

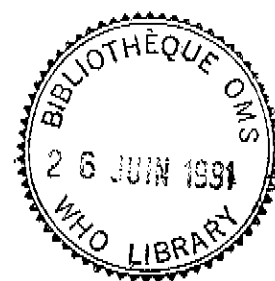
35891

WHO/GPA/INF/89.18
WHO/LAB/89.10
Original: inglés
Distr.: general

INICIATIVA MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD HEMATOLOGICA

PAUTAS PARA LA UTILIZACION
ADECUADA DE LA SANGRE

GINEBRA
2-5 DE MAYO DE 1989



ORGANIZATION
MUNDIAL
DE LA SALUD

PROGRAMA
MUNDIAL
SOBRE EL SIDA



Liga de Sociedades de
la Cruz Roja y de la
Media Luna Roja

Servicio de
Tecnología de
Laboratorio de Salud

INICIATIVA MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD HEMATOLOGICA

Pautas para la utilización adecuada de la sangre

La Iniciativa Mundial para la Seguridad Hematológica tiene como objetivo favorecer el desarrollo de servicios de transfusión sanguínea seguros y eficaces en todos los países mediante actividades en cooperación en las que se asocian sobre todo el Programa Mundial contra el SIDA (GPA) y el Servicio de Tecnología de Laboratorio de Salud (LAB) de la OMS, la Liga de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Sociedad Internacional de Transfusión de Sangre. La iniciativa cuenta asimismo con el apoyo de la Federación Mundial de Hemofilia, de organizaciones no gubernamentales y de instituciones bilaterales y multilaterales de desarrollo.

Este documento ha sido examinado y aprobado en una reunión consultiva organizada por la Iniciativa Mundial para la Seguridad Hematológica que se dedicó al desarrollo y fortalecimiento de los servicios de transfusión de sangre. La reunión se celebró en Ginebra del 2 al 5 de mayo de 1989 y en ella participaron 17 especialistas en medicina de la transfusión sanguínea y hematología procedentes de 15 países. La lista de los participantes figura al final del documento.

1. Introducción

1.1 La transfusión de sangre ofrece beneficios indudables pero comporta asimismo riesgos importantes, entre ellos la transmisión de agentes infecciosos (por ejemplo, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y los virus de las hepatitis), problemas de tipo inmunitario (por ejemplo, hemólisis intravascular), y la sobrecarga circulatoria. Además, es costosa y utiliza un recurso humano que escasea.

1.2 La pandemia de SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) y la transmisión del VIH por la sangre y sus derivados han llamado la atención acerca de los riesgos que ofrecen las transfusiones. En consecuencia, se ha decidido hacer una evaluación de la práctica de las transfusiones y se ha llegado a la conclusión de que una estrategia importante para reducir esos riesgos es la utilización adecuada de la sangre y los productos sanguíneos.

1.3 Las presentes pautas están destinadas ante todo a ayudar a las autoridades nacionales a elaborar unas directrices propias del país en las que se tengan en cuenta las circunstancias locales. Serán asimismo útiles para orientar a determinadas personas o a ciertos organismos (comités de transfusión de los hospitales) en su estrategia terapéutica, sobre todo cuando no dispongan de directrices nacionales.

1.4 Principios:

1.4.1 necesidad de reducir la frecuencia de las afecciones que requieren hemoterapia mediante:

