



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Programa Académico Especialidad de Enfermería

*Manual de Procedimientos de Enfermería para la
Administración de Terapia Transfusional*

Tesina presentada para obtener el grado de:
Enfermera Especialista con Opción Terminal en:
Administración de los Servicios de Enfermería

Presenta:
LE. Marlene Pérez Hernández

Diciembre, 2019.



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Programa Académico Especialidad de Enfermería

***Manual de Procedimientos de Enfermería para la
Administración de Terapia Transfusional***

Tesina presentada para obtener el grado de:
Enfermera Especialista con Opción Terminal en:
Administración de los Servicios de Enfermería

Presenta:
LE. Marlene Pérez Hernández

Diciembre, 2019.



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Programa Académico Especialidad de Enfermería

***Manual de Procedimientos de Enfermería para la
Administración de Terapia Transfusional***

Tesina presentada para obtener el grado de:
Enfermera Especialista con Opción Terminal en:
Administración de los Servicios de Enfermería

Presenta:

LE. Marlene Pérez Hernández

Director de Tesina:

MADH. María Guadalupe Castillo González

Diciembre, 2019.

Tesina: “Manual de Procedimientos de Enfermería para la Administración de Terapia Transfusional”

Número de registro académico: SIEP/EEP/004/20

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

DCE.
Presidente

DCE.
Secretario

DCE.
Vocal

DCE.
Vocal

MADH. María Guadalupe Castillo González
Director de Tesina

MCE. Erika Pérez Noriega
Directora

DCE. Francisco Javier Báez Hernández
Secretario de Investigación y Estudios de
Posgrado

Agradecimientos

En especial agradecimiento a mi familia quienes a pesar de todo este tiempo siempre ha estado para mí, motivándome en los momentos más difíciles, ustedes son mi piedra angular en cada decisión que tomo.

Le agradezco a mis docentes quienes con gran esfuerzo logran enfocar sus conocimientos y su pasión por la disciplina hacia el empoderamiento de cada uno de sus estudiantes, sin duda alguna ser uno de sus discípulos ha sido un gran honor y una experiencia trascendental tanto en mi vida personal como profesional.

Dedicatorias

A ti lector que en busca de adquirir y actualizar los conocimientos científicos en la ciencia de la enfermería dedicas tu valioso tiempo a leer este trabajo.

Al profesional de enfermería que a pesar de los años de trabajo y la gran experiencia que posee reconoce que nunca nadie lo sabe todo y busca siempre mejorar y actualizar nuestra razón de ser: el cuidado.

Al profesional que recientemente se está implicando en el área laboral, para que tenga el recurso técnico para facilitar la toma de decisiones y sustentar tus argumentos.

Resumen

Candidata para el Grado de	Enfermera Especialista con Opción Terminal en: Administración de los Servicios de Enfermería
Fecha de Graduación	Diciembre 2019
Universidad	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad	Facultad de Enfermería
Título de las Tesina	Manual de Procedimientos de Enfermería para la Administración de Terapia Transfusional
Número de páginas	49
LGAC	Gestión del Cuidado

Introducción: Actualmente la administración de terapia transfusional es una práctica habitual en el tratamiento de pacientes con alguna necesidad hematológica, su magnitud es tal importancia que a nivel nacional se obtienen y se transfunden al menos 5000 unidades de sangre al día, de aquí la necesidad de estandarizar las acciones que realiza en profesional de enfermería con base a la mejor evidencia científica disponible.

Marco Conceptual: Terapia transfusional: procedimiento terapéutico consistente en la administración de unidades de sangre a un ser humano, incluyendo la administración de una o más unidades, así como la monitorización de la respuesta del paciente.
Enfermería: Profesión capaz de desarrollar una praxis del cuidado basada en las necesidades de salud individual y colectiva con pensamiento crítico.

Objetivo: Protocolizar las acciones que realiza el personal de enfermería en la administración de terapia transfusional, para sistematizar la práctica y facilitar la toma de decisiones mediante la descripción detallada y actualizada del procedimiento.

Metodología: Se realizó una revisión sistemática de la evidencia científica más actual respecto a la terapia transfusional y mediante un manual de procedimientos se protocolizaron las actividades de enfermería con base a las políticas y recomendaciones de instituciones de salud tanto de nivel nacional como internacional.

Palabras Clave: Enfermería, Terapia Transfusional.

Firma del Director de Tesina: MADH. María Guadalupe Castillo González.

Tabla de Contenido

	Pág
Capítulo I	
Introducción	1
Objetivos	4
Capítulo II	
Denominación del Procedimiento	
2.1 Administración de Sangre Total	5
2.2 Administración de Concentrados Eritrocitarios	9
2.3 Administración de Concentrados Plaquetarios	12
2.4 Administración de Plasma Fresco Congelado	15
2.5 Administración de Crioprecipitados	18
2.6 Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones	21
Adversas	
2.7 Destino Final de las Unidades de Sangre	24
Referencias	26
Apéndice 1. Simbología para la Elaboración de Flujogramas	30
Apéndice 2. Diagramas de Flujo	
2.1 Administración de Sangre Total	31
2.2 Administración de Concentrados Eritrocitarios	34
2.3 Administración de Concentrados Plaquetarios	36
2.4 Administración de Plasma Fresco Congelado	38
2.5 Administración de Crioprecipitados	40

2.6 Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas	42
2.7 Destino Final de las Unidades de Sangre	40
Anexo I. Alternativas para la Transfusión de Sangre	47
Anexo 2. Lavado de Manos	48
Anexo 3. Equipo para Calentamiento de las Unidades de Sangre	49

Capítulo I

Introducción

El 15 de Junio de 1667 se realizó por primera vez en la historia la primera transfusión sanguínea entre seres humanos, con el paso del tiempo y gracias al esfuerzo de muchos investigadores la transfusión sanguínea es una práctica habitual en la medicina moderna (Marrón- Peña, 2017: 1), su administración ha contribuido a aumentar la esperanza y la calidad de vida de pacientes con enfermedades mortales, así como llevar a cabo procedimientos médicos y quirúrgicos complejos, su impacto en la salud de las personas es de tal magnitud que a nivel mundial se obtienen y se transfunden al menos 112,5 millones de unidades de sangre de manera anual. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017, párr. 3).

