia científica, normativa jurídica, jurisprudencia nacional e internacional y documentos institucionales relacionados con el rechazo transfusional, la autonomía personal, la libertad de conciencia y religión, el consentimiento informado y la cirugía cardíaca. Para ello, se consultaron bases de datos académicas y biomédicas de reconocido impacto, entre ellas Scopus, PubMed, SciELO, RedALyC y Google Académico, además de repositorios jurídicos y documentos emitidos por organismos nacionales e internacionales.

Las fuentes consultadas fueron seleccionadas de acuerdo con criterios de actualidad, pertinencia temática, relevancia científica y vinculación con los objetivos planteados en la investigación. Entre las fuentes analizadas, se seleccionaron prioritariamente las revisiones sistemáticas, los metaanálisis, las guías de práctica clínica, los estudios observacionales, así como los instrumentos normativos y las decisiones jurisprudenciales relacionadas con el objeto de estudio.

Análisis de los datos

La información recopilada fue sistematizada mediante categorías temáticas y sometida a un análisis documental de carácter descriptivo, interpretativo y comparado. Este proceso permitió identificar, contrastar e integrar los principales hallazgos clínicos, bioéticos y jurídicos relacionados con la viabilidad de la cirugía cardíaca sin hemoderivados, el ejercicio de la autonomía del paciente y las estrategias de manejo perioperatorio orientadas a disminuir los requerimientos transfusionales.

El análisis se desarrolló desde una perspectiva interdisciplinaria que integró evidencia proveniente de las ciencias médicas, la bioética y el derecho, permitiendo examinar el rechazo transfusional como una problemática compleja en la que convergen aspectos clínicos, éticos y normativos. Esta aproximación facilitó la comprensión integral del fenómeno estudiado y la identificación de criterios relevantes para la adopción de decisiones en situaciones de alta complejidad asistencial.

Con el fin de fortalecer la rigurosidad del estudio, se realizó una triangulación de fuentes científicas, normativas y jurisprudenciales, permitiendo la contrastación y validación de la información analizada.

Limitaciones

Entre las limitaciones más relevantes del estudio destaca su naturaleza documental, basada exclusivamente en fuentes secundarias de información. Asimismo, se identificó una limitada disponibilidad de investigaciones nacionales específicas sobre cirugía cardíaca en pacientes Testigos de Jehová, particularmente en relación con protocolos perioperatorios y experiencias institucionales desarrolladas en el contexto ecuatoriano. No obstante, la integración de literatura científica, normativa jurídica y jurisprudencia permitió obtener una visión amplia e interdisciplinaria del problema investigado. Estas limitaciones constituyen además una oportunidad para la consolidación de futuras líneas de investigación clínica y jurídica en el contexto nacional.

Resultados

Fundamentos religiosos, jurídicos y bioéticos de la negativa transfusional en pacientes Testigos de Jehová

La revisión documental realizada permitió establecer que la decisión de no aceptar transfusiones sanguíneas por parte de los pacientes Testigos de Jehová, se sustenta en un conjunto de fundamentos de naturaleza religiosa, jurídica y bioética que configuran el marco desde el cual estos pacientes adoptan decisiones relacionadas con su salud y tratamiento médico. Los documentos analizados evidencian que el rechazo transfusional no puede comprenderse exclusivamente desde una perspectiva clínica, ya que involucra convicciones religiosas profundamente arraigadas, derechos fundamentales reconocidos por el ordenamiento jurídico y principios bioéticos estrechamente vinculados con la autodeterminación personal y la capacidad de decidir sobre la propia atención médica (Perelman, 2023).

Fundamentos religiosos

La literatura revisada señala que esta postura fue formalmente incorporada por la organización religiosa durante la década de 1940 y se fundamenta en la interpretación de diversos preceptos bíblicos contenidos en el Antiguo y el Nuevo Testamento, en los que la sangre es considerada un elemento sagrado que representa la vida otorgada por Dios. Desde esta perspectiva, la recepción de sangre humana es considerada incompatible con los preceptos religiosos que orientan la conducta de sus creyentes (Vargas-Potes et al., 2023).

La documentación analizada evidenció que esta posición doctrinal se encuentra estrechamente vinculada con la importancia espiritual atribuida a la sangre dentro de la cosmovisión religiosa de los Testigos de Jehová. Bajo esta perspectiva, la abstención de sangre es interpretada como una obligación moral y religiosa que se extiende a su utilización en procedimientos médicos y terapéuticos, constituyendo el fundamento del rechazo transfusional. En consecuencia, las transfusiones sanguíneas son consideradas incompatibles con las convicciones religiosas que orientan la conducta de sus creyentes (Vargas-Potes et al., 2023).

No obstante, la revisión documental permitió constatar que la doctrina relacionada con el uso de componentes sanguíneos ha experimentado determinadas modificaciones a lo largo del tiempo. La evidencia consultada mostró que, aunque la negativa transfusional se mantiene respecto a la sangre completa y sus principales componentes, la aceptación de determinadas fracciones sanguíneas menores puede quedar sujeta a la decisión individual de cada creyente. En consecuencia, algunas intervenciones médicas relacionadas con derivados específicos de la sangre son valoradas conforme a la conciencia y convicciones personales de cada paciente (Vargas-Potes et al., 2023).

Los documentos revisados también muestran que la aceptación o rechazo de determinadas intervenciones relacionadas con la sangre no constituye una práctica uniforme entre todos los miembros de esta confesión religiosa. Asimismo, procedimientos vinculados con la conservación, recuperación o manejo extracorpóreo de la sangre pueden ser aceptados o rechazados de manera individual, dependiendo de las creencias personales de cada paciente. Esta circunstancia adquiere especial relevancia en el ámbito clínico, donde la identificación previa de los procedimientos aceptados o rechazados resulta necesaria para la planificación terapéutica y la protección de la autonomía del paciente (Vargas-Potes et al., 2023).