- . diversas medidas de salud pública o de otros tipos (abastecimiento de agua, evacuación de desechos);
 - . fortalecimiento de los programas de atención primaria de salud (por ejemplo, de atención antenatal);
- 1.4.2 promoción del uso de otras posibilidades terapéuticas (por ejemplo, los antianémicos);
- 1.4.3 aplicación de unas indicaciones estrictas para el uso de la sangre y los componentes de la sangre;
- 1.4.4 una atenta vigilancia y una evaluación rigurosa de las prácticas de la transfusión.
- 1.5 La decisión de proceder a una transfusión de sangre o de productos de la sangre debe apoyarse en una evaluación rigurosa que indique que sólo esa medida puede salvar la vida o prevenir mayores trastornos. El médico encargado del paciente es el que en último término ha de tomar la decisión, incluso si, cuando sea posible, toma en consideración la opinión de un especialista en transfusiones.
- 1.6 La sangre que no procede de donantes adecuadamente seleccionados o que no ha sido suficientemente examinada en busca de agentes infecciosos no se utilizará para transfusiones, excepto en situaciones de urgencia absolutamente excepcionales cuando peligra la vida del sujeto.
- 1.7 Al adoptar una decisión en cuanto a la conveniencia de preparar componentes de la sangre se habrá de tener en cuenta el riesgo de transmisión de la infección a partir de una donación y hacia diversos receptores, y se utilizará la sangre de los donantes más seguros. Esto es especialmente importante en los lugares donde sea elevada la prevalencia del VIH, condiciones en las cuales aumenta el número de pruebas falsamente negativas.
- 1.8 Deben someterse a pruebas de compatibilidad todas las unidades de sangre total y de glóbulos rojos transfundidos incluso si, en casos de urgencia en los que peligra la vida del sujeto, la prueba se realiza después de la distribución.

2. Hemorragias

- 2.1 La transfusión de sangre no debe ser la respuesta inmediata a una hemorragia aguda, ya que en un primer momento, la recuperación de la volemia es más importante que el reemplazamiento de los eritrocitos. La exactitud del diagnóstico, una buena oxigenación, el restablecimiento de la volemia mediante sucedáneos del plasma (cristaloides y coloides), una atención quirúrgica rápida y cuidadosa, pueden evitar que sea necesaria la transfusión de sangre.
- 2.2 La necesidad y la urgencia de la recuperación de la volemia dependen de la pérdida de sangre y del estado clínico del paciente, que se revela por la tensión arterial, el pulso, la presión venosa central y la diuresis. En general, un adulto que previamente se encontraba en buen estado de salud puede soportar sin transfusión una pérdida del 20% de su sangre.

Es preciso corregir la volemia mediante sucedáneos del plasma cuando la pérdida se sitúa entre el 20 y 30%. Es indispensable añadir una transfusión cuando la pérdida pasa del 30%, y sobre todo en casos de hemorragias masivas (pérdidas de sangre superiores al 50% en menos de tres horas).

- 2.3 La corrección inicial de la volemia se hará con soluciones isotónicas de cristaloides, por ejemplo, solución salina fisiológica (0,156 mol/l, es decir 9 g/l), a dosis de 50 ml/kg o el equivalente a tres veces la pérdida de sangre estimada. No se recomienda la administración de soluciones de dextrosa.
- 2.4 Si persiste la hemorragia, sobre todo si aparecen signos de choque hipovolémico, puede ser necesario administrar coloides de síntesis. Durante las primeras 24 horas pueden emplearse gelatinas a dosis hasta de 50 ml/kg, o hidroxiethylalmidón o dextranso 70, hasta 20 ml/kg. También pueden emplearse la albúmina y fracciones de proteínas plasmáticas, pero tienen el inconveniente de ser más costosas.
- 2.5 Para la recuperación de la volemia no se debe empezar por la administración de plasma, a causa de los riesgos de infección. Los eritrocitos no están indicados para la recuperación de la volemia sino solamente (en forma de concentrados de eritrocitos o de sangre completa) para mejorar la capacidad de transporte de oxígeno.
- 2.6 La recuperación de la homeostasis en casos de hemorragia masiva exige a veces la administración de componentes de la sangre.
- 2.7 La transfusión sanguínea se interrumpirá cuando se alcance la estabilidad hemodinámica incluso si aún no se ha corregido la anemia. Esta podrá corregirse ulteriormente mediante la administración de antianémicos.

