

Beneficios del ejercicio de la autonomía y consentimiento informado: Ejemplo de los Testigos de Jehová

Sr. Avelino Retamales P¹, Dr. Gonzalo Cardemil H².

Benefits from the exercise of autonomy and informed consent: The example of Jehovah's Witnesses

The respect for self-determination has represented a great challenge for the medical community. This debate has resulted in laws, codes of ethics, international treaties, and administrative guidelines, all with the purpose of protecting such right. In the medical field, the "Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with Regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine", known as the Oviedo Convention plays a crucial role. The doctrine of Informed Consent (IC) exists to enforce it. This principle is considered as law in some countries. In Chile, the IC is considered in the legal ordinance and in documents that are used as guidelines in the field of ethics. Jehovah's Witnesses invoke such precepts when they demand respect for their decisions. The present article outlines their position regarding blood transfusions and their contribution to the practice of bloodless medicine and surgery, which promotes the respect for patient's self determination. The experience of Jehovah's Witnesses has lead to a dignified treatment of the patient and has promoted a better participation in decision-making, focusing on the patient. All these benefits can be conveyed to other patients, resulting in the protection of the dignity of the individual (Rev Méd Chile 2009; 137: 1388-94).

(Key words: *Informed consent; Jehovah's Witnesses; Treatment refusal*)

Recibido el 2 de marzo, 2009. Aceptado el 25 de agosto, 2009.

¹Departamento de Información sobre Hospitales - Chile para Testigos de Jehová. ²Unidad Cirugía de Tórax, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Existen millones de criaturas vivas que, dentro de su marco instintivo, disfrutan de cierta autonomía. Pero ¿qué sucede con la autonomía de las personas? La historia enseña que el respeto a

ésta no ha sido fácil para la comunidad médica y jurídica. Quienes creen que la autonomía de la voluntad debe ser respetada en el campo de la medicina, han trabajado a favor de que se promulguen leyes, códigos de ética, convenios internacionales o normas administrativas que privilegien la autonomía.

Basta recordar la Declaración Universal de los Derechos Humanos proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciem-

Correspondencia a: Avelino Retamales Pérez. Casilla 267 Puente Alto (RM). Fono: 02-4282600 Anexos 6511, 6512. Fax: 02-4282689. E mail: dih@cl.jw.org

bre de 1948; la Convención para la Protección de los Derechos Humanos y Libertades Fundamentales (4 de noviembre de 1950); la Carta Social Europea (18 de octubre de 1961); la Convención para la Protección de las Personas con respecto al Procesamiento Automático de datos personales (28 de enero de 1982); la Convención de los Derechos del Niño (20 de noviembre de 1989), todas las cuales han sido iniciativas internacionales para que se respete la autonomía, dignidad, libertad e intimidad de las personas.

Y con los avances logrados en medicina y la protección sobre la vida humana surgió el *“Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina: Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina”*, conocido también como Convenio de Oviedo. En el preámbulo menciona que el ser humano debe ser respetado “como persona y como perteneciente a la especie humana”, reconociendo así la “importancia de garantizar su dignidad”, lo que implica su autonomía.

Dicho Convenio sentó las bases para que en España se promulgara la Ley 41, *“básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica”*. El artículo 2 menciona que *“la dignidad de la persona humana, el respeto a la autonomía de su voluntad y a su intimidad orientarán toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica”*, dándose así mayor énfasis a este derecho que invocan cada vez más los pacientes.

Tanto el Convenio de Oviedo como la Ley 41 establecen que la autonomía se ejerce con la aplicación de la doctrina del Consentimiento Informado (CI). La Ley 41, define el CI así: *“la conformidad libre, voluntaria y consciente de un paciente, manifestada en el pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecta a su salud”*.

En Chile, el CI también se encuentra consagrado en el ordenamiento jurídico y en documentos que guían el quehacer deontológico.