Fundamentos jurídicos

La decisión de no aceptar transfusiones sanguíneas por parte de los pacientes Testigos de Jehová responde a fundamentos religiosos, jurídicos y bioéticos que orientan sus decisiones relacionadas con la atención sanitaria. La evidencia revisada señala que la adopción de decisiones en materia de atención sanitaria se sustenta en derechos y principios fundamentales relacionados con la libertad de conciencia y religión, la autonomía personal, la dignidad humana y la autodeterminación (Asamblea Constituyente, 2008; Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia No. 1229-14-EP/21, 2021).

Desde esta perspectiva, la literatura consultada evidenció que el progreso normativo y jurisprudencial en materia de derechos humanos ha consolidado la protección jurídica de la libertad en aspectos vinculados con las convicciones, los valores y la autodeterminación individual. La documentación examinada pone de manifiesto que los instrumentos internacionales de derechos humanos reconocen la capacidad de toda persona para mantener, modificar y manifestar sus creencias religiosas y filosóficas, así como para actuar de conformidad con ellas siempre que no se vulneren los derechos de terceros. En este marco, la negativa a recibir transfusiones sanguíneas constituye una decisión que se encuentra estrechamente vinculada con el ejercicio de la libertad religiosa y de conciencia (Asamblea Constituyente, 2008; Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia No. 1229-14-EP/21, 2021).

En el ámbito nacional, los documentos normativos revisados mostraron que la Constitución de la República del Ecuador (2008), consagra un sólido marco de tutela de los derechos fundamentales relacionados con esta problemática. Esta protección comprende derechos esenciales, entre ellos los derechos a la igualdad y a la no discriminación, a la libertad de pensamiento y de creencias, al ejercicio de la objeción de conciencia, a la integridad personal, a la protección de la salud y al respeto de la dignidad humana. De igual manera, la Constitución reconoce la obligación estatal de garantizar el goce efectivo de estos derechos sin discriminación fundada en creencias religiosas o convicciones ideológicas (Asamblea Constituyente, 2008).

La revisión de la normativa constitucional evidenció que la garantía del derecho a la salud depende estrechamente de la protección de otros derechos fundamentales. Bajo este marco constitucional, la atención sanitaria debe desarrollarse conforme a principios como la universalidad,

la calidad, la eficiencia y la bioética, procurando una atención respetuosa de la dignidad y de las particularidades de cada persona. De igual manera, el marco constitucional garantiza la facultad de las personas para adoptar decisiones relacionadas con su propia salud y tratamiento médico en armonía con los derechos fundamentales reconocidos por el ordenamiento jurídico (Asamblea Constituyente, 2008).

El análisis documental evidenció además que la protección jurídica del rechazo transfusional no deriva exclusivamente del reconocimiento de la libertad religiosa. Las fuentes examinadas indican que esta decisión se encuentra igualmente vinculada con el derecho a la autodeterminación individual, concebido como la facultad de toda persona para conducir su vida de acuerdo con sus propios valores, principios y proyectos de vida. En consecuencia, la decisión de aceptar o rechazar una determinada intervención médica forma parte de la esfera de autonomía protegida por el ordenamiento jurídico contemporáneo (Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia No. 2951-17-EP/21, 2021).

Fundamentos bioéticos

Desde la perspectiva bioética, los resultados obtenidos identificaron al principio de autonomía como uno de los elementos centrales para comprender el rechazo transfusional en pacientes Testigos de Jehová. La literatura consultada describe la autonomía como la capacidad de las personas para adoptar decisiones libres, informadas y coherentes con sus propios valores y convicciones, asumiendo las consecuencias derivadas de dichas decisiones (Casado et al., 2018).

La evidencia revisada muestra que el reconocimiento de la autonomía del paciente en el contexto sanitario responde a la necesidad de equilibrar una relación históricamente caracterizada por una importante asimetría entre el profesional de la salud y el paciente. En este contexto, la autonomía reconoce la potestad de las personas para participar activamente en las decisiones concernientes a su salud, favoreciendo un vínculo asistencial fundamentado en el respeto de la voluntad, los valores y las preferencias individuales (Casado et al., 2018; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

Los documentos analizados identificaron además que una decisión puede considerarse autónoma cuando concurren determinadas condiciones que permiten el ejercicio efectivo de la autodeterminación. Entre ellas se encuentran la capacidad para comprender la información proporcionada, valorar las consecuencias de las diferentes alternativas disponibles, deliberar sobre ellas conforme a las propias convicciones y expresar de manera clara la decisión adoptada. En consecuencia, la autonomía requiere no solo libertad de elección, sino también información suficiente y capacidad para comprenderla (Casado et al., 2018; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

En relación con ello, los resultados permitieron identificar al consentimiento informado como el principal mecanismo mediante el cual la autonomía se exterioriza dentro de la práctica

sanitaria. La literatura revisada describe el consentimiento informado como un proceso destinado a garantizar que el paciente reciba información suficiente, clara y comprensible sobre su estado de salud, los procedimientos propuestos, las distintas alternativas de tratamiento y las complicaciones potenciales asociadas a cada intervención, permitiéndole aceptar o rechazar tratamientos de manera libre y consciente (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

Por otra parte, la revisión documental evidenció que el rechazo transfusional constituye uno de los escenarios donde convergen diversos principios bioéticos de especial relevancia. Junto con la autonomía, la literatura analizada identificó la participación de los principios bioéticos vinculados al beneficio del paciente, la evitación del daño y la equidad. El principio de beneficencia orienta la actuación sanitaria hacia la obtención del mayor beneficio posible para el paciente; la no maleficencia impone el deber de evitar daños innecesarios o desproporcionados; mientras que la justicia exige garantizar un trato equitativo y el acceso a alternativas terapéuticas sin discriminación por motivos religiosos (Casado et al., 2018).