3. Quemaduras

- 3.1 La recuperación de la volemia suele ser necesaria cuando la superficie quemada pase del 20% de la superficie corporal. A veces basta con administrar cristaloides y coloides durante las primeras 24 horas.
- 3.2 La albúmina y las fracciones de proteínas plasmáticas son las preparaciones que deben administrarse en primer lugar para corregir las depleciones proteínicas agudas de los quemados, pero esos productos son costosos y, en su defecto, puede utilizarse el sobrenadante de las crioproteínas o plasma fresco congelado.

4. Cirugía

4.1 Pacientes anémicos

La decisión de administrar una transfusión a un paciente anémico que va a ser sometido a una anestesia general o a una intervención quirúrgica se basará en la velocidad con que evolucione la anemia y en la evaluación de sus efectos sobre el pronóstico, y no sólo en unas cifras convencionales de concentración de hemoglobina o de hematócrito.

4.2 Reserva de sangre

La cantidad de sangre que se vaya a reservar con vistas a una intervención quirúrgica dependerá del tipo y la complejidad de la operación. Se determinará tras un examen cuidadoso de las prácticas quirúrgicas locales.

4.3 Toma preoperatoria de sangre para su transfusión autóloga

- 4.3.1 Esta técnica exige una selección cuidadosa de los pacientes, que la sangre se conserve y etiquete de forma meticulosa y que se disponga de instalaciones adecuadas para la recogida y almacenamiento de la sangre. La responsabilidad de la toma y el almacenamiento incumbe conjuntamente al médico de cabecera del paciente y al encargado del banco de sangre, por lo que es preciso que se establezca una buena comunicación entre ellos, lo que implica la existencia de servicios de transfusión bien organizados.
- 4.3.2 La técnica podrá utilizarse en pacientes cuyo índice de hemoglobina sea inferior al de los demás donantes de sangre pero a condición de que pase de 100 g/l o de que el hematócrito sea superior a 0,30.
- 4.3.3 Las normas en lo que se refiere a las pruebas y operaciones de detección sistemática de los donantes preoperatorios para transfusiones autólogas deben corresponder a las impuestas por la política nacional en esta materia. En caso de que una sangre tomada para transfusión autóloga se utilice después para una transfusión homóloga, la selección del donante y el procesado de la donación (inclusive la detección de agentes infecciosos) han de cumplir las normas aplicables a las donaciones homólogas.
- 4.3.4 Para la transfusión autóloga pueden tomarse hasta cinco unidades de sangre del paciente. Las tomas estarán separadas por un lapso mínimo de siete días y la última tendrá lugar al menos cuatro días antes de la intervención. La transfusión autóloga de una unidad de sangre no está indicada en el adulto.
- 4.3.5 La transfusión de sangre autóloga tiene ciertas contraindicaciones: infección bacteriana evolutiva, cardiopatía, enfermedad cerebrovascular, enfermedad respiratoria obstructiva, complicaciones del embarazo (hipertensión gravítica) y anemia de células falciformes.
- 4.3.6 Está indicada la administración de un suplemento de hierro por vía oral. En ciertas regiones geográficas puede ser también necesario administrar otros antianémicos.
- 4.3.7 Las indicaciones de la transfusión autóloga son las mismas que las de la transfusión homóloga.

4.4 Hemodilución isovolémica preoperatoria

- 4.4.1 La hemodilución isovolémica preoperatoria consiste en la toma de dos o más unidades de sangre y su reemplazamiento por un volumen igual de cristaloides o de coloides, de manera que no se modifica el volumen de sangre circulante. De esta forma, aunque el

principal objetivo sea mejorar la irrigación tisular, se dispone de una sangre autóloga para la transfusión postoperatoria.

4.4.2 La hemoglobina y el hematócrito pueden bajar sin que se produzcan efectos indeseables hasta 100 g/l y 0,3, respectivamente, con tal de que en cada toma se mantenga la volemia. Los pacientes con cardiopatías serán objeto de una vigilancia cuidadosa antes de alcanzar esas cifras.