Hasta 2005 estaba en el Decreto Supremo Nro. 42, artículo 105 (Diario Oficial del 9 de diciembre de 1986). Este decreto estableció el Reglamento

Orgánico de los Servicios de Salud. En abril de ese año se encuentra en el Decreto Supremo 140, artículo 34, donde se establece la obligación del médico tratante de *“informar a los pacientes, a sus representantes legales o a los familiares de ellos, sobre el diagnóstico y pronóstico probable de su enfermedad, las medidas terapéuticas o médico-quirúrgicas que se le aplicarían y los riesgos que éstas o su omisión conllevan, para permitir su decisión informada, así como las acciones preventivas que correspondan al paciente o a su grupo familiar. En caso de negativa o rechazo a procedimientos diagnósticos o terapéuticos por parte del paciente o su representante, deberá dejarse constancia escrita en un documento oficial del servicio”*.

Una definición más exhaustiva de esta doctrina se consigna en el Reglamento Nro. 570 del Ministerio de Salud. El artículo 20 señala: *“Consentimiento para tratamiento es la autorización que una persona otorga en forma voluntaria, a la propuesta del plan de tratamiento que le indica el médico a cargo y a sus variaciones. Esta autorización deberá estar basada en el conocimiento de los fundamentos que hacen aconsejable tal tratamiento o procedimiento, los propósitos, riesgos y efectos directos y colaterales, incluyendo las posibilidades de éxito de otras alternativas terapéuticas existentes y la factibilidad de su realización”*.

Además, el CI está contemplado en el nuevo Proyecto de Ley número 4398-11 el cual *“regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”*, que está siendo analizado por la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados. En el Artículo 14, # 5º, refiriéndose a la Autonomía de las Personas en su Atención de Salud y la Decisión Informada se menciona: *“Toda persona tiene derecho a otorgar o denegar su voluntad para someterse a cualquier procedimiento o tratamiento vinculado a su atención de salud”*. El ejercicio de este derecho es libre, voluntario, expreso e informado; para ello será necesario que el profesional tratante entregue información adecuada, suficiente y comprensible, según lo establecido en el artículo 8º. Por regla general, este proceso se efectuará en forma verbal, pero deberá constar por escrito en el caso de intervenciones quirúrgicas, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos y, en general, para la aplicación de

procedimientos que conlleven un riesgo importante para la salud del afectado. En estos casos, tanto la información misma, como el hecho de su entrega, deberá constar por escrito y referirse, al menos, a los contenidos indicados en el inciso primero del artículo 8º de esta ley.

Su preámbulo, además de explicar sus principales objetivos, justamente aborda la decisión informada, pues en parte menciona que el proyecto *“consagra el derecho de toda persona a otorgar o denegar su voluntad para someterse a cualquier procedimiento o tratamiento vinculado a su atención de salud”*. El ejercicio de este derecho es libre, voluntario, expreso e informado, y agrega que *“por regla general, este proceso se efectuará en forma verbal”*. Sin embargo, el proyecto se encarga de establecer que esta decisión debe constar por escrito en determinados casos, como en *“intervenciones quirúrgicas, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos y, en general, para la aplicación de procedimientos que conlleven un riesgo importante para la salud del afectado”*. En estos casos, tanto el hecho de la entrega de la información como el tenor de la información misma deben constar por escrito; y aquélla debiera considerar, por lo menos, alternativas de tratamiento disponibles para la recuperación y riesgos que ello pueda representar, pronóstico esperado, y proceso previsible del postoperatorio cuando procediere, de acuerdo con la edad y condición personal y emocional del paciente.

Aunque el nuevo proyecto de ley todavía pudiera sufrir algunas modificaciones, recoge los conceptos universales de lo que envuelve el *“Consentimiento Informado o Decisión Informada”* y coincide plenamente con lo que se encuentra en el Convenio de Oviedo, el Decreto Supremo 140, artículo 34 y el artículo 20 del Reglamento Nro. 570 del Ministerio de Salud citados anteriormente.

Con estos antecedentes como base, quienes han luchado y trabajado para que se respete su autonomía son los Testigos de Jehová. Ellos tienen claro que en base al CI, pueden aceptar o rechazar un tratamiento médico en particular, en este caso, como es bien sabido, las transfusiones de sangre.