Finalmente, los documentos examinados permitieron identificar que los conflictos relacionados con la negativa a recibir transfusiones sanguíneas suelen producirse precisamente cuando estos principios convergen en situaciones clínicas de especial complejidad. En tales circunstancias, la documentación revisada destaca la necesidad de considerar simultáneamente los aspectos clínicos, éticos y jurídicos involucrados, reconociendo que las decisiones sanitarias relacionadas con pacientes Testigos de Jehová se desarrollan en un contexto donde interactúan convicciones religiosas, derechos fundamentales y principios bioéticos que poseen especial relevancia dentro de la práctica asistencial contemporánea (Casado et al., 2018; Chambault et al., 2020).

En conjunto, los hallazgos obtenidos muestran que la decisión de rechazar transfusiones sanguíneas por parte de los pacientes Testigos de Jehová se sustenta en la convergencia de fundamentos jurídicos, religiosos y bioéticos. Estos elementos configuran el marco de referencia que orienta las decisiones relacionadas con la aceptación o rechazo de intervenciones terapéuticas que involucren el uso de sangre y hemoderivados.

Riesgos, complicaciones y requerimientos técnicos de la cirugía cardíaca

La producción científica consultada muestra que la cirugía cardíaca constituye uno de los procedimientos quirúrgicos que demandan altos niveles de especialización y recursos asistenciales. Su realización requiere infraestructura tecnológica especializada, equipos multidisciplinarios altamente capacitados y protocolos asistenciales rigurosos que garanticen la seguridad del paciente durante todas las fases del proceso quirúrgico (Grant et al., 2024).

Habitualmente intervienen cirujanos cardiovasculares, anestesiólogos, perfusionistas, intensivistas y personal de enfermería especializado, cuya coordinación resulta fundamental para el adecuado desarrollo de las intervenciones. Asimismo, numerosos procedimientos requieren la utilización de circulación extracorpórea, anticoagulación sistémica y monitorización

hemodinámica invasiva, factores que incrementan la complejidad del manejo perioperatorio y el riesgo de complicaciones asociadas al sangrado (Grant et al., 2024).

Los documentos analizados evidenciaron que la cirugía cardíaca presenta una elevada probabilidad de requerimientos transfusionales debido a diversos factores clínicos y técnicos. Entre ellos destacan el envejecimiento progresivo de la población sometida a este tipo de procedimientos, la presencia de múltiples comorbilidades, el uso frecuente de fármacos anticoagulantes y antiagregantes, la hemodilución derivada de la circulación extracorpórea y las alteraciones de la coagulación asociadas a dicha técnica. En conjunto, estos elementos contribuyen a incrementar el riesgo hemorrágico y explican el papel históricamente relevante que han desempeñado las transfusiones sanguíneas dentro del manejo perioperatorio de los pacientes sometidos a cirugía cardiovascular (Chambault et al., 2020; Grant et al., 2024; Perelman, 2023).

Dentro de este escenario clínico, la atención de pacientes Testigos de Jehová adquiere particular relevancia debido a la negativa a recibir sangre y determinados componentes sanguíneos por motivos religiosos. La literatura consultada identifica esta circunstancia como uno de los principales desafíos clínicos en cirugía cardíaca, ya que obliga a los equipos asistenciales a planificar estrategias alternativas capaces de minimizar las pérdidas hemáticas y optimizar las reservas hematológicas del paciente durante el período previo, concomitante y posterior a la cirugía (Perelman, 2023).

La evidencia revisada muestra que el sangrado sigue constituyendo una de las complicaciones más comunes y de mayor relevancia clínica en la cirugía cardiovascular. Diversos estudios realizados en distintos contextos geográficos identifican las hemorragias perioperatorias entre los principales factores vinculados a una mayor morbilidad y al empleo de hemoderivados. Esta situación resulta especialmente importante en procedimientos complejos que requieren circulación extracorpórea o tiempos quirúrgicos prolongados (Grant et al., 2024; Perelman, 2023).

Los estudios analizados muestran que la cirugía valvular y la cirugía de revascularización miocárdica se encuentran entre los procedimientos cardiovasculares realizados con mayor frecuencia. Asimismo, las complicaciones postoperatorias más reportadas incluyen fibrilación auricular, accidente cerebrovascular, bloqueo auriculoventricular, infecciones del sitio quirúrgico y hemorragias. Entre estos eventos adversos, el sangrado continúa representando una de las principales complicaciones asociadas a la cirugía cardíaca, incluso en centros especializados de alta complejidad. Estos hallazgos evidencian la importancia de implementar estrategias orientadas a la optimización del manejo perioperatorio y a la reducción de las pérdidas sanguíneas (Grant et al., 2024; Polo-Gutierrez et al., 2023).

La literatura consultada señala diversas estrategias dirigidas a disminuir el riesgo hemorrágico y reducir los requerimientos transfusionales en cirugía cardíaca. Entre las medidas descritas con mayor frecuencia se encuentran la optimización preoperatoria de la masa eritrocitaria mediante el tratamiento de la anemia, la suplementación con hierro por vía intravenosa y el empleo de agentes estimuladores de la eritropoyesis, así como la suspensión oportuna de determinados fármacos

anticoagulantes o antiagregantes cuando las condiciones clínicas lo permiten (Grant et al., 2024; Perelman, 2023).