4.5 Recuperación de sangre durante la operación

4.5.1 La recuperación de sangre durante la operación sólo se practicará cuando en el lugar de la intervención haya instalaciones adecuadas, un personal bastante capacitado y una suficiente garantía de calidad. De esta garantía formará parte una vigilancia cuidadosa y la existencia y cumplimiento de un procedimiento normalizado por escrito.

4.5.2 Las indicaciones de la transfusión con sangre recuperada son las mismas que las de la transfusión de sangre homóloga.

4.5.3 Esta técnica puede estar indicada en ciertos casos cuando haya hemorragias en la cavidad abdominal o torácica. Excepcionalmente, se podrá recuperar la sangre en el curso de la cirugía ortopédica en un determinado lugar, de una cirugía cardiovascular mayor o a partir de heridas por arma de fuego o arma blanca.

4.5.4 La sangre acumulada no debe utilizarse si la hemorragia comenzó seis o más horas antes. Otras contraindicaciones son la contaminación de la sangre por el contenido intestinal o por jugos pancreáticos, la cirugía séptica y la cirugía oncológica.

4.5.5 En casos de urgencia puede realizarse la transfusión de la sangre después de su filtración a través de una gasa en condiciones de esterilidad y adición de un anticoagulante (citrato o heparina), pero a condición de que estas maniobras estén a cargo de un personal capacitado. Se preferirá el uso de aparatos sencillos y rentables que permitan recoger la sangre estéril por la acción de la gravedad o de un ligero vacío. Existen también dispositivos que lavan y centrifugan la sangre recuperada (recuperadores de glóbulos), pero su costo es elevado.

4.5.6 A veces es necesario proceder a una terapéutica general con antibióticos.

5. Anemias

5.1 Anemias nutricionales

5.1.1 La incidencia de anemias de origen nutricional se puede reducir fácilmente mediante medidas adecuadas de salud pública: educación en materia de nutrición, preparación de alimentos y lactancia natural; adecuada atención de la madre y el niño; planificación de la familia; abastecimiento de agua potable, e instalaciones adecuadas para la evacuación de desechos humanos.

- 5.1.2 En determinados grupos de población está indicada la administración preventiva de antianémicos. Por ejemplo, la administración de hierro (y en ciertas regiones geográficas, también de ácido fólico) durante el embarazo y a los niños prematuros; y la administración de ácido fólico a pacientes con enfermedad hemolítica crónica.
- 5.1.3 Las anemias nutricionales responden bien a los antianémicos indicados. En todos los casos, es además importante tratar o corregir la causa subyacente de la anemia.
- 5.1.4 La transfusión de eritrocitos sólo será necesaria cuando la anemia se asocie a una insuficiencia cardíaca incipiente o manifiesta. En esos casos, para disminuir el riesgo de sobrecarga circulatoria se procederá a la transfusión lenta de concentrados de eritrocitos (como máximo, 1 ml/kg/h) asociada a un tratamiento diurético concomitante.
- 5.2 Paludismo
- 5.2.1 Para disminuir el riesgo de transmisión del paludismo se aplicarán medidas estrictas de salud pública.
- 5.2.2 En regiones de endemicidad palúdica se recomienda la profilaxis antipalúdica en ciertos grupos como las embarazadas y los pacientes con drepanocitosis.
- 5.2.3 Para prevenir la anemia se procederá al tratamiento inmediato del paludismo clínico.
- 5.2.4 La anemia provocada por el paludismo es sensible al tratamiento con los antipalúdicos y los antianémicos indicados. La transfusión de hematíes sólo es necesaria cuando la anemia se asocia a una insuficiencia cardíaca incipiente o manifiesta.
- 5.3 Las anemias de origen infeccioso o de otro tipo (como, por ejemplo, anquilostomiasis, esquistosomiasis o tuberculosis) suelen responder al tratamiento de la infestación subyacente y también al de la carencia sobreañadida de antianémicos. En general, no se necesita proceder a la transfusión de eritrocitos.
-