Razones de la postura religiosa: Para los Testigos de Jehová, la negativa a las transfusiones

de sangre tiene como origen las mismísimas órdenes que el Creador de la humanidad ha dado y que se encuentran en la Biblia, libro sagrado por el cual los Testigos de Jehová rigen todos los aspectos de su vida. Dichos mandatos se encuentran en Génesis 9:3,4, Levítico 17:10-14 y Hechos de Apóstoles 15:28,29¹. La publicación oficial que ellos tienen, en su número del 15 de junio de 2004, mencionó que la ‘abstención de la sangre’ tiene que ver “con una de las enseñanzas más importantes de la Biblia”².

No obstante, los Testigos de Jehová aprecian la medicina y no se oponen a ella. Básicamente aceptan la mayoría de los tratamientos médicos y queda a la conciencia de cada uno determinar cuáles acepta y cuáles no. Cuando surge el tema de las transfusiones sanguíneas buscan alternativas médicas que están disponibles, lo que hoy día se ha promovido dentro de la comunidad científica como “medicina y cirugía sin sangre”³. En dicha especialidad se han implementado técnicas y fármacos que han permitido que se efectúen complejas cirugías, tales como trasplantes de corazón, riñón e hígado sin transfusión de sangre. La actitud positiva que los Testigos de Jehová tienen hacia la medicina ha permitido que la literatura médica reporte miles de casos que se han llevado a cabo sin transfusiones de sangre⁴.

Cirugía sin transfusión de sangre promueve el respeto a la autonomía: Maness y col en el artículo *Bloodless Medicine and Surgery* muestran que esta nueva cultura³ –la cirugía sin sangre– permite que “la autonomía y la autodeterminación, derechos que tienen los pacientes, sean respetados”⁵.

En Chile, el Dr. Zamudio lo resumió así: *“Se ha visto que la hospitalización es más corta, hay menos infección en el postoperatorio, hay ausencia de complicación transfusional y aumenta la derivación de pacientes. En resumen ahorro de dinero”*⁶. Y, los doctores Cardemil, Braghetto, González y Escobar en su artículo *“Programa de Atención Médico-Quirúrgica sin transfusiones sanguíneas”*, mencionan que *“salvaguardan al médico en su desempeño, optimizando sus recursos técnicos y terapéuticos”*⁷.

El *Jackson Memorial Hospital* reporta 6.071 casos para el año 2000 bajo el Programa de Medicina y Cirugía Sin Sangre, incrementándose la atención médica de pacientes no Testigos de

Jehová de 2% en el año 1995 a 14% el año 1999⁸. Además, este Hospital informa que la mortalidad de pacientes Testigos de Jehová no se incrementa significativamente respecto a pacientes de otros grupos religiosos en el caso del trauma. Datos significativos para los profesionales que trabajan en el campo de la salud⁹.

En Chile, en tan sólo tres años, el "Programa de Atención Médico-Quirúrgica Sin Transfusiones Sanguíneas" del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (PMCSTS), ha atendido más de 160 pacientes, dentro de los cuales ha recibido a decenas de pacientes que han sido rechazados de otros centros asistenciales debido a que otros médicos se han negado a tratarlos, aludiendo a que sin sangre la cirugía no podría llevarse a cabo. La sobrevida asciende a 98,9% y los que fallecieron respetándose su negativa, han sido sólo dos pacientes, uno por falla orgánica múltiple secundaria a shock séptico, y el otro producto de un infarto agudo al miocardio¹⁰.

La opción de la medicina y cirugía sin sangre es una realidad mundial. En el campo internacional se han reportado valiosas experiencias: cirugía cardíaca¹¹⁻¹³; cirugía hepática^{14,15}; cirugía traumatológica¹⁶⁻¹⁸; cirugía ginecológica^{19,20}; cirugía urológica^{21,22}; trasplante cardíaco²³; trasplante hepático²⁴⁻²⁶; trasplante renal^{27,28}; tratamiento oncológico²⁹. En Chile se hace: cirugía cardíaca⁶ (Pedemonte O y col. Trabajo presentado en el XXII Congreso Chileno de Anestesiología, 1994); cirugía hepática (Cardemil G y col. Trabajo presentado en el LXXV Congreso Chileno Internacional de Cirugía, noviembre 2002); cirugía traumatológica³⁰; cirugía traumatológica con pacientes hemofílicos³¹; cirugía ginecológica; cirugía urológica; trasplante renal y hepático; tratamiento oncológico³² (Quintana P y col. Trabajo presentado en el XVII Congreso de SALOP, La Habana, Cuba 4-6 de abril de 2000); cirugía pediátrica^{6,30}; tratamientos a pacientes neonatos. Estos temas están siendo parte de la materia curricular en el Departamento de Cirugía del Hospital Clínico de la Universidad de Chile⁹.