Durante el período intraoperatorio, las investigaciones consultadas reportan la utilización de diversas estrategias de conservación sanguínea destinadas a minimizar las pérdidas hemáticas. Entre ellas destacan la aplicación de técnicas quirúrgicas orientadas al control hemostático, la hemodilución normovolémica aguda, la recuperación intraoperatoria de sangre autóloga y el empleo de agentes antifibrinolíticos. Asimismo, se describen medidas complementarias como el mantenimiento de la normotermia, la reducción de la hemodilución asociada a la circulación extracorpórea y la limitación de las extracciones sanguíneas innecesarias durante el período postoperatorio (Chambault et al., 2020; Grant et al., 2024; Perelman, 2023).

Los documentos analizados también permitieron identificar que la oposición a las transfusiones sanguíneas de los Testigos de Jehová presenta variaciones respecto de la aceptación o rechazo de determinados derivados sanguíneos. Si bien existe un rechazo generalizado a la sangre completa y a sus principales componentes, determinadas fracciones sanguíneas menores pueden ser aceptadas según la decisión individual de cada paciente. De igual manera, algunos procedimientos relacionados con la conservación sanguínea, la recuperación celular intraoperatoria, la circulación extracorpórea y otras técnicas extracorpóreas pueden resultar aceptables para determinados creyentes, dependiendo de sus convicciones personales y del ejercicio de su libertad de conciencia (Perelman, 2023).

Finalmente, la literatura revisada destaca la importancia de un abordaje multidisciplinario, multimodal y centrado en el paciente para la atención de Testigos de Jehová sometidos a cirugía cardíaca. Los documentos consultados señalan que la planificación perioperatoria, la coordinación entre especialidades y la aplicación sistemática de estrategias de conservación sanguínea constituyen componentes relevantes dentro del manejo de estos pacientes. Asimismo, diversos autores destacan la conveniencia de realizar estos procedimientos en centros con experiencia específica en cirugía cardíaca y atención especializada de pacientes con negativa a recibir transfusiones sanguíneas (Chambault et al., 2020; Perelman, 2023).

En conjunto, los estudios analizados evidenciaron que la cirugía cardíaca en pacientes Testigos de Jehová exige un abordaje integral orientado a la reducción de las pérdidas sanguíneas y al fortalecimiento de la seguridad perioperatoria. La implementación de estrategias de conservación sanguínea, junto con una adecuada planificación perioperatoria y coordinación multidisciplinaria, constituye un elemento relevante para el manejo de estos pacientes en procedimientos cardiovasculares de alta complejidad.

Alternativas terapéuticas y estrategias de manejo perioperatorio para la cirugía cardíaca sin hemoderivados en el contexto ecuatoriano

El análisis documental permitió identificar diversas alternativas terapéuticas y estrategias de manejo perioperatorio descritas en la literatura científica, potencialmente aplicables al contexto ecuatoriano para la realización de cirugía cardíaca sin hemoderivados en pacientes Testigos de Jehová. Estas intervenciones se orientan principalmente a la optimización hematológica preoperatoria, la reducción de las pérdidas sanguíneas y la disminución de los requerimientos transfusionales, en concordancia con las recomendaciones internacionales de manejo sanguíneo del paciente y como alternativas para aquellos casos en los que la transfusión sanguínea no constituye una opción terapéutica aceptable (Tibi et al., 2021).

No obstante, los resultados también evidenciaron que la literatura científica relacionada con cirugía cardíaca en pacientes Testigos de Jehová continúa siendo limitada, particularmente en América Latina y en el contexto ecuatoriano. La evidencia científica nacional disponible se concentra principalmente en aspectos epidemiológicos, clínicos y quirúrgicos generales de la cirugía cardiovascular, mientras que las investigaciones dirigidas específicamente al manejo perioperatorio de pacientes que rechazan transfusiones sanguíneas son escasas. Asimismo, no se identificaron estudios nacionales centrados de manera específica en cirugía cardíaca y Testigos de Jehová, lo que pone de manifiesto una importante brecha de conocimiento en esta área.

Entre los estudios nacionales analizados, la investigación desarrollada en el Hospital José Carrasco Arteaga permitió caracterizar el perfil de los procedimientos cardiovasculares realizados en el país. Los resultados mostraron que las valvulopatías, las cardiopatías congénitas y la cardiopatía isquémica constituyen las principales indicaciones de cirugía cardíaca, siendo el reemplazo valvular aórtico, el cierre de comunicación interauricular y la cirugía de revascularización miocárdica los procedimientos más frecuentemente realizados. Asimismo, se observó una mayor concentración de estas intervenciones en pacientes de edad avanzada, grupo que habitualmente presenta mayor complejidad clínica y mayor riesgo perioperatorio (Moscoso et al., 2019).

La literatura revisada también permitió identificar diversos factores relacionados con el riesgo hemorrágico inherente a este tipo de procedimientos. Entre ellos destacan la utilización de circulación extracorpórea, la hemodilución, las alteraciones de la coagulación y la respuesta inflamatoria sistémica asociada al bypass cardiopulmonar. Estas circunstancias contribuyen a incrementar la probabilidad de sangrado perioperatorio y explican la frecuente necesidad de transfusiones sanguíneas en cirugía cardiovascular compleja. En consecuencia, la identificación de estrategias alternativas adquiere especial relevancia en pacientes que rechazan la administración de hemoderivados (Frías Toral et al., 2019; Trelles et al., 2019).

En relación con las alternativas terapéuticas disponibles, los documentos revisados permitieron identificar diversas intervenciones orientadas a optimizar las condiciones hematológicas del paciente antes de la cirugía. Entre las medidas más frecuentemente descritas se encuentran las

estrategias dirigidas a mejorar los niveles de hemoglobina, la reposición intravenosa de hierro, la estimulación de la producción de eritrocitos y la optimización de la masa eritrocitaria antes del procedimiento quirúrgico. Estas estrategias buscan incrementar la reserva hematológica disponible y mejorar la tolerancia fisiológica frente a eventuales pérdidas sanguíneas durante la intervención (Frías Toral et al., 2019).