6. Anemias hemolíticas hereditarias

- 6.1 Convendrá establecer clínicas que puedan dar un tratamiento específico a los pacientes afectados de anemias hemolíticas hereditarias que planteen un problema de salud pública: drepanocitosis, ciertos síndromes talasémicos y ciertos casos de carencia de la glucosa-6-fosfato dehidrogenasa (G6PD). Con esas medidas se podrá mantener a esos pacientes en buen estado de salud y reducir la frecuencia de las transfusiones de sangre. Se insistirá sobre todo en la precocidad del diagnóstico, la educación, el asesoramiento genético, la planificación familiar, los cuidados antenatales, la administración de ácido fólico, la profilaxis antipalúdica y antineumocócica, y el rápido tratamiento de las crisis.

6.2 Drepanocitosis

6.2.1 En el tratamiento de la drepanocitosis estabilizada no está indicada la transfusión de sangre.

6.2.2 La transfusión de eritrocitos está indicada:

- . en los casos de anemia grave y de insuficiencia cardiaca incipiente o manifiesta;
- . en las crisis de secuestación, cuando el índice de hemoglobina baja rápidamente;
- . cuando el parto es inminente y el índice de hemoglobina es inferior a 80 g/l;
- . en las hemorragias agudas, siempre que la tensión arterial y la oxigenación no se puedan mantener mediante la administración de sucedáneos del plasma.

6.3 Síndromes talasémicos

6.3.1 Los pacientes con talasemia mayor β necesitan transfusiones repetidas. La preparación de eritrocitos que se administre, la frecuencia de las transfusiones y el método utilizado para prevenir la sobrecarga de hierro se decidirán en el ámbito nacional y teniendo en cuenta los recursos disponibles.

6.3.2 En el caso de los pacientes con hiperesplenismo puede ser necesario recurrir a la embolización de la arteria esplénica o a la esplenectomía.

6.3.3 Las transfusiones no son indispensables para mantener la vida de los pacientes con otros síndromes talasémicos (talasemias β intermediarias y enfermedad por hemoglobina H). En esos casos, las indicaciones de la transfusión son las que se han expuesto para la drepanocitosis (véase el párrafo 6.2.2).

6.4 Carencia de G6PD

6.4.1 La educación de los pacientes con carencia en G6PD, sus familias y el personal de salud, de forma que aprendan a reconocer los factores que precipitan la aparición de una crisis (medicamentos y productos químicos oxidantes, preparaciones médicas a base de plantas, habas, infecciones y trastornos metabólicos) permite reducir el riesgo de hemólisis intravascular aguda y, en consecuencia, la necesidad de recurrir a transfusiones de eritrocitos.

6.4.2 Las indicaciones de la transfusión son las siguientes: ictericia neonatal grave; hemólisis intravascular aguda con baja radical de la hemoglobina; anemia grave asociada a una insuficiencia cardiaca incipiente o manifiesta.

7. Período neonatal

- 7.1 Diversas medidas permiten reducir la necesidad de recurrir a la transfusión sanguínea en el recién nacido:
- 7.1.1 una atención antenatal adecuada (véase el párrafo 8.1.2);
 - 7.1.2 la formación del personal de salud en técnicas del parto;
 - 7.1.3 el fomento de la lactancia materna;
 - 7.1.4 la administración profiláctica de vitamina K a los recién nacidos;
 - 7.1.5 la instalación en los servicios de maternidad de aparatos de fototerapia para el tratamiento de las hiperbilirrubinemias neonatales;
 - 7.1.6 la utilización de microtécnicas de laboratorio que permitan reducir la cantidad de sangre que se tome para los análisis.
- 7.2 Las dos indicaciones principales de la transfusión de eritrocitos son la anemia y/o la ictericia neonatal graves consecutivas a:
- . una hemorragia aguda grave;
 - . una aloinmunización (por ejemplo, enfermedad hemolítica del recién nacido por incompatibilidad fetomaternal ABO o Rh(D));
 - . una septicemia;
 - . la prematuridad;
 - . una carencia en G6PD.
- 7.3 Convendría fomentar que se preparen diversas unidades pediátricas a partir de unidades de sangre únicas. Utilizadas en transfusiones repetidas a un mismo paciente, se aumenta la seguridad y se disminuye la exposición a la sangre de diversos donantes, rentabilizándose al mismo tiempo cada donación de sangre.

