

# Cirugía sin transfusión en Costa Rica

Dra. Celia Hoffman

*Vicepresidente  
Sociedad de Anestesiología  
de Costa Rica,  
Jefe de Clínica del  
Hospital de Seguridad  
Social México*

En Costa Rica existe un sistema de seguridad social donde todos los hospitales prácticamente pertenecen a este sistema. Un 97% de las personas en Costa Rica están aseguradas y tienen derecho a acudir a los hospitales del seguro social. Desde 1992 en adelante se producen cambios significativos, sin querer decir que todo esto ya cambió.

Los bancos de sangre están bien organizados y se trabaja fuertemente hace muchos años. El 50% son donadores voluntarios y el otro 50% donadores de reposición. Con respecto a los dona-

dores voluntarios, esto se obtiene debido a que el Ministerio de Salud es el que tiene el banco general y es el que se encarga de acudir a las diferentes instituciones y recolectar la sangre. Luego la reparte proporcionalmente a todos los hospitales. A toda la sangre se le hace tamizaje y seguimiento a partir de la década de los 90.

En los conceptos médicos, como en todas partes, existía el concepto de 10/30, 10 de Hemoglobina (Hb) y 30 de Hematocrito (Hto), históricamente eso venía desde 1942, a pesar de que alrededor de 1988 esos conceptos cambiaron. Sin embargo, no se puede decir que esto cambió en forma general. Todos los pacientes que tuvieran menos de 10 de Hb o se transfundían antes de ir a la sala de operaciones, o bien se suspendían. En los hospitales de clase A, si el paciente necesitaba una unidad de sangre no se transfundía. Para transfundir, se debía pensar en 2 unidades de sangre. No se le daba importancia a los cambios hemodinámicos sino a los números y la transfusión siempre se ha hecho con sangre total fresca.

Los aspectos técnicos con que se contaba, la hemodilución normovolémica aguda (HNA) y la predona-

ción, se conocía que existían. Se hicieron algunos casos de HNA, pero nada más. Existía el Dextran, no se conocían los recuperadores de células y tampoco se tenía acceso a Eritropoyetina (EPO) o Aprotinina. La cirugía cardíaca se hacía con hemoconcentradores. En los aspectos éticos y morales, el médico era el único que tomaba las decisiones. El paciente firmaba, y todavía firma una exoneración en que prácticamente se autoriza al médico y al hospital a practicar todos los tratamientos médicos y quirúrgicos que se consideren necesarios y adecuados para él. Nunca se le preguntaba al paciente si quería o no recibir sangre. A los Testigos de Jehová se les amedrentaba y muchas veces engañaba. No obstante, en algunos hospitales se habían hecho algunos casos aislados.

Cerca de 1990 una gran autoridad en derecho hace una publicación donde dice que los Testigos de Jehová deben ajustarse a las normas de los hospitales y a las leyes del país, y que si rehusa aceptar una transfusión puede ser acusado de tentativa de homicidio o suicidio. Respecto a los menores de edad, el médico es el que decidía aunque los padres se opusieran y aquel médico que se enfrentaba a una negativa a la transfusión, podía documentar el caso y denunciar al paciente al Ministerio Público. Sin embargo, en Costa Rica se tiene un marco jurídico valioso que protegía al paciente de que le pasaran estas cosas, como por ejemplo la vida humana es inviolable, las acciones privadas que no dañen la moral y el orden público o que no perjudiquen a terceros están fuera de la acción de la ley. La religión del estado es la Católica y se permite cualquier otro culto o religión.

En el código civil tenemos que cualquier paciente puede rechazar cualquier tratamiento que no esté de acuerdo con sus ideas o con sus necesidades, siempre que no tenga que ver con situaciones de tipo salud pública como las vacunaciones. La ley general ya contempla el hecho de que el paciente tenga que dar

su consentimiento. Los padres cuando hospitalizan un niño, pierden en la práctica la tuición, quedando los médicos con amplias atribuciones.