Asimismo, la revisión documental permitió identificar medidas orientadas a disminuir las pérdidas hemáticas perioperatorias. Entre ellas destacan la suspensión oportuna de medicamentos que incrementan el riesgo hemorrágico, la aplicación de técnicas de conservación sanguínea, el uso de agentes antifibrinolíticos, la hemodilución normovolémica aguda y los sistemas de recuperación sanguínea intraoperatoria. Estas intervenciones forman parte de las estrategias contemporáneas de manejo sanguíneo y han sido descritas como herramientas útiles para reducir la exposición a transfusiones en procedimientos cardiovasculares complejos (Frías Toral et al., 2019; Trelles et al., 2019).

El análisis de la normativa nacional evidenció la existencia de diversas medidas relacionadas con la conservación sanguínea. La Guía de Práctica Clínica de Transfusión de Sangre y sus Componentes (2013), destaca la importancia de la evaluación preoperatoria de la anemia, la optimización hematológica previa a la cirugía y la utilización racional de hemocomponentes. Asimismo, contempla el empleo de eritropoyetina y determinadas estrategias de transfusión autóloga como medidas orientadas a disminuir los requerimientos transfusionales. No obstante, la revisión de este instrumento puso de manifiesto la ausencia de recomendaciones específicas para pacientes Testigos de Jehová y de protocolos especializados para la realización de cirugía cardíaca sin hemoderivados (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

En cuanto al marco normativo relacionado con la toma de decisiones sanitarias, la revisión documental identificó que el Modelo de Aplicación del Consentimiento Informado en la Práctica Asistencial (2016), reconoce al paciente como sujeto activo dentro del proceso asistencial y establece la obligación de proporcionar información suficiente respecto de los riesgos, beneficios y alternativas terapéuticas disponibles. Asimismo, dispone que la aceptación o rechazo de transfusiones sanguíneas debe quedar debidamente documentada, garantizando la participación del paciente en las decisiones relacionadas con su tratamiento. No obstante, al igual que ocurre con la normativa transfusional, el modelo no contempla lineamientos específicos para el manejo perioperatorio de pacientes Testigos de Jehová sometidos a procedimientos cardiovasculares complejos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

Dentro de la evidencia nacional disponible, la experiencia desarrollada por SOLCA Guayaquil entre 2011 y 2017 aporta información relevante sobre la atención de pacientes que solicitaron manejo médico sin transfusión sanguínea. Los resultados describen la aplicación de un abordaje multidisciplinario orientado a la detección y manejo de la anemia, mediante terapias destinadas a optimizar la eritropoyesis, la administración parenteral de hierro, suplementación vitamínica y diversas medidas de conservación sanguínea. Adicionalmente, en pacientes quirúrgicos se emplearon técnicas de hemodilución normovolémica y agentes hemostáticos destinados a

disminuir las pérdidas sanguíneas perioperatorias. Los autores reportaron una mejoría significativa de los niveles de hemoglobina y una evolución favorable de los pacientes incluidos (Frías Toral et al., 2019).

La evidencia nacional también documenta procedimientos de revascularización miocárdica realizados sin circulación extracorpórea. Los resultados mostraron que la utilización de técnicas quirúrgicas orientadas a evitar el bypass cardiopulmonar permitió reducir la exposición a factores asociados con hemodilución, disfunción plaquetaria y alteraciones de la coagulación. Asimismo, se describió la utilización de sistemas de recuperación sanguínea intraoperatoria y una adecuada evolución clínica postoperatoria, evidenciando la factibilidad de aplicar estrategias destinadas a reducir la exposición a transfusiones en determinados procedimientos cardiovasculares realizados en el país (Trelles et al., 2019).

A pesar de estas experiencias, la revisión realizada no permitió identificar investigaciones nacionales que evalúen específicamente la implementación de programas estructurados de *Patient Blood Management* en pacientes Testigos de Jehová sometidos a cirugía cardíaca. Aunque se identificaron experiencias relacionadas con la optimización hematológica y la conservación sanguínea, estas corresponden a iniciativas aisladas y no a protocolos integrales dirigidos a esta población. En contraste, la literatura internacional reconoce a los programas de *Patient Blood Management* como una estrategia eficaz para reducir los requerimientos transfusionales mediante el fortalecimiento del estado hematológico, la reducción del sangrado perioperatorio y el incremento de la capacidad fisiológica para afrontar la anemia durante el período perioperatorio (Tibi et al., 2021).

En conjunto, los resultados obtenidos muestran que en el Ecuador existen diversas alternativas terapéuticas y estrategias de manejo perioperatorio aplicables a la realización de cirugía cardíaca sin empleo de hemoderivados. Sin embargo, la evidencia nacional disponible continúa siendo limitada y no se identificaron protocolos especializados ni programas estructurados destinados específicamente al manejo de pacientes Testigos de Jehová sometidos a cirugía cardíaca, lo que evidencia una importante área de desarrollo para la investigación y la práctica asistencial en el contexto nacional.

Discusión

La decisión de rechazar transfusiones sanguíneas en los pacientes Testigos de Jehová no puede comprenderse exclusivamente desde una dimensión religiosa. Las fuentes examinadas muestran que esta decisión trasciende el ámbito confesional y se relaciona directamente con el ejercicio de las garantías fundamentales relacionadas con la libertad de pensamiento y religión, la libertad de conciencia y la autodeterminación individual. En el ámbito sanitario, estos derechos se expresan en la capacidad de los pacientes para ejercer un papel activo en las decisiones relacionadas con su atención sanitaria y rechazar intervenciones incompatibles con sus valores y creencias.