8. Embarazo

- 8.1 La prevalencia de la anemia y la utilización de transfusiones durante el embarazo se pueden reducir mediante:
- 8.1.1 la prevención y el tratamiento de las anemias nutricionales (párrafo 5.1);
 - 8.1.2 una atención prenatal adecuada, sobre todo en lo que se refiere a:
 - . el mejoramiento del estado de nutrición, inclusive la administración de suplementos de hierro (y también de ácido fólico en ciertas zonas geográficas);

- . la adopción de medidas encaminadas a reducir el riesgo de partos prematuros;
- . la administración de una profilaxis antipalúdica eficaz en las regiones endémicas y el tratamiento rápido de los casos;
- . la identificación y vigilancia de los embarazos de alto riesgo (por ejemplo, pacientes con hemoglobinopatías o con antecedentes obstétricos desfavorables).

8.2 La transfusión de eritrocitos está indicada en el tratamiento de la anemia grave asociada a una insuficiencia cardíaca incipiente o declarada. Puede ser asimismo necesaria para el tratamiento de las hemorragias obstétricas (véase la sección 2), o cuando sea inminente el parto de una paciente que tenga un índice de hemoglobina inferior a 70 g/l.

9. Trastornos de la hemostasis

9.1 Trastornos de la coagulación

- 9.1.1 Los concentrados de factores de coagulación se utilizan en el tratamiento de episodios hemorrágicos y en intervenciones quirúrgicas en pacientes con hemofilia A (concentrado de factor VIII) y hemofilia B (concentrado de factor IX). Estos concentrados pueden haber pasado un proceso de inactivación de virus, se conservan durante largo tiempo y se preparan en dosis especificadas, pero su precio es elevado.
- 9.1.2 El crioprecipitado permite tratar a los pacientes con hemofilia A y con enfermedad de von Willebrand. Pero en este último caso para el tratamiento de los episodios hemorrágicos se preferirá la desmopresina. El crioprecipitado cuesta menos que el concentrado de factor VIII. Convendría facilitar la transferencia de tecnología para que se puedan fabricar preparaciones liofilizadas que se conserven y transporten fácilmente, que se puedan utilizar durante más largo tiempo y que estén tratadas para la inactivación de los virus.
- 9.1.3 A falta de concentrado de factor IX, para cohibir una hemorragia en un sujeto con hemofilia B puede utilizarse el criosobrenadante o el plasma.
- 9.1.4 La administración parenteral de vitamina K es el tratamiento de elección de las hemorragias causadas por anomalías de la coagulación que vienen a complicar una ictericia obstructiva o una hepatopatía. Si este tratamiento no es eficaz, será preciso recurrir a la terapia de reemplazamiento con criosobrenadante, plasma o concentrado del factor.
- 9.1.5 Para cohibir una hemorragia anormal en un paciente tratado con anticoagulantes suele bastar con interrumpir la medicación o disminuir las dosis. La acción anticoagulante de esos medicamentos se puede contrarrestar mediante la administración de los adecuados antagonistas (vitamina K, protamina). Si esas

medidas no son eficaces, pueden utilizarse el criosobrenadante o el plasma.

9.1.6 La vitamina K constituye el tratamiento de elección de la enfermedad hemorrágica del recién nacido, y raramente se precisa recurrir a la transfusión de sangre o de constituyentes de la sangre.

9.1.7 Para el tratamiento de la coagulación intravascular diseminada es indispensable investigar y corregir la causa subyacente. Si hace su aparición una anemia sintomática grave se recurrirá al crioprecipitado, al plasma fresco congelado o las plaquetas, y a los concentrados de eritrocitos.