En México cada día se obtienen y se transfunden aproximadamente 5000 unidades de sangre de acuerdo a cifras emitidas por la Secretaría de Salud. (2015, párr. 1). Sin embargo a pesar de que en México se cuenta con la guía para el uso clínico de la sangre por parte del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), basado en la manual del uso clínico de la sangre de la OMS, así como la norma oficial mexicana NOM-253-SSA1-2012, para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos, en 2016 la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) reportó en un estudio del manejo de las transfusiones por parte de enfermería, que del total de casos analizados, el 100% (1514), presentaba irregularidades en el manejo de las unidades de sangre, ninguna de las 1514 transfusiones evaluadas cumplió los requerimientos exigidos, no pudiendo afirmar o negar la existencia de los cuidados, aunque si la falta o deficiencia en el registro lo que constituye un incumplimiento a la normatividad. (Orozco, Soto, Nuñez, Pérez, 2016: 124).

Por otra parte, a pesar de que la terapia transfusional es una práctica segura y un logro de la medicina moderna, los actuales dilemas ético legales han reflejado que hasta un 67% de las unidades de sangre transfundidas en países industrializados son innecesarias exponiendo la seguridad de los pacientes al riesgo de presentar reacciones adversas a la transfusión y a sus efectos en la salud (Aguilar, 2018, párr. 1-2), aunado a los procedimientos de enfermería poco estandarizados para la administración de los mismos, hace evidente la necesidad de contar con procedimientos que más que estar guiados por recomendaciones, protocolicen los pasos a seguir, además de contribuir al pensamiento y al juicio crítico en el ejercicio de la práctica clínica.

Por tal motivo se elabora el presente manual de procedimientos para la administración de terapia transfusional, con el propósito de conformar un documento técnico-administrativo que sirva como herramienta de referencia, consulta y apoyo en la toma de decisiones, al proporcionar información actualizada y detallada del procedimiento en unidades médicas de segundo nivel de atención.

Su integración se realiza con base a los lineamientos emitidos en 2019, por la Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FE- BUAP), debido a que el presente manual de procedimientos forma parte de uno de los requisitos para la obtención de grado del programa académico de la especialidad: Administración de los Servicios de Enfermería.

La actualización del manual se efectuará en conformidad a los lineamientos administrativos establecidos por la Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado de la FE-BUAP, cuando existan actualizaciones en la práctica, o los procedimientos sean obsoletos, esto con el fin de mostrar la mejor evidencia vigente.

La difusión del manual se realizará mediante la participación en seminarios y examen profesional por parte de la FE -BUAP. En espera de contribuir en la mejora de la práctica de enfermería se presenta el siguiente manual de procedimientos, como parte de las funciones asistenciales, de investigación y gestión del cuidado.


Objetivos


Objetivo General


Protocolizar las acciones que realiza el personal de enfermería en la administración de terapia transfusional, para sistematizar la práctica y facilitar la toma de decisiones mediante la descripción detallada y actualizada del procedimiento.


Objetivos Específicos


1. Eficientar el proceso de terapia transfusional contribuyendo a la mejora de la calidad de la atención y a la disminución de costos de la institución, mediante la determinación de tiempos de ejecución, así como el uso racional de recursos materiales y tecnológicos.
2. Disminuir el riesgo de eventos adversos asociados a la trasfusión de unidades sanguíneas, para contribuir en la seguridad de la terapia transfusional, al proporcionar intervenciones de enfermería de manera segura y libre de riesgo.
3. Orientar al personal de nuevo ingreso en la administración de terapia transfusional, favoreciendo su integración al servicio y la toma de decisiones, mediante el esclarecimiento de dudas y la disminución de la incertidumbre.
4. Estandarizar cuidados de enfermería para disminuir la variabilidad en la praxis mediante la descripción de las técnicas correctas para la administración de terapia transfusional.


	Administración de Terapia Transfusional	Clave: EEASE-01
		Fecha 31 12 2019
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Sangre Total	Versión 02
		Página
IV. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		V. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.
VI. Descripción del Procedimiento: Administración de Sangre Total a pacientes con alteraciones graves en el estado hemodinámico a través de intervenciones de enfermería con juicio clínico (el uso actual de la Sangre Total está restringido únicamente ante la necesidad de transfusión masiva en casos de extrema urgencia transfusional)		
VII. Responsables: Personal profesional de enfermería, médicos, químico farmacobiólogos.		
VIII. Políticas y/o Normas de Operación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. 5. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. 6. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. 		
IX. Documentos de Referencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud, El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo 2. Guía para el uso clínico de la sangre, Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), de la Secretaría de Salud. 3. Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional de la Secretaría de Salud. 4. Estándares para implementar el Modelo en Hospitales. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM). Edición 2018. 		
X. Glosario: <ol style="list-style-type: none"> 1. Marbete: información contenida en una etiqueta que acompaña a una unidad de sangre, pero que no va adherida a la unidad. 2. Sangre Total: el tejido hemático tal y como se obtiene en una sesión de extracción, suspendido en una solución anticoagulante. 3. Terapia transfusional: Procedimiento terapéutico consistente en la administración de unidades de sangre a un ser humano, incluyendo la administración de una o más unidades, así como la monitorización de la respuesta del paciente. 4. Transfusión masiva: aplicación a un receptor de una cantidad de sangre o componentes sanguíneos aproximadamente igual o mayor a su volumen sanguíneo en un lapso de 24 horas. 5. Urgencia transfusional: circunstancia de apremio bajo la cual la no aplicación inmediata de sangre o de componentes sanguíneos puede poner en peligro la vida del receptor. 6. Volumen de Sangre Total (VST): porción total del cuerpo contenida en el espacio intravascular constituida por el tejido hemático. 		


		Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
				Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería		Sangre total		Versión	
				Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Ante una urgencia transfusional administrar Sangre Total cuando persisten los síntomas tras el tratamiento con expansores plasmáticos para corregir el shock hipovolémico severo con pérdidas iguales o mayores al 80% del VST.					
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave	
Etapas Etapas Antes de la Transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos ▪ Químico Farmacobiólogos (QFB) ▪ Profesionales de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para toma de signos vitales (Termómetro, esfigmomanómetro mercurial, o un esfigmomanómetro, estetoscopio, reloj con segundero) ▪ Contenedor para transporte de unidades sanguíneas ▪ Unidad de sangre: Sangre total ▪ Equipo para calentamiento de unidades de sangre ▪ Equipo para venopunción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar indicaciones médicas. ▪ Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento a realizar. ▪ Investigar el historial transfusional. ▪ Realizar lavado de manos. ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Asegurar el acceso venoso adecuado. ▪ Solicitar la unidad de sangre. ▪ Corroborar los datos con la solicitud, el marbete de la unidad y las características físicas de la sangre total (la unidad contiene un volumen total promedio de hasta de 510 ml: 450 ml de sangre donada, 63 ml de anticoagulante). ▪ Transportar la unidad en el contenedor para transporte de unidades de sangre. ▪ Realizar una doble verificación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 1 Alternativas de transfusión de Sangre. ▪ Anexo 2 Lavado de manos. ▪ Anexo 3 Equipo para calentamiento de unidades de sangre. 	


	Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
			Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería	Sangre total		Versión	
			Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Ante una urgencia transfusional administrar Sangre Total cuando persisten los síntomas tras el tratamiento con expansores plasmáticos para corregir el shock hipovolémico severo con pérdidas iguales o mayores al 80% del VST.				
Etapas 2 Durante la Transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de filtro convencional de 170 – 260 micras. ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles ▪ Fijaciones para venoclisis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar nuevamente lavado de manos. ▪ Colocarse guantes, gafas y cubrebocas. ▪ Purgar la unidad de sangre con el equipo de filtro. ▪ Conectar la unidad de sangre al acceso venoso y regular el goteo inicial a 30 gotas por minuto. ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Vigilar la presencia de signos y síntomas de posible reacción transfusional. ▪ Monitorizar el acceso venoso. ▪ Acelerar velocidad de transfusión a 60 gotas por minuto, si no existen datos de reacción transfusional. (sin exceder las 4 horas). ▪ En caso de colocar un manguito de presión en la unidad para acelerar su flujo, no superar los 300 mmHg para evitar la hemólisis de la sangre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos.


	Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
			Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería	Sangre total		Versión	
			Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Ante una urgencia transfusional administrar Sangre Total cuando persisten los síntomas tras el tratamiento con expansores plasmáticos para corregir el shock hipovolémico severo con pérdidas iguales o mayores al 80% del VST.				
Etapas 3 Posterior a la transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí es necesario transfundir más unidades, calentar la siguiente unidad a no más de 37°C, posteriormente reiniciar desde la etapa 1. ▪ Evaluar la respuesta del paciente a la transfusión. ▪ Realizar lavado de manos y retirar al acceso venoso periférico, si procede. ▪ Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos. ▪ Anexo 3 Equipo para calentamiento de unidades de sangre.

	Administración de Terapia Transfusional	Clave: EEASE-01
		Fecha 31 12 2019
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Concentrados Eritrocitarios	Versión 02
		Página
IV. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		V. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.
VI. Descripción del Procedimiento: Administración de Concentrados Eritrocitarios a pacientes con alteraciones graves en el estado hemodinámico a través de intervenciones de enfermería con juicio clínico.		
VII. Responsables: Personal profesional de enfermería, médicos, químico farmacobiólogos.		
VIII. Políticas y/o Normas de Operación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. 5. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. 6. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. 		
IX. Documentos de Referencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud, El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo 2. Guía para el uso clínico de la sangre, Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), de la Secretaría de Salud. 3. Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional de la Secretaría de Salud. 4. Estándares para implementar el Modelo en Hospitales. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM). Edición 2018. 		
X. Glosario: <ol style="list-style-type: none"> 1. Marbete: información contenida en una etiqueta que acompaña a una unidad de sangre, pero que no va adherida a la unidad. 2. Reacción o evento adverso transfusional. Respuesta nociva e inesperada, de aparición inmediata o tardía o incidente, ocurrido en el donante o en el receptor, relacionada con la extracción o la transfusión de sangre que ocasiona síntomas, anormalidades, o condiciones temporales o permanentes de diverso grado de severidad. 3. Concentrado eritrocitario: unidad que contiene mayoritariamente glóbulos rojos, obtenidos por fraccionamiento de una unidad de sangre total. 4. Unidad de Sangre: volumen de sangre o componente sanguíneo obtenido para uso terapéutico, de un solo donante, en una sesión de extracción, en una bolsa o recipiente que contenga una solución con propiedades anticoagulantes y conservadoras, adecuadas, suficientes, estériles y carente de pirógenos. 5. Doble verificación: también llamada doble "chequeo" es una buena práctica basada en la evidencia que consiste en verificar por dos profesionales competentes el proceso de preparación y administración terapéutica con base a las políticas internas de cada institución de salud. (SiNaCEAM, 2018: 29). 		


		Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
				Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería		Concentrados Eritrocitarios		Versión	
				Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Incrementar de la masa eritrocitaria del VST además de la relativa expansión del volumen plasmático a pacientes que requieren una restauración de la capacidad de transporte de oxígeno a los tejidos.					
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave	
Etapas Etapas Antes de la Transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos ▪ Químico Farmacobiólogos (QFB) ▪ Profesionales de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para toma de signos vitales (Termómetro, esfigmomanómetro mercurial, o un esfigmomanómetro, estetoscopio, reloj con segundero) ▪ Contenedor para transporte de unidades sanguíneas ▪ Unidad de sangre: Concentrado eritrocitario ▪ Equipo para calentamiento de unidades de sangre ▪ Equipo para venopunción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar indicaciones médicas. ▪ Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento a realizar. ▪ Investigar el historial transfusional. ▪ Realizar lavado de manos ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Asegurar el acceso venoso adecuado. ▪ Solicitar la unidad de sangre. ▪ Corroborar los datos con la solicitud, el marbete de la unidad y las características físicas del concentrado eritrocitario (la unidad contiene un volumen total promedio de 150 a 200 ml) ▪ Transportar la unidad en el contenedor para transporte de unidades de sangre. ▪ Realizar una doble verificación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 1 Alternativas de transfusión de Sangre. ▪ Anexo 2 Lavado de manos. ▪ Anexo 3 Equipo para calentamiento de unidades de sangre. 	


	Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
			Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería	Concentrados Eritrocitarios		Versión	
			Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Incrementar de la masa eritrocitaria del VST además de la relativa expansión del volumen plasmático a pacientes que requieren una restauración de la capacidad de transporte de oxígeno a los tejidos.				
Etapa 2 Durante la Transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de filtro convencional de 170 – 260 micras. ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles ▪ Fijaciones para venoclisis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar nuevamente lavado de manos. ▪ Colocarse guantes, gafas y cubrebocas. ▪ Purgar la unidad de sangre con el equipo de filtro. ▪ Conectar la unidad de sangre al acceso venoso y regular el goteo inicial a 30 gotas por minuto. ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Vigilar los signos y síntomas de posible reacción transfusional. ▪ Acelerar velocidad de transfusión a 60 gotas por minuto, si no existen datos de reacción transfusional. (sin exceder las 4 horas). ▪ Monitorizar el acceso venoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos.
Etapa 3 Posterior a la transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Evaluar la respuesta del paciente a la transfusión. ▪ Realizar lavado de manos y retirar al acceso venoso periférico, si procede. ▪ Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos. ▪ Anexo 3 Equipo para calentamiento de unidades de sangre.

	Administración de Terapia Transfusional	Clave: EEASE-01
		Fecha 31 12 2019
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Concentrados Plaquetarios	Versión 02
		Página
IV. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		V. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.
VI. Descripción del Procedimiento: Administración de Concentrados Plaquetarios a pacientes con alteraciones en la coagulación a través de intervenciones de enfermería con juicio clínico.		
VII. Responsables: Personal profesional de enfermería, médicos, químico farmacobiólogos.		
VIII. Políticas y/o Normas de Operación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. 5. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. 6. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. 		
IX. Documentos de Referencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud, El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo. 2. Guía para el uso clínico de la sangre, Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), de la Secretaría de Salud. 3. Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional de la Secretaría de Salud. 4. Estándares para implementar el Modelo en Hospitales. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM). Edición 2018. 		
X. Glosario: <ol style="list-style-type: none"> 1. Concentrado plaquetario: unidad de sangre que contiene principalmente trombocitos suspendidos en plasma, obtenidos por aféresis o preparados mediante fraccionamiento de unidades de sangre fresca de una donación única. 2. Unidad de Sangre: volumen de sangre o componente sanguíneo obtenido para uso terapéutico, de un solo donante, en una sesión de extracción, en una bolsa o recipiente que contenga una solución con propiedades anticoagulantes y conservadoras, adecuadas, suficientes, estériles y carente de pirógenos. 3. Doble verificación: también llamada doble “chequeo” es una buena práctica basada en la evidencia que consiste en verificar por dos profesionales competentes el proceso de preparación y administración terapéutica con base a las políticas internas de cada institución de salud. (SiNaCEAM, 2018: 29). 		


		Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
				Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería		Concentrados Plaquetarios		Versión 02	
				Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Incrementar la masa plaquetaria en pacientes con riesgo de sangrado, relacionados a la cantidad o a la deficiencia de la función plaquetaria.					
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII.Documento Clave	
Etapas Etapas Antes de la Transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos ▪ Químico ▪ Farmacobiólogos ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para toma de signos vitales (Termómetro, esfigmomanómetro mercurial, o un esfigmomanómetro, estetoscopio, reloj con segundero) ▪ Contenedor para transporte de unidades sanguíneas ▪ Unidad de sangre: Concentrado Plaquetario ▪ Equipo para Venopunción 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar indicaciones médicas. ▪ Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento a realizar. ▪ Investigar el historial transfusional ▪ Realizar lavado de manos. ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Asegurar el acceso venoso adecuado. ▪ Solicitar la unidad de sangre. ▪ Corroborar los datos con la solicitud, el marbete de la unidad y las características físicas del concentrado plaquetario (la unidad contiene un volumen total promedio de hasta de 50 a 60ml). ▪ Transportar la unidad en el contenedor para transporte de unidades de sangre. ▪ Realizar una doble verificación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 1 Alternativas de transfusión de sangre. ▪ Anexo 2 Lavado de manos. 	