Desde la perspectiva bioética, el rechazo transfusional encuentra un estrecho vínculo con el principio bioético de autonomía. La literatura revisada coincide en identificar al consentimiento informado como el principal mecanismo mediante el cual dicha autonomía se materializa dentro de la relación asistencial, asegurando que las decisiones se adopten de manera libre, voluntaria e informada. Este hallazgo resulta concordante con la jurisprudencia nacional e internacional, que ampara el derecho de las personas a determinar libremente las intervenciones que inciden sobre su cuerpo y su proyecto de vida, siempre que dispongan de información suficiente y cuenten con capacidad para comprender las consecuencias de sus decisiones (Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia No. 1229-14-EP/21, 2021; Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia No. 2951-17-EP/21, 2021; Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2016).

No obstante, la autonomía no constituye el único elemento relevante en el análisis del rechazo transfusional. Los resultados también evidenciaron la existencia de una tensión constante entre el respeto a la autonomía del paciente y los deberes de promover su bienestar y evitarle daños, particularmente en escenarios clínicos de elevada complejidad, como la cirugía cardíaca. Desde una perspectiva tradicional, la transfusión sanguínea ha sido considerada una herramienta terapéutica destinada a prevenir complicaciones graves y preservar la vida del paciente. Sin embargo, los hallazgos obtenidos sugieren que la valoración del beneficio clínico no puede realizarse exclusivamente desde parámetros biológicos, sino que debe incorporar los valores, preferencias y convicciones del propio paciente.

Esta interpretación coincide con los criterios desarrollados por la Corte Constitucional del Ecuador, que ha precisado que el derecho fundamental a la vida debe analizarse conjuntamente con la protección de la dignidad humana y con la libertad de cada persona para orientar su proyecto de vida propio de acuerdo con sus convicciones. Desde esta perspectiva, la negativa transfusional no constituye una renuncia a la vida, sino una decisión orientada a preservar una forma de existencia compatible con los valores personales y religiosos del paciente. De igual manera, la Corte ha reconocido que la libertad de profesar y practicar una religión comprende tanto el ámbito interno de las convicciones personales como su manifestación externa a través de actos coherentes con dichas creencias, entre ellas la aceptación o rechazo de determinados tratamientos médicos por razones de conciencia (Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia 67-23-IN/24, 2024; Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia No. 112-20-JP/22 y acumulado, 2022).

La relevancia de estas consideraciones presenta una especial trascendencia en la cirugía cardíaca, donde históricamente las transfusiones sanguíneas han ocupado un papel central dentro del manejo perioperatorio. La complejidad técnica de estos procedimientos, la utilización frecuente de circulación extracorpórea y el riesgo de hemorragia han contribuido a que la transfusión sea considerada durante décadas un componente habitual de la atención cardiovascular. Sin embargo, la producción científica desarrollada en los últimos años ha contribuido a modificar progresivamente este paradigma, demostrando que la realización de cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas es factible bajo determinadas condiciones clínicas y organizativas.

Los hallazgos identificados resultan concordantes con la tendencia observada en la literatura internacional, que reconoce la cirugía cardíaca sin hemoderivados como una alternativa clínicamente viable cuando se implementan estrategias adecuadas de optimización hematológica y conservación sanguínea. En este sentido, los estudios revisados son consistentes en señalar que los pacientes Testigos de Jehová pueden alcanzar resultados clínicos comparables a los observados en pacientes que aceptan transfusiones sanguíneas. Más que la disponibilidad de sangre como recurso terapéutico, los factores que parecen influir de manera decisiva en los resultados son la preparación preoperatoria, la planificación quirúrgica y la aplicación sistemática de medidas destinadas a minimizar las pérdidas hemáticas y optimizar la tolerancia fisiológica a la anemia (Chambault et al., 2020; Vasques et al., 2016).

El metaanálisis efectuado por Vasques et al. constituye uno de los principales referentes en esta materia, al demostrar que la población de pacientes Testigos de Jehová sometida a cirugía cardíaca presenta resultados tempranos comparables a los observados en pacientes no Testigos. De manera similar, la revisión realizada por Chambault et al. (2020), concluyó que la mortalidad y las principales complicaciones postoperatorias no difieren significativamente cuando se aplican estrategias adecuadas de manejo sanguíneo. Estos resultados permiten revisar el planteamiento según el cual la negativa transfusional implica necesariamente un incremento del riesgo quirúrgico y sugieren que la ausencia de transfusión no constituye, por sí misma, un determinante de peores desenlaces clínicos (Chambault et al., 2020; Vasques et al., 2016).

Las investigaciones más recientes refuerzan esta tendencia. Fields et al. (2024), observaron que la aplicación de protocolos estructurados de conservación sanguínea permitió alcanzar mejores parámetros hematológicos perioperatorios sin incrementar las complicaciones clínicas relevantes. Tales resultados respaldan la importancia de estrategias como la optimización hematológica preoperatoria, el soporte férrico parenteral, el fortalecimiento farmacológico de la eritropoyesis y las medidas de conservación sanguínea como herramientas capaces de reducir la dependencia transfusional sin comprometer la seguridad del paciente (Fields et al., 2024).

En conjunto, la evidencia internacional analizada sugiere que el principal desafío de la cirugía cardíaca en pacientes Testigos de Jehová no radica en la ausencia de transfusión sanguínea, sino en la necesidad de implementar una planificación perioperatoria rigurosa que permita adaptar el manejo clínico a las particularidades de esta población. Desde esta perspectiva, la complejidad asistencial no deriva exclusivamente de la negativa transfusional, sino de la necesidad de sustituir una estrategia terapéutica tradicional por un conjunto de intervenciones orientadas a optimizar los recursos fisiológicos del paciente y minimizar las pérdidas sanguíneas.