Instancias de cooperación que promueve una buena relación médico/paciente: Todos estos beneficios se han logrado debido a que la comunidad médica internacional abrió sus puertas para trabajar con los medios que los Testigos de Jehová han creado para cooperar con las comunidades médica, bioética y jurídica. Estas son las siguientes:

- a) Servicios de Información sobre Hospitales para Testigos de Jehová (SIH) con sede en Brooklyn, Nueva York. Consultan revistas médicas para colaborar con quienes aceptan tratar a pacientes Testigos. Poseen una base de datos con nombres de miles de médicos que están cooperando a escala mundial. Están contactados con Programas de Medicina y Cirugía Sin Sangre y responden las 24 h a los llamados de emergencias médicas.
- b) Departamentos de Información sobre Hospitales (DIH): Están en las Sucursales de los Testigos de Jehová. Cooperan con los SIH y con toda la red internacional. Trabajan con médicos cooperadores, universidades, programas de medicina y cirugía sin sangre, sociedades científicas y dirigen la actividad de los Comités de Enlace con los Hospitales y Grupos de Visitas al Paciente.
- c) Comités de Enlace con los Hospitales (CEH): Interlocutores entre médicos y pacientes, invitados por estos últimos a intervenir a favor de que se apoye al médico y al paciente en la aplicación y explicación de alternativas. Proveen al médico artículos pertinentes al caso y también ayudan al paciente a entender los detalles concernientes a las decisiones sobre fracciones sanguíneas. Además, pueden hacer contactos con médicos y centros asistenciales que han ganado experiencia en tratar a pacientes Testigos y trasladar a los pacientes a otros centros asistenciales. Servicio 24 h.
- d) Grupo de Visita al Paciente: Ministros que dan apoyo emocional y espiritual a aquellos pacientes y familiares que tienen que viajar grandes distancias para recibir atención médica respetuosa.

Cada vez más, quienes trabajan en el campo de la salud están entendiendo que, cuando un paciente Testigo rechaza una transfusión de sangre, sólo está haciendo una elección de tratamiento y de ninguna manera está haciendo uso de un eventual derecho a morir. Los Testigos de Jehová aman la vida y desean hacer todo lo que sea razonable y bíblico para prolongarla. Recurren a los médicos y cirujanos con el propósito de ser ayudados de la mejor manera posible, con el respeto que su autonomía, dignidad, libertad, sus más íntimas convicciones religiosas y su conciencia merecen.

Cómo se oficializa el Consentimiento Informado: Para ejercer su autonomía los Testigos de Jehová mencionan verbalmente su postura a los médicos y la dejan por escrito en un documento anticipado. (Declaración previa, Testamento vital o *Durable Power of Attorney for Health Care*). En estos documentos anticipados se encuentran todas aquellas instrucciones o pautas que una persona pudiera dar al personal médico antes o en previsión de que sea incapaz de hablar por sí misma debido a alguna enfermedad o incapacidad grave. En Chile este documento se conoce como "Poder Para Atención Médica". En él se pone por escrito las instrucciones específicas del paciente para la atención médica en lo referente a la sangre, las fracciones sanguíneas y el uso de su propia sangre, así como a la prolongación de su vida si se le considerara desahuciado y permite que el paciente asigne a un mandatario que tome en su nombre otras decisiones concernientes a la atención médica en caso de que él no pueda hacerlo. De esta manera el paciente Testigo colabora para que su voluntad sea respetada³³.

Beneficios del ejercicio de la autonomía y consentimiento informado: Primero: En vista de que el tema se ha puesto en el debate no pacífico, ha sido necesario un análisis más concienzudo por parte de todos los involucrados. Todo esto ha contribuido a que los conceptos de la autonomía, consentimiento informado y medicina y cirugía sin transfusión de sangre hayan salido fortalecidos. De hecho, dichos tópicos se han incluido en numerosas reuniones clínicas, congresos médicos, jurídicos, bioéticos, nacionales e internacionales, contribuyendo a un mayor entendimiento de los valores que deben guiar la relación médico/paciente.

Segundo: La aceptación a tratar a pacientes Testigos de Jehová tiene un respaldo científico sólido. Gran parte de lo que se sabe actualmente respecto a los mecanismos compensatorios de anemia aguda es en estos pacientes (Testigos de Jehová)³⁴. Tan sólido está resultando ser este respaldo científico, que lo aprendido en pacientes Testigos está motivando a una parte importante de la comunidad médica a aplicarlo en todos los pacientes³⁵. Y, por otra parte, algunos gobiernos han dado apoyo a la investigación de nuevos fármacos o estrategias que eviten exponer a los pacientes a las transfusiones³⁵⁻³⁷.

Tercero: En el campo jurídico, los 20 pacientes adultos que en el transcurso de 12 años se llevaron a los tribunales para obligarlos a recibir una transfusión de sangre contra su voluntad, aludiendo que sólo la sangre le salvaría la vida, el error de la indicación transfusional asciende a 77%. Esto quiere decir que 61% de los pacientes sobrevivieron sin transfusión de sangre y el otro 16% murió aun siendo transfundido³⁸.

Dicha estadística enseña que a la hora de evaluar si recurrir o no a los tribunales de justicia solicitando una orden para transfundir, es bueno recordar que la obligación de los profesionales de la salud es de medios y no de resultados, es decir, que ellos tienen el deber moral y legal de prestar la debida atención médica, pero no de garantizar en todo caso la curación del enfermo. Lo anterior, atendido el carácter de ciencia no exacta de la medicina. Y esa "debida atención médica" ciertamente no pasa por transfundir obligadamente a las personas, como lo demuestran los casos analizados. De hecho, como hemos señalado, en ocasiones los resultados de las transfusiones forzosas fueron distintas a las que habían anunciado quienes citaron el procedimiento transfusional como una medida salvadora de vidas; quedando de manifiesto que la indicación de transfusión de sangre es una medida de efectos inciertos y que, por lo tanto, así como frente a cualesquiera otras medidas de carácter médico que tienen efectos inciertos, es de suma importancia informar al paciente acerca de los riesgos y beneficios que ese procedimiento conlleva y velar porque se respete la voluntad de ese paciente.

Cuarto: Que la negativa a la transfusión de sangre y el respeto a la autonomía en este campo de la medicina cuenta con un valioso aporte del campo ético donde la *International Society of Blood Transfusion* con sede en Europa, el año 2000 estableció en su Código de Ética: "Los pacientes deberán estar informados de los riesgos y beneficios conocidos de la transfusión de sangre y/o terapias alternativas y tendrán el derecho de aceptar o rechazar el procedimiento. Se respetará toda directiva válida por anticipado"³⁹.

En conclusión, los beneficios del ejercicio de la autonomía y consentimiento informado en el caso de los pacientes Testigos de Jehová son múltiples. Ha propiciado el desarrollo de la medicina y cirugía

sin sangre, permitiendo que el paciente sea tratado con dignidad, respetando la autonomía de la voluntad. Que los pacientes tengan más participación en la toma de decisiones en base a la doctrina del consentimiento informado, centrando la aten-

ción en el enfermo, quien tiene diversas razones para optar por uno u otro tratamiento médico, lo que es fácilmente extrapolable a otros pacientes, respetándose así un derecho precioso como es la dignidad de la persona humana.

REFERENCIAS

1. WATCHTOWER BIBLE AND TRACT SOCIETY OF NEW YORK, INC. *¿Cómo puede salvarle la vida la sangre?* 1990; 2-31.
2. WATCHTOWER BIBLE AND TRACT SOCIETY OF NEW YORK, INC. *La Atalaya* 2004 (15/07): 19-24, 29-31.
3. KICKLER T. Why "bloodless medicine" and how should we do it? *Transfusion* 2003; 43: 550-1.
4. VIELE MK, WEISKOPF RB. What can we learn about the need for transfusion from patients who refuse blood? The experience with Jehovah's Witnesses. *Transfusion* 1994; 34(5): 396-402.
5. RUSSELL M, ALLMENDINGER A. Bloodless medicine and surgery. *AORN Journal* 1998; 67: 144-51.
6. ZAMUDIO I. Manejo Pre, intra y post operatorio en la cirugía mayor sin transfusión sanguínea. *Revista Chilena de Cirugía* 2000; 52: 446-52.
7. CARDEMIL G, BRAGHETTO I, GONZALES M, ESCOBAR C. Programa de atención médico-quirúrgica sin transfusiones sanguíneas. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile* 2000; 11: 212-21.
8. STREITHORST S. Rol del coordinador en los programas de medicina y cirugía sin transfusión de sangre. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile* 2000; 11: 371-4.
9. VARELA JE, GÓMEZ-MARÍN O, FLEMING L, COHN S. The risk of death for Jehovah's Witnesses after major trauma. *The Journal of Trauma* 2003; 54: 967-72.
10. CARDEMIL G, RODRÍGUEZ F, BAEZA F, REYES D, ESCOBAR C, HEPP M. Resultados del Programa de atención Médico-Quirúrgica sin uso de sangre ni hemoderivados del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. *Revista Chilena de Cirugía* 2004; 56: 232-6.
11. ROSENGART TK, HELM RE, KLEMPERER J, KRIEGER KH, WAINE ISOM O. Uso combinado de aprotinina y eritropoyetina para la conservación de la sangre: Resultados con Testigos de Jehová. *Ann Thorac Surg* 1994; 58: 1397-403.
12. VAN SON JAM, HOVAGUIMIAN H, RAO IM, HE GW, MEILING GA, KING DH ET AL. Strategies for repair of congenital heart defects in infants without the use of blood. *The Society of Thoracic Surgeons* 1995; 59: 384-8.
13. COOLEY DA. Conservation of Blood During Cardiovascular Surgery. *The American Journal of Surgery* 1995; 170: 56-9.
14. GOZZETTI G, MAZZIOTTI A, GRAZI GL, JOVINE E, GALLUCCI A, GRUTTADAURIA S ET AL. Liver resection without blood transfusion. *British Journal of Surgery* 1995; 82: 1105-10.
15. JAMIESON GG, CORBEL L, CAMPION JP, LAUNOIS B. Major liver resection without a blood transfusion: Is it a realistic objective? *Surgery* 1992; 112: 32-6.
16. FEAGAN BG, WONG CJ, KIRKLEY A, JOHNSTON DWC, SMITH FC, WHITSITT P, WHEELER SL ET AL. Erythropoietin with iron supplementation to prevent allogeneic blood transfusion in total hip joint arthroplasty. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2000; 133: 845-54.
17. MEYERS MO, HEINRICH S, KLINE R, LEVINE EA. Extended hemipelvectomy in a Jehovah's Witness with erythropoietin support. *Am Surg* 1998; 64: 1074-6.
18. NELSON CL, FONTENOT HJ. Ten Strategies to reduce Blood Loss in Orthopedic Surgery. *The American Journal of Surgery* 1995; 170: 64S-68S.
19. THOMAS JM. La necesidad mundial de educación sobre el manejo sin sangre en obstetricia y ginecología. *The Journal of the Society of Obstetricians and Gynaecologist of Canada* 1994; 16: 1483-7.
20. DECASTRO RM. Bloodless surgery: Establishment of a program for the special medical needs of the Jehovah's Witness community. The gynecologic surgery experience at a community hospital. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 1491-8.
21. MONK TG, GOODNOUGH LT, BRECHER ME, PULLEY DD, COLBERG JW, ANDRIOLE GL, CATALONA WJ. Acute normovolemic hemodilution to preoperative autologous blood donation as a standard of care for autologous blood procurement in radical prostatectomy. *Anesth Analg* 1997; 85: 953-8.
22. MONK TG, GOODNOUGH LT, BIRKMEYER JD, BRECHER ME, CATALONA WJ. Acute normovolemic hemodilution is a cost-effective alternative to preoperative autologous blood donation by patients undergoing radical retropubic prostatectomy. *Transfusion* 1995; 35: 559-65.
23. CORNO AF, LAKS H, STEVENSON LW, CLARK S, DRINKWATER DC. Heart transplantation in a Jehovah's Witness. *J Heart Transplantation* 1986; 175-7.
24. CACCIARELLI T, KEEFFE EB, MOORE DH, BURNS W, CHULJIAN P, BUSQUE S ET AL. Primary liver transplanta-

- tion without transfusion of red blood cells. *Surgery* 1996; 120: 698-705.
25. RAMOS HC, TODO S, KANG Y, FELEKOURAS E, DOYLE HR, STARZL TE. Liver transplantation without the use of blood products. *Arch Surg* 1994; 129: 528-33.
 26. DETRY O, HONORÉ P, DELWAIDE J, DONDELINGER RF, MEURISSE M, JACQUET N. Liver Transplantation in a Jehovah's Witness. *The Lancet* 1999; 353: 1680.
 27. KAUFMAN DB, SUTHERLAND DER, FRYD DS, ASCHER NL, SIMMONS RL, NAJARIAN JS. A single-center experience of renal transplantation in thirteen Jehovah's Witnesses. *Transplantation* 1988; 45: 1045-9.
 28. OLUGBENGA AA, CUSTER JR, BUNCHMAN TE, SEDMAN AB. Management of severe anemia without transfusion pediatric Jehovah's Witness patient. *Critical Care Medicine* 1994; 22: 524-8.
 29. BALLEEN KK, FORD PA, WITKUS H, EMMONS RVB, LEVY W, DOYLE P ET AL. Successful autologous bone marrow transplant without the use of blood product support. *Bone Marrow Transplantation* 2000; 26: 227-9.
 30. ZAMUDIO I, SOLAR P, ORTIZ I, ARRETZ C, LEÓN L, HAECKER S ET AL. El uso de aprotinina en lactantes con D-TGA sometidos a la operación de Janete. *Rev Chil Anestesiología* 1998; 27: 45-6.
 31. RETAMALES A. Uso de la sangre y Testigos de Jehová. *Capítulo Chileno de Medicina Transfusional* 2002. www.medicinatrnfusional.cl/doc/sangre_Jehova.pdf.
 32. ROJAS B, MENESES P. Testigo de Jehová portador de leucemia linfática aguda. *Revista Chilena de Oncología y Hematología* 2000; 10: 151.
 33. BODNARUK Z, WONG C, THOMAS M. Meeting the Clinical Challenge of Care for Jehovah's Witnesses. *Transfusion Medicine Reviews* 2004; 18: 105-16.
 34. CARDEMIL H. Cirugía, perioperatorio y sangre. *Rev Chilena de Cirugía* 2003; 55: 216-24.
 35. ZAFIRELIS ZG. *Report Annual Biopure Corporation*. March 2, 2005.
 36. STEPHEN M COHN. Oxygen Therapeutics in trauma and surgery. *The Journal of Trauma* 2003; 54: s193-s198.
 37. MATTHIAS J. Development and validation of a mathematical algorithm for quantifying preoperative blood volume by means of the decrease in hematocrit resulting from acute normovolemic hemodilution. *Transfusion* 2005; 45: 562-71.
 38. RETAMALES A. Lecciones que dejan los pacientes adultos que rechazan transfusiones de sangre a partir de la doctrina de nuestros tribunales. *IUS PUBLICUM*, N°11 (Septiembre 2003); 75-102. Escuela de Derecho Universidad Santo Tomás.
 39. Code of Ethics, International Society of Blood Transfusion (ISBT) Disponible en: http://www.isbt-web.org/files/documentation/codigo_de_etica.pdf.