<p>Etapa 2 Durante la Transfusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de filtro de 170 – 210 micras. ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles ▪ Fijaciones para venoclisis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar nuevamente lavado de manos. ▪ Purgar la unidad con el equipo. ▪ Conectar la unidad al acceso venoso y regular el goteo a 30 gotas por minuto. ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Monitorizar el acceso venoso. ▪ Si no existen datos de reacción transfusional incrementar la velocidad de transfusión tanto como el acceso venoso lo permita. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos.
<p>Etapa 3 Posterior a la transfusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar la respuesta del paciente a la transfusión. ▪ Realizar lavado de manos y retirar al acceso venoso periférico, si procede. ▪ Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos.

	Administración de Terapia Transfusional	Clave: EEASE-01
		Fecha 31 12 2019
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Plasma Fresco Congelado (PFC)	Versión 02
		Página
IV. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		V. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.
VI. Descripción del Procedimiento: Administración de PFC a pacientes con alteraciones graves en el estado hemostático a través de intervenciones de enfermería con juicio clínico.		
VII. Responsables: Personal profesional de enfermería, médicos, químico farmacobiólogos.		
VIII. Políticas y/o Normas de Operación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. 5. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. 6. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. 		
IX. Documentos de Referencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud, El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo 2. Guía para el uso clínico de la sangre, Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), de la Secretaría de Salud. 3. Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional de la Secretaría de Salud. 4. Estándares para implementar el Modelo en Hospitales. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM). Edición 2018. 		
X. Glosario: <ol style="list-style-type: none"> 1. Plasma Fresco Congelado: Componente sanguíneo obtenido de donante único a partir de una unidad de sangre total o mediante aféresis, tras la separación de los glóbulos rojos, congelado en las 6 horas siguientes a la extracción. 2. Doble verificación: también llamada doble “chequeo” es una buena práctica basada en la evidencia que consiste en verificar por dos profesionales competentes el proceso de preparación y administración terapéutica con base a las políticas internas de cada institución de salud. (SiNaCEAM, 2018: 29). 		


		Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
				Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería		Plasma Fresco Congelado (PFC)		Versión 02	
				Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Restaurar la función hemostática en caso de múltiples deficiencias de factores de coagulación, mediante la infusión de factores de la coagulación (V y VIII).					
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave	
Etapas Etapas 1 Antes de la Transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos ▪ Químico ▪ Farmacobiólogos ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para toma de signos vitales (Termómetro, esfigmomanómetro mercurial, o un esfigmomanómetro , estetoscopio, reloj con segundero) ▪ Contenedor para transporte de unidades sanguíneas ▪ Unidad de sangre: Plasma Fresco Congelado ▪ Equipo para Venopunción ▪ Equipo para calentamiento de unidades de sangre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar indicaciones médicas. ▪ Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento a realizar. ▪ Investigar el historial transfusional. ▪ Realizar lavado de manos. ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Asegurar el acceso venoso adecuado. ▪ Solicitar la unidad de sangre. ▪ Corroborar los datos con la solicitud, el marbete de la unidad y las características físicas del plasma fresco congelado (la unidad contiene un volumen total promedio de 200 a 300ml). ▪ Transportar la unidad en el contenedor para transporte de unidades de sangre. ▪ Realizar una doble verificación. ▪ Descongelar la unidad en el equipo para calentamiento de unidades de sangre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 1 Alternativas de transfusión de sangre. ▪ Anexo 2 Lavado de manos. ▪ Anexo 3 Equipo para calentamiento de unidades de sangre. 	


<p>Etapa 2 Durante la Transfusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de filtro de 170 – 210 micras. ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles ▪ Fijaciones para venoclisis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar nuevamente lavado de manos. ▪ Purgar la unidad con el equipo de filtro. ▪ Conectar la unidad de sangre al acceso venoso y regular el goteo a 30 gotas por minuto. ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Monitorizar el acceso venoso. ▪ Si no existen datos de reacción transfusional incrementar la velocidad de transfusión tanto como el acceso venoso lo permita. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos
<p>Etapa 3 Posterior a la transfusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar la respuesta del paciente a la transfusión. ▪ Realizar lavado de manos y retirar al acceso venoso periférico, si procede. ▪ Registrar las actividades anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos

	Administración de Terapia Transfusional	Clave: EEASE-01
		Fecha 31 12 2019
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Crioprecipitados	Versión 02
		Página
IV. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		V. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.
VI. Descripción del Procedimiento: Administración de Crioprecipitados a pacientes con alteraciones graves en el estado hemostático a través de intervenciones de enfermería con juicio clínico.		
VII. Responsables: Personal profesional de enfermería, médicos, químico farmacobiólogos.		
VIII. Políticas y/o Normas de Operación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. 5. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. 6. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. 		
IX. Documentos de Referencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud, El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo. 2. Guía para el uso clínico de la sangre, Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), de la Secretaría de Salud. 3. Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional de la Secretaría de Salud. 4. Estándares para implementar el Modelo en Hospitales. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM). Edición 2018. 		
X. Glosario: <ol style="list-style-type: none"> 1. Crioprecipitados: fracción proteica del plasma fresco congelado que precipita al descongelarse en condiciones controladas. 2. Crioprotección: métodos empleados para la salvaguarda de la viabilidad de cualquier tipo de células al someterlas a congelación. 3. Unidad de Sangre: volumen de sangre o componente sanguíneo obtenido para uso terapéutico, de un solo donante, en una sesión de extracción, en una bolsa o recipiente que contenga una solución con propiedades anticoagulantes y conservadoras, adecuadas, suficientes, estériles y carente de pirógenos. 4. Terapia transfusional: Procedimiento terapéutico consistente en la administración de unidades de sangre a un ser humano, incluyendo la administración de una o más unidades, así como la monitorización de la respuesta del paciente. 5. Doble verificación: también llamada doble “chequeo” es una buena práctica basada en la evidencia que consiste en verificar por dos profesionales competentes el proceso de preparación y administración terapéutica con base a las políticas internas de cada institución de salud. (SiNaCEAM, 2018: 29). 		


		Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
				Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería		Crioprecipitados		Versión 02	
				Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Aportar un grupo específico de factores de la coagulación, como son: factor VIII, factor Von Willebrand, factor XIII, fibrinógeno (factor I) y fibronectina.					
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave	
Etapas Etapas Antes de la Transfusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos ▪ Químico ▪ Farmacobiólogos ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para toma de signos vitales (Termómetro, esfigmomanómetro mercurial, o un esfigmomanómetro , estetoscopio, reloj con segundero) ▪ Contenedor para transporte de unidades sanguíneas ▪ Unidad de sangre: Crioprecipitados ▪ Equipo para Venopunción ▪ Equipo para calentamiento de unidades de sangre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar indicaciones médicas. ▪ Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento a realizar. ▪ Investigar el historial transfusional. ▪ Realizar lavado de manos ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Asegurar el acceso venoso adecuado. ▪ Solicitar la unidad de sangre. ▪ Corroborar los datos con la solicitud, el marbete de la unidad y las características físicas de los crioprecipitados (la unidad contiene un volumen total promedio de hasta de 10 a 20 ml). ▪ Transportar la unidad en el contenedor para transporte de unidades de sangre. ▪ Realizar una doble verificación. ▪ Descongelar en el equipo para calentamiento de unidades de sangre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 1 Alternativas de transfusión de sangre ▪ Anexo 2 Lavado de manos ▪ Anexo 3 Equipo para calentamiento de unidades de sangre 	

<p>Etapa 2 Durante la Transfusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de filtro convencional de 170 – 210 micras. ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles ▪ Fijaciones para venoclisis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar nuevamente lavado de manos. ▪ Purgar la unidad de sangre con el equipo. ▪ Conectar la unidad de sangre al acceso venoso y regular el goteo a 30 gotas por minuto. ▪ Medir y registrar los signos vitales. ▪ Monitorizar el acceso venoso. ▪ Si no existen datos de reacción transfusional incrementar la velocidad de transfusión tanto como el acceso venoso lo permita. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos.
<p>Etapa 3 Posterior a la transfusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar la respuesta del paciente a la transfusión. ▪ Sí es necesario transfundir más unidades, calentar la siguiente unidad a no más de 37°C, posteriormente reiniciar desde la etapa 1. ▪ Realizar lavado de manos y retirar al acceso venoso periférico, si procede. ▪ Registrar las actividades anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos. ▪ Anexo 3 Equipo para calentamiento de unidades de sangre.

	Administración de Terapia Transfusional	Clave: EEASE-01
		Fecha 31 12 2019
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas	Versión 02
		Página
IV. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		V. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.
VI. Descripción del Procedimiento: Cuidados de Enfermería de mediana y alta complejidad que se otorgan a pacientes a quienes se les a administrado terapia transfusional y presentan reacciones adversas al mismo.		
VII. Responsables: Personal profesional de enfermería, médicos, químico farmacobiólogos.		
VIII. Políticas y/o Normas de Operación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. 5. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. 6. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. 		
IX. Documentos de Referencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud, El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo 2. Guía para el uso clínico de la sangre, Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), de la Secretaría de Salud. 3. Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional de la Secretaría de Salud. 4. Estándares para implementar el Modelo en Hospitales. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM). Edición 2018. 		
X. Glosario: <ol style="list-style-type: none"> 1. Reacción o evento adverso transfusional. Respuesta nociva e inesperada, de aparición inmediata o tardía o incidente, ocurrido en el donante o en el receptor, relacionada con la extracción o la transfusión de sangre que ocasiona síntomas, anormalidades, o condiciones temporales o permanentes de diverso grado de severidad. 2. Hemolisis aguda Intravascular: Causada por la incompatibilidad ABO, produce sangrado, hipotensión, taquicardia y choque 3. Anafilaxia: reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal. Sus manifestaciones clínicas son muy variadas, pudiendo afectar la piel, el sistema cardiovascular, el aparato respiratorio y el digestivo, entre otros (Cardona, V., Álvarez, A., Ansotegui, J. I., Arias, A., Ivancevich, C. J., González, N. S. 2019: 2). 4. Hipersensibilidad: Reacción inapropiada o excesiva del organismo que produce diversos tipos de daño tisular ocasionados por los procesos inmunitarios para defenderse de la agresión de diversos agentes (Valdés, F., Insua, C., Gil, M., Menéndez, A., Silva, Y., Serrano, J. 2018: 2) 		

		Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
				Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería		Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas		Versión 02	
				Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Detectar y contrarrestar oportunamente las respuestas anormales o efectos adversos que un paciente presente o desarrolle con la administración de la terapia transfusional					
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave	
Etapa 1 Reacción Transfusional Leve Hipersensibilidad a la unidad de sangre (los signos: Urticaria; los síntomas: Prurito).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos ▪ Químico ▪ Farmacobiólogos ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para toma de signos vitales (Termómetro, esfigmomanómetro mercurial, o un esfigmomanómetro, estetoscopio, reloj con segundero) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrumpir la transfusión. ▪ Realizar nuevamente doble verificación. ▪ Notificar al médico. ▪ Valorar la administración de antihistamínico vía IM. ▪ Si existe mejoría continuar la transfusión a menor velocidad. ▪ Si no existe mejoría tratar como etapa 2 ▪ Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 ▪ Lavado de manos. 	
Etapa 2 Reacción Moderadamente Severa Hipersensibilidad a la unidad de sangre, reacción transfusional febril no-hemolítica, posible contaminación con pirógenos o bacterias (los Signos: Enrojecimiento, Urticaria, Escalofríos, Fiebre, Taquicardia. Síntomas: Ansiedad, Prurito, Disnea leve, Cefalea).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos ▪ Químico ▪ Farmacobiólogos ▪ Profesionales de Enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para toma de signos vitales. ▪ Contenedor para transporte de unidades ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Equipo para venopunción ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles ▪ Fijaciones para venoclisis ▪ Carro de paro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suspender la transfusión y reemplazar el equipo. ▪ Administrar antihistamínico o antipirético. ▪ Si existe anafilaxia, administrar corticoesteroides y broncodilatadores. ▪ Si existe mejoría clínica, reiniciar la transfusión con una nueva unidad a una velocidad más lenta. ▪ Si no existe mejoría tratar como etapa 3. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 ▪ Lavado de manos. 	