En contraste con la evidencia internacional, el contexto ecuatoriano presenta una modesta producción científica y una escasa sistematización de experiencias relacionadas con el manejo perioperatorio de pacientes Testigos de Jehová sometidos a cirugía cardíaca. Las experiencias identificadas dan cuenta del uso de medidas de optimización hematológica, conservación sanguínea y determinadas técnicas quirúrgicas destinadas a reducir la exposición a transfusiones. Sin embargo, estas iniciativas se han desarrollado de manera aislada y no como parte de programas

estructurados específicamente dirigidos al manejo de pacientes Testigos de Jehová sometidos a cirugía cardíaca.

Esta situación evidencia que la principal brecha nacional no radica en la ausencia de alternativas terapéuticas, sino en la limitada integración de estas estrategias dentro de modelos sistemáticos de atención. En este sentido, el desafío actual parece estar más relacionado con la estandarización y adaptación de intervenciones ya disponibles que con el desarrollo de nuevas alternativas clínicas. Por ello, el fortalecimiento de la investigación nacional y la elaboración de lineamientos específicos constituyen elementos fundamentales para favorecer su implementación uniforme en la práctica asistencial.

Desde esta perspectiva, los hallazgos obtenidos en esta investigación evidencian una estrecha relación con los modelos actuales de manejo sanguíneo del paciente, orientados a optimizar los recursos hematológicos y reducir la dependencia transfusional mediante intervenciones coordinadas durante todo el período perioperatorio. Aunque las experiencias identificadas en el Ecuador incorporan varios de estos principios, su desarrollo ha ocurrido principalmente en escenarios asistenciales particulares. En este sentido, la experiencia internacional aporta referentes útiles para orientar futuras iniciativas destinadas a fortalecer la atención de pacientes Testigos de Jehová sometidos a cirugía cardíaca (Tibi et al., 2021; Trelles et al., 2019).

La limitada producción científica nacional relacionada con la cirugía cardíaca en escenarios de restricción transfusional da cuenta de la necesidad de continuar desarrollando evidencia en áreas como el manejo perioperatorio y las estrategias dirigidas a minimizar los requerimientos transfusionales. En este contexto, la integración de evidencia científica, normativa jurídica y jurisprudencia permitió desarrollar una aproximación interdisciplinaria que aporta elementos de análisis relevantes para los ámbitos clínico, bioético y médico-legal.

En conjunto, los hallazgos obtenidos contribuyen a una comprensión integral de las dimensiones clínicas, bioéticas y jurídicas involucradas en la cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas en pacientes Testigos de Jehová. Esta perspectiva favorece una comprensión más amplia de los desafíos que plantea la atención de esta población y proporciona fundamentos para el desarrollo de futuras investigaciones, estrategias asistenciales y lineamientos clínicos orientados a garantizar una atención segura, de calidad y respetuosa de los derechos fundamentales de los pacientes.

Conclusión

Los documentos consultados describen que la libertad de pensamiento, la libertad de creencias religiosas, la autonomía personal, la dignidad de la persona y la capacidad de autodeterminación constituyen elementos estrechamente vinculados con la capacidad de las personas para adoptar decisiones relacionadas con su propia salud. En el contexto sanitario, esta elección se sustenta en la facultad de adoptar decisiones autónomas y tiene en el consentimiento informado su principal

mecanismo en garantía del ejercicio efectivo de la capacidad decisoria del paciente respecto de las intervenciones que afectan su integridad, dignidad y proyecto de vida.

El rechazo transfusional plantea desafíos bioéticos particularmente complejos en escenarios clínicos de alto riesgo, como la cirugía cardíaca. No obstante, los resultados alcanzados permiten concluir que estos conflictos no pueden resolverse mediante la prevalencia automática de un único principio o derecho, sino a través de una valoración individualizada que integre las condiciones clínicas del paciente, sus derechos fundamentales y los principios bioéticos involucrados en cada situación concreta.

La evidencia científica analizada demuestra que la cirugía cardíaca sin empleo de hemoderivados constituye una alternativa clínicamente viable para pacientes Testigos de Jehová cuando se implementan estrategias adecuadas de optimización hematológica, conservación sanguínea y manejo perioperatorio especializado. En este sentido, la ausencia de transfusión sanguínea no constituye por sí misma un factor determinante de peores desenlaces clínicos, siempre que exista una planificación integral orientada a minimizar el riesgo hemorrágico y optimizar las reservas fisiológicas del paciente.

Entre las principales alternativas terapéuticas identificadas para la realización de cirugía cardíaca sin transfusiones sanguíneas se encuentran la optimización preoperatoria de la masa eritrocitaria, el empleo de hierro intravenoso y agentes estimulantes de la eritropoyesis, así como diversas estrategias de conservación sanguínea destinadas a reducir las pérdidas hemáticas perioperatorias. Estas intervenciones se encuentran alineadas con los principios contemporáneos de manejo sanguíneo del paciente y representan herramientas relevantes para mejorar la seguridad clínica y disminuir la dependencia transfusional.

En el contexto ecuatoriano, el principal desafío identificado no radica en la inexistencia de alternativas terapéuticas para la realización de cirugía cardíaca en pacientes que declinan la administración de sangre y hemoderivados, sino en la limitada evidencia nacional disponible y en la ausencia de protocolos especializados que permitan su aplicación sistemática. En consecuencia, el fortalecimiento de la actividad científica, el desarrollo de lineamientos clínicos específicos y la incorporación progresiva de modelos estructurados de manejo sanguíneo constituyen elementos fundamentales para promover una atención segura, uniforme y respetuosa de los derechos de esta población.