En la década del 90 Costa Rica comienza a pensar en el ahorro de sangre como consecuencia del impulso que dieron los Testigos de Jehová a través de sus Comités de Enlace (CEH). En el momento en que se forman estos CEH, la situación del país definitivamente cambia. Los conceptos que imperan en médicos y hospitales no se adaptan a sus necesidades. Se comienza con propuestas de educación al personal médico, para poder realizar principalmente cirugía cardíaca, ésta principalmente se realizaba en el Hospital México y los Testigos de Jehová no tenían la oportunidad de acceder a él. Tal es así que el jefe de cirugía había dado una orden de rechazar a cualquier paciente que quisiera operarse sin sangre.

Prácticamente en una forma espontánea este mismo médico cambió, se llevó a cabo una reunión con todos los anestesiólogos del servicio y se establece un consenso para dar anestesia a estos pacientes en un hospital donde se operan al año 350 pacientes en cirugía cardíaca. Las primeras intervenciones sin sangre se hicieron en el año 1993 y a partir de 1997 se inicia un programa de recuperación sanguínea con el recuperador de células o Cell Saver y también a efectuar cirugía sin sangre en otras especialidades. Se insistió mucho en que los pacientes tuvieran una Hb adecuada (13 Hb), se les aplicó EPO cuando era necesario, ácido fólico, hierro y se insistió que el grupo de cirujanos fuera el más hábil y experimentado.

Se hizo HNA y dilución hipervolémica. En la cirugía extracorpórea, la técnica anestésica es la habitual que se aplica a todos los pacientes que van a cirugía cardíaca. La técnica extracorpórea es con un oxigenador de membrana. Con la bomba centrífuga se espera que se produzca poca hemólisis, se usa hemoconcentradores, monitorizando el



estado de coagulación y el llenado se hace con coloides sintéticos tipo Gelafundin o Haemaccel. Esporádicamente se utiliza Amicar o Trasylol, y antes de tener el recuperador se usaba la autotransfusión postoperatoria con sellos de agua especiales que recogen la sangre y estas se transfunden al paciente. En el campo quirúrgico se aspira todo, incluida la sangre de gasas y compresas. Con el salvador de células, se pueden obtener glóbulos rojos, plasma fresco, plaquetas y también se hacen colas biológicas. Desde 1997 se han realizado 98 cirugías con cell saver, 54 pacientes hombres y 24 mujeres con edades comprendidas entre los 16 y 81 años, con un promedio de 50 años. En 91 casos han sido cirugías cardíaca, tres casos han sido de otorrinolaringología, dos casos de cirugía vascular, un caso de cirugía general y un caso de neurocirugía. Dentro de estos 98 pacientes 21 de ellos son Testigos de Jehová, 11 hombres y 10 mujeres con edades entre 16 y 66 años. Se han realizado, bypass coronario múltiple, reemplazo valvular mitral, reemplazo valvular aórtico, cardiopatía congénita, cirugía torácica, un ascenso gástrico y cuatro re-operaciones.

Un caso muy interesante fue el de una niña de 16 años. 10 años antes había tenido una comisurotomía mitral por estenosis mitral que recurrió necesitando un reemplazo valvular. Se hace la cirugía egresando con 11g de Hb, desarrolla una fuga para válvula mitral, es reoperada en un lapso de 5 semanas. Se comportó muy bien en el intraoperatorio, pero cuando llegó a la unidad de cuidados intensivos tuvo un sangrado que la llevó a una Hb de 4g. Sin embargo, se mantuvo con EPO. Pudo egresar al mes con 8g de Hb y actualmente su vida es normal.

Hemos tratado con éxito pacientes Testigos de Jehová rechazados de otros centros, adecuando los procedimientos a las condiciones de los pacientes, en general con técnicas menos invasivas o pércutáneas.