<p>Etapa 3 Riesgo Vital</p> <p>Hemólisis aguda intravascular, Contaminación bacteriana y choque séptico, sobrecarga de volumen, anafilaxis, edema pulmonar.</p> <p>Signos: Escalofríos, Fiebre, Hipotensión (caída $\geq 20\%$ en PA sistólica), Taquicardia (aumento $\geq 20\%$ frecuencia cardiaca), Hematuria y Sangrado inexplicado; los</p> <p>Síntomas: Ansiedad, Dolor torácico, Dolor cerca del sitio de infusión, Dificultad respiratoria, Dolor lumbar, Cefalea)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos ▪ Químico ▪ Farmacobiólogos ▪ Profesionales de Enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo para toma de signos vitales (Termómetro, esfigmomanómetro mercurial, o un esfigmomanómetro , estetoscopio, reloj con segundero) ▪ Contenedor para transporte de unidades ▪ Charola de acero inoxidable ▪ Equipo para venopunción ▪ Almohadilla de clorhexidina o alcohol al 70% ▪ Guantes ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Gasas estériles ▪ Fijaciones para venoclisis ▪ Tubos para recolección de muestras de sangre (con y sin heparina) ▪ Frasco para recolección de muestra de orina ▪ Carro de paro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suspender la transfusión y reemplazar el equipo. ▪ Mantener el acceso venoso permeable. ▪ Asegurar la vía aérea permeable y administrar alto flujo de oxígeno. ▪ Vigilar datos de sangrado. ▪ Iniciar un registro estricto de balance de líquidos. ▪ Valorar la administración de: corticoesteroides, broncodilatadores, diuréticos. ▪ Vigilancia del estado hemodinámico para valorar la administración de: terapia hídrica y aminos. ▪ Ante la sospecha de bacteriemia valorar la administración de antibióticos. ▪ Enviar a banco de sangre el remanente de la unidad de sangre además del equipo de filtro. ▪ Tomar muestras biológicas post transfusionales y enviarlas a laboratorio. ▪ Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos.
--	---	--	--	--

	Administración de Terapia Transfusional	Clave: EEASE-01
		Fecha 31 12 2019
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Destino Final de las Unidades de Sangre	Versión 02
		Página
IV. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		V. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.
VI. Descripción del Procedimiento: Intervenciones de enfermería orientadas al destino final de las unidades de sangre una vez que ha concluido la administración de terapia transfusional		
VII. Responsables: Personal profesional de enfermería, químico farmacobiólogos, recolectores de RPBI		
VIII. Políticas y/o Normas de Operación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. 5. Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo. 6. Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. 		
IX. Documentos de Referencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Mundial de la Salud, El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo 2. Guía para el uso clínico de la sangre, Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), de la Secretaría de Salud. 3. Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional de la Secretaría de Salud. 4. Estándares para implementar el Modelo en Hospitales. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM). Edición 2018. 		
X. Glosario: <ol style="list-style-type: none"> 1. RPBI: Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos son aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico-infecciosos y que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente. 2. Unidad de Sangre: volumen de sangre o componente sanguíneo obtenido para uso terapéutico, de un solo donante, en una sesión de extracción, en una bolsa o recipiente que contenga una solución con propiedades anticoagulantes y conservadoras, adecuadas, suficientes, estériles y carente de pirógenos. 		

		Administración de Terapia Transfusional		Clave: EEASE-01	
				Fecha 31 12 2019	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado PA. Especialidad de Enfermería		Destino Final de las Unidades de Sangre		Versión 02	
				Página	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Urgencias, Hospitalización, Quirófano, Tococirugía, Unidad de Cuidados Críticos, Áreas de Choque Hemodinamia y Hemodiálisis.		
XIII. Objetivo Específico: Garantizar bioseguridad del entorno, mediante el desecho y la clasificación adecuada de las unidades de sangre en los contenedores de los Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI)					
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave	
Etapa 1 Sí existe remanente de la unidad de sangre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Químico Farmacobiólogos ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guantes desechables ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Bolsas de polietileno color rojo traslúcido para RPBI ▪ Recipiente hermético rojo para RPBI ▪ Recipiente para transporte ▪ Contenedor para transporte de unidades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocarse gafas, cubrebocas y guantes. ▪ Desconectar la unidad y el equipo de filtro del paciente. ▪ Sí el paciente presentó reacción transfusional enviar el remanente de la unidad a banco sangre. ▪ Sí el paciente no presento reacción transfusional envasar el remanente de la unidad de sangre en un recipiente hermético rojo para RPBI, posteriormente desechar la bolsa y el equipo de filtro en una bolsa de plástico roja, destinada al RPBI. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos. 	
Etapa 2 Sí no existe remanente de la unidad de sangre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guantes desechables ▪ Cubrebocas ▪ Gafas ▪ Bolsas de polietileno color rojo traslúcido para RPBI ▪ Recipiente hermético rojo para RPBI ▪ Recipiente para transporte ▪ Contenedor para transporte de unidades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocarse gafas, cubrebocas y guantes. ▪ Desconectar la unidad y el equipo de filtro del paciente. ▪ Desechar la bolsa y el equipo de filtro en una bolsa de plástico roja, destinada al RPBI, evitando que las bolsas rebasen el (80%) de su capacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo 2 Lavado de manos. 	