Referencias

- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial No. 449.
- Casado, M., Jesús, M., & Baroni, L. (2018). *Manual de bioética laica (I) Cuestiones clave*. Colección de Bioética - Universitat de Barcelona.
- Chambault, A. L., Brown, L. J., Mellor, S., & Harky, A. (2020). Outcomes of cardiac surgery in Jehovah's Witness patients: A review. *Perfusion*, 36(7). <https://doi.org/10.1177/0267659120980375>

- Corte Constitucional del Ecuador. (2021a). *Sentencia No. 1229-14-EP/21. Acción de protección en contra de particulares, libertad religiosa y derechos colectivos.*
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021b). *Sentencia No. 2951-17-EP/21. Acción de protección contra particulares que prestan el servicio público impropio de salud.*
- Corte Constitucional del Ecuador. (2022). *Sentencia No. 112-20-JP/22 y acumulado. Derecho a la libertad de culto y educación en el tercer nivel.*
- Corte Constitucional del Ecuador. (2024). *Sentencia 67-23-IN/24. Eutanasia.*
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2016). *Caso I.V. vs. Bolivia. Excepciones preliminares, fondo, reparaciones y costas. Sentencia del 30 de noviembre del 2016.*
- Fields, N., Ather, A., Davenport, D., Ahmed, S., & Sekela, M. (2024). 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*, 40(4). <https://doi.org/10.1177/02676591241258072>
- Frías Toral, E., Panchana Eguez, G., Marengo Baquerizo, C., Leone Pignataro, M., Chong Loor, C., Armijos Vélez, J., de La Torre Terranova, O., Plaza Rubio, J., Sánchez Hilbrón, A., García Cruz, C., Posligua León, K., Espín Custodio, L., Tanca Campozaño, J., Zambrano, C., & Panchana Coello, G. (2019). Medicina y cirugía sin sangre: La experiencia de Solca Guayaquil. *Oncología (Guayaquil)*, 29(1), 54–66. <https://doi.org/10.33821/272>
- Grant, M. C., Crisafi, C., Alvarez, A., Arora, R. C., Brindle, M. E., Chatterjee, S., Ender, J., Fletcher, N., Gregory, A. J., Gunaydin, S., Jahangiri, M., Ljungqvist, O., Lobdell, K. W., Morton, V., Reddy, V. S., Salenger, R., Sander, M., Zarbock, A., & Engelman, D. T. (2024). Perioperative care in cardiac surgery: A joint consensus statement by the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Cardiac Society, ERAS International Society, and The Society of Thoracic Surgeons (STS). *The Annals of Thoracic Surgery*, 117(4), 669–689. <https://doi.org/10.1016/J.ATHORAC-SUR.2023.12.006>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Transfusión de sangre y sus componentes - Guía de Práctica Clínica (GPC).*
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Modelo de gestión de aplicación del consentimiento informado en práctica asistencial.*
- Moscoso, N., Mayra, K., Rojas, R., & Valeria, C. (2019). *Prevalencia de la cirugía de corazón abierto, patologías y tipos de cirugía desde mayo 2015 a diciembre 2018. Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca 2019* [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca].
- Perelman, S. I. (2023). Patient autonomy and outcome: Jehovah's Witnesses and cardiac surgery. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 37(9), 1606–1608. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2023.04.037>
- Polo-Gutierrez, G., Silva-Tejada, H. A., Martinez-Ninanqui, F. W., Robles-Velarde, V., & Ríos-Ortega, J. (2023). Analysis of cardiac surgeries and operative mortality at the National Cardiovascular Institute during 2022. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 4(2). <https://doi.org/10.47487/APCYCCV.V4I2.287>

- Tibi, P., McClure, R. S., Huang, J., Baker, R. A., Fitzgerald, D., Mazer, C. D., Stone, M., Chu, D., Stammers, A. H., Dickinson, T., Shore-Lesserson, L., Ferraris, V., Firestone, S., Kisson, K., & Moffatt-Bruce, S. (2021). STS/SCA/AmSECT/SABM update to the clinical practice guidelines on patient blood management. *The Annals of Thoracic Surgery*, 112(3), 981–1004. <https://doi.org/10.1016/J.ATHORACSUR.2021.03.033>
- Trelles, M. W., Luna, E. M., & Yamunaque, H. E. (2019). Revascularización coronaria sin circulación extracorpórea, experiencia quirúrgica en la Clínica de Especialidades Latino: serie de casos. *Ciencia Digital*, 3(4.2), 168–178. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i4.2.1021>
- Vargas-Potes, C. J., Mendoza-Urbano, D. M., Parra-Lara, L. G., & Zambrano, Á. R. (2023). Desafíos en el manejo del sarcoma de Ewing en una paciente testigo de Jehová. *Biomédica*, 43(1). <https://doi.org/10.7705/BIOMEDICA.6720>
- Vasques, F., Kinnunen, E. M., Pol, M., Mariscalco, G., Onorati, F., & Biancari, F. (2016). Outcome of Jehovah's Witnesses after adult cardiac surgery: Systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Transfusion*, 56(8), 2146–2153. <https://doi.org/10.1111/TRF.13657>

Autores

Edisson Martin Luna Castro. Médico General en funciones hospitalarias. MSP. Maestrante en Derecho Médico.

Julio Adrian Molleturo Jimenez. Magíster en derecho financiero, bursátil y de seguros. Magíster en derecho médico. Posgrado en mediación de conflictos en derecho sanitario.

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

Tesis de titulación en la maestría de Derecho médico.