9.2 Trastornos de las plaquetas

9.2.1 La transfusión de plaquetas está indicada en el tratamiento de los pacientes con trombopenia o con anomalías de la función plaquetaria cuando el riesgo de hemorragia podría ser mortal. Deben evitarse las transfusiones de plaquetas en los casos de trombopenias inmunológicas (por ejemplo, la púrpura trombocitopénica idiopática).

9.2.2 Las transfusiones repetidas de plaquetas provocan con frecuencia una aloinmunización y una cierta resistencia a las ulteriores infusiones de plaquetas.

10. Garantía de la calidad

10.1 La garantía de la calidad en los servicios de transfusión de sangre responde a un concepto de conjunto en el que intervienen los principios de las prácticas correctas de fabricación y de laboratorio, y que garantiza el respeto a las normas de calidad en todas las fases, desde la selección de los donantes hasta la propia transfusión. La garantía de la calidad comprende: la sistematización de procedimientos normalizados y el respeto a éstos, la utilización de personal convenientemente formado, la inspección de la calidad de los materiales, los reactivos, el equipo, los métodos y los productos obtenidos (inspección de la calidad), y la participación en un sistema externo de evaluación de la calidad (comprobación de competencia).

10.2 Calidad de las prácticas de la transfusión de sangre

La garantía de la calidad en los servicios hospitalarios de transfusión de sangre incluye la preparación, la distribución y la transfusión propiamente dicha de la sangre y los productos de la sangre. La calidad de la práctica de la transfusión puede mejorarse respetando las siguientes recomendaciones:

10.2.1 El funcionamiento del servicio de transfusiones del hospital se confiará a una persona debidamente capacitada.

10.2.2 Entre las funciones del laboratorio de transfusión figurarán las siguientes:

- . evaluar la indicación de una transfusión solicitada;
 - . efectuar las investigaciones necesarias para asegurar la inocuidad de los productos destinados a la transfusión;;
 - . cuidarse del adecuado registro de esas investigaciones y de las unidades tomadas, recibidas y distribuidas;
 - . recoger datos sobre la utilización de los productos de la sangre;
 - . proceder a una encuesta cuando una transfusión de sangre o de productos de la sangre haya tenido efectos indeseables.
- 10.2.3 Convendría que en todos los hospitales hubiera un comité de transfusiones constituido por representantes destacados de disciplinas clínicas importantes, servicios de enfermería y administración, así como por la persona responsable del servicio de transfusiones.
- 10.2.4 El comité de transfusiones del hospital tendría las siguientes funciones:
- . controlar el origen y la inocuidad de las donaciones de sangre y productos de la sangre;
 - . vigilar los efectos indeseables de la transfusión;
 - . establecer los procedimientos aplicables a las demandas de sangre;
 - . vigilar que la sangre y los productos de ésta se utilicen de conformidad con las indicaciones que tienen;
 - . contribuir a la formación permanente del personal médico y de enfermería.

11. Ejecución

- 11.1 Un comité consultivo nacional de transfusiones de sangre, realmente activo, será responsable de la elaboración y puesta en práctica de las pautas nacionales aplicables a la utilización de sangre y productos de la sangre. Por consiguiente, se dará prioridad al establecimiento de ese organismo en los países donde aún no exista. Entre sus miembros figurará un alto funcionario del Ministerio de Salud, representantes de los productores y de los usuarios de la sangre y sus derivados, y el director de los servicios de transfusión.
- 11.2 El comité se encargará de promover una utilización rigurosa de la sangre y de los productos de la sangre, y para ello habrá de:
- 11.2.1 definir una política nacional que se apoye en una reglamentación y en pautas nacionales relativas a la utilización de sangre y productos de la sangre;