Referencias

- Aguilar, L. E. (2018, Abril-Junio). Aspectos legales de la transfusión sanguínea. En *Revista Mexicana de Anestesiología*, 41(1), S3-S4. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cmas181b.pdf>.
- Cardona, V., Álvarez, A., Ansotegui, J. I., Arias, A., Ivancevich, C. J., González, N. S., Lobera, T., Latour, P., Sánchez, M., Serrano, C., Solé, D., Tanno, L., Cabañes, N., Chivato, T., De la Hoz, B., Fernández, M., Gangoiti, I., Guardia, P., Herranz, M. A., Juliá, J. C., Praena, M., Prieto, J. I., Sánchez, C., Sánchez, J. I., Uixera, S., Vega, A., Villarroel, P., Jares, E. (2019). Guía de Actualización en Anafilaxia en Latinoamérica. En *Revista Alergia de México*, 66 (2), 1-39. doi: 10.29262/ram.v66i6.588
- Diario Oficial de la Federación. (1999). *Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial*. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>
- Diario Oficial de la Federación. (2002). *Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo*. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html>
- Diario Oficial de la Federación. (2012). *NORMA Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos*. Recuperado de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5275587&fecha=26/10/2012

Diario Oficial de la Federación. (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente Clínico*. Recuperado de:

http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5272787

Diario Oficial de la Federación. (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud*. Recuperado de:

<http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/normateca/NOM-035-SSA3-2012.pdf>

Diario Oficial de la Federación. (2013). *Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional De Salud*.

Recuperado de:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013

3

Marrón- Peña, M. (2017, Julio- Septiembre). Historia de la transfusión sanguínea. En *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40 (3), 233-238. Recuperado de:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma173m.pdf>

Nabora, C., Nava, V., Rosalía, A. (2019). *Lineamientos para la elaboración de manual de procedimientos, versión 2*. (Nivel académico de especialidad en enfermería, no publicados). FE- BUAP. Puebla.

Organización Mundial de la Salud. (2001). *El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo*. Ginebra: Autor. Recuperado de:

https://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/Manual_S.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2017). *10 datos sobre las transfusiones de sangre*.

Recuperado de: https://www.who.int/features/factfiles/blood_transfusion/es/

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Medicamentos Esenciales y Productos de Salud*. Recuperado de:

<http://apps.who.int/medicinedocs/es/m/abstract/Js20185es/>

Orozco, O. A., Soto, M. O., Nuñez, S. I., Pérez J. A. (2016, Septiembre 27). Manejo de las transfusiones por parte de Enfermería. En *Revista CONAMED*, 21 (3), 122- 126. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2016/cons163c.pdf>

Orozco, O., Soto, M., Nuñez, S. I., Pérez, J. A. (2016, Septiembre 27). Manejo de las transfusiones por parte de Enfermería. En *Revista CONAMED*, 21 (3), 122-126.

Secretaría de Salud. (2007). *Guía para el uso clínico de la sangre*. México: Autor.

Recuperado de:

<http://www.salud.gob.mx/cnts/pdfs/GuiaParaElUsoClinicoDeLaSangre.pdf>

Secretaría de Salud. (2015). Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional. En *Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud*, 2-39. En *Catálogo Maestro de GPC* (Consultado el 22 de enero de 2020).

Secretaría de Salud. (2015). *La donación de sangre contribuye a salvar vidas*.

Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/documentos/la-donacion-de-sangre-contribuye-a-salvar-vidas>

Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica. (2018).

Modelo de Seguridad del Paciente del SiNaCEAM. México: Autor.

Valdés, F., Insua, C., Gil, M., Menéndez, A., Silva, Y., Serrano, J. (2018, Abril 13).



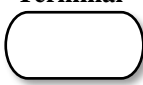


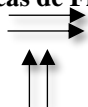

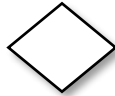
Vasculitis por reacción de hipersensibilidad tipo III. En *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Medicina Transfusional*, 34 (2), 159- 167.

Recuperado de:

<http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/575/786>

Apéndice 1.

Tabla 1
Simbología para la Elaboración de Flujogramas.

Símbolo	Significado
<p>Archivo</p> 	Archivo temporal o definitivo de algún documento.
<p>Documento</p> 	Documento generado o requerido por el procedimiento. Cuando existen copias, se pueden representar y enumerar asignando al original, indistintamente, la letra "O" o el número "1" y al duplicado y demás copias la numeración correlativa.
<p>Terminal</p> 	Identifica el inicio y el fin de un procedimiento, según la palabra que se utilice dentro del óvalo.
<p>Actividad</p> 	Representa una actividad, la cual se describe dentro del rectángulo.
<p>Conector</p> 	Indica continuidad de una acción con otra dentro de una misma página.
<p>Líneas de Flujo</p> 	Conectan elementos del procedimiento e indican la secuencia a seguir.
<p>Conector de Página</p> 	Conecta una actividad con otra de una página diferente. Opcionalmente se puede colocar el número de la página a la que conecta.
<p>Decisión</p> 	Señala un punto en el proceso en el que hay que tomar una decisión. A partir de allí, el procedimiento puede tomar dos (2) vías, y la selección de una de ellas depende de la respuesta a la pregunta que se describe dentro del rombo.

Fuente: Nabora, C., Nava, V., Rosalía, A. (2019). *Lineamientos para la elaboración de manual de procedimientos, versión 2.* (Nivel académico de especialidad en enfermería, no publicados). FE- BUAP. Puebla.

Apéndice 2

Diagramas de Flujo