De cualquier manera, lo que se ha hecho es poco. En nuestro hospital en 1999 se transfundieron 12.703

unidades de las cuales 15% es sangre total que se sigue haciendo en cirugía cardíaca y un 85% de glóbulos rojos empaquetados. Entonces hay dos extremos, pacientes que se están operando sin sangre y otra mayoría, a los cuales se insiste en operar con sangre fresca total. En el otro hospital, hospital de niños, en los últimos dos años han aceptado y han entendido con base en el conocimiento científico, que se les puede dar la oportunidad a los pacientes de ser operados sin sangre. Este hospital realiza aproximadamente 15.000 procedimientos quirúrgicos mayores y en más del 20% de ellos se emplea preoperatoriamente algún tipo de hemoderivados y ellos consideran como rutina el uso de sangre en cirugía cardíaca, encefálica, de columna, de hígado y de trauma. Hasta hace dos años se han abocado al análisis y manejo inicial de esta compleja problemática, reconociendo que el CEH de los Testigos de Jehová los han ayudado a sensibilizarlos y a cooperar materialmente para que en estos pacientes se puedan realizar. Se han hecho 18 procedimientos en 13 pacientes, de los cuales siete han sido cirugías cardíacas, tres cirugías ortopédicas, una recepción de un tumor de fosa posterior, cinco cirugías abdominales, un caso poliposis colónica y un paciente quemado. Como en todas las mismas acciones que se toman en cualquiera de estas cirugías, se optimiza los niveles de Hb, reducen los riesgos de sangrado, se utilizan expansores de plasma, se usa EPO previa y mejoran las condiciones nutricionales del paciente. El otro hospital grande se ha esforzado en hacer cirugía sin sangre en pacientes ginecológicas, y ellos reportan en cinco años 783 cirugías sin ninguna complicación. Pocos pacientes de estos han sido Testigos de Jehová.

Los bancos de sangre trabajan ordenadamente y están trabajando por organizar comités de transfusión y la redacción de un formulario de consentimiento informado. Los pacientes se van a enterar de que a pesar de que el tamizaje que se hace es muy bueno y

bastante seguro, siempre existe el riesgo de alguna contaminación y que por lo tanto tienen el derecho de decir sí o no a las transfusiones. Desde el punto de vista ético me parece muy importante insistir con -no tan solo para los Testigos de Jehová- en la participación en el consentimiento informado.

Cuando un paciente rehusa recibir sangre creo que es bueno enfatizar la enseñanza que ha transmitido el Dr. Carlos Reyes Ortiz: «no convertir esto en una actitud de daño al paciente, tácticas de presiones morales, de advertirle al paciente que si no se deja transfundir se va a morir y que nadie lo va a operar». Menos debería darse lo que pasa a menudo como es el abandono del paciente. Mientras se toman decisiones, se piensa y se habla, el paciente pasa internado varios días en el hospital con la consecuencia de que el paciente se agrave.

Dentro de los aspectos técnicos es importante destacar que es necesario contar con las condiciones necesarias para trabajar. No es bueno ir a la sala de operaciones y tener el mínimo de cosas para sacar adelante al paciente. Es importante tener un Cell Saver para la cirugía sangrante, tener expandidores de volumen sanguíneo, fármacos que ayuden a elevar la Hb del paciente, aprotinina cuando se requiera y las técnicas de hemodilución.

A partir de 1992 el marco jurídico en Costa Rica ha mejorado significativamente y se cuenta con múltiples convenios, decretos y leyes que ayudan a los médicos y pacientes. La Dirección Jurídica de la Caja del Seguro Social, que son los hospitales, tiene directrices cuando no se acepta una transfusión de parte del paciente. No se imputa ninguna responsabilidad a la institución y a los médicos si no practican el procedimiento quirúrgico. De parte del médico existe el derecho a negarse, siempre que no sea un caso de emergencia y que no haya otro médico que sí acepte trabajar con estos pacientes. En esta situación debe apostarse por la vida del paciente y si existe la mínima posibilidad de sacar al paciente sin

transfundirlo es una obligación hacerlo. En caso de un desenlace fatal el médico no sería acusado puesto que respetó la voluntad del enfermo.