- 11.2.2 facilitar la aplicación de las pautas promoviendo la adecuada formación dirigida a estudiantes de medicina, clínicos, personal de los bancos de sangre y las diversas personas de los servicios de salud que intervengan en la práctica de la transfusión;
- 11.2.3 poner a punto los instrumentos necesarios (entre ellos los comités de transfusión de los hospitales) para vigilar la buena utilización de la sangre y de los productos de la sangre, la aplicación de las pautas y la eficacia de la enseñanza;
- 11.2.4 reforzar los intercambios y la colaboración entre productores y usuarios de la sangre, con el fin de que mejore la calidad de las prácticas de la transfusión;
- 11.2.5 procurar que en todo momento sea suficiente el abastecimiento de cristaloides y coloides;
- 11.2.6 favorecer la preparación local y la utilización de los constituyentes esenciales de la sangre, es decir hematíes, plasma, crioprecipitado y plaquetas, con el fin de obtener el mejor rendimiento de cada donación (teniendo en cuenta las restricciones del párrafo 1.7);
- 11.2.7 favorecer el desarrollo de programas de atención primaria de salud y diversas medidas que puedan contribuir a que disminuya la utilización de la transfusión de sangre.

Lista de participantes

Dr. F. Ala, Director, West Midlands Regional Transfusion Centre, Edgbaston, Birmingham B15 2SG, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

Dr. C. Campbell, Chief Malaria Branch, Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia 30333, Estados Unidos de América

Dr. G. Duraisamy, Director of Blood Transfusion Services, General Hospital, Jalan Pahand, 50586 Kuala Lumpur, Malasia

Dr. A. Fleming, Honorary Senior Lecturer, Liverpool School of Tropical Medicine, London SW17 7JJ, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

Dr. A. Gonzaga, Director médico, Centro de Hematología, Santa Catarina, Tijuca, Río de Janeiro RJ, CEP 20270, Brasil

Profesor E. Kasili, Department of Haematology, College of Health Sciences, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Profesor R. Lema, Head, Department of Haematology and Blood Transfusion, Faculty of Medicine at Muhimbili Medical Centre, Dar-es-Salaam, República Unida de Tanzania

Dr. J. Linares, Banco Municipal de Sangre, Esq. Pirineos, San José, Caracas 1010, Venezuela

Dr. A. Lovric, Deputy Director, New South Wales Red Cross, National Blood Transfusion Service, Sidney 2000, Australia

Profesor J. Mati, Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Profesor F. Nkrumah, Department of Paediatrics, Faculty of Medicine, University of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe

Profesor W. Rudowski, Director honorario y jefe del servicio de cirugía, Instituto de Investigaciones de Hematología y de Transfusión Sanguínea, Academia Polaca de Ciencias, Sección de Medicina, 100-957 Varsovia, Polonia

Profesor A. Sagoe, Apapa, Lagos, Nigeria

Dr. C. Smit Sibinga, Director médico, Banco de sangre de la Cruz Roja, Groningen, Países Bajos

Dr. J. Watson-Williams, Technical Assistant, EDF Nakasero Blood Bank, Kampala, Uganda

Dr. J. Wirima, Médico jefe, Servicio de Medicina, Hospital General de Kamuzu, Lilongwe, Malawi

Dr. C. Woodfield, Director, Regional Blood Centre, Auckland Hospital, Auckland, Nueva Zelandia

Secretaría

Dr. A. Britten, Jefe del Programa de Sangre, Liga de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, Ginebra

Sra. P. Corcoran, Consultora, Iniciativa Mundial para la Seguridad Hematológica, Programa Mundial sobre el SIDA, OMS, Ginebra

Dr. G. Gabra, Asesor del Programa de sangre, Liga de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, Ginebra

Dr. W. Gibbs, Jefe del Servicio de Tecnología de Laboratorio de Salud, División de Gestión y Políticas Farmacéuticas, OMS, Ginebra

Dr. D. Harris, Consultor, Iniciativa Mundial para la Seguridad Hematológica, Programa Mundial sobre el SIDA, OMS, Ginebra

Dr. G. López, Consultor, Servicio de Tecnología de Laboratorio de Salud, División de Gestión y Políticas Farmacéuticas, OMS, Ginebra

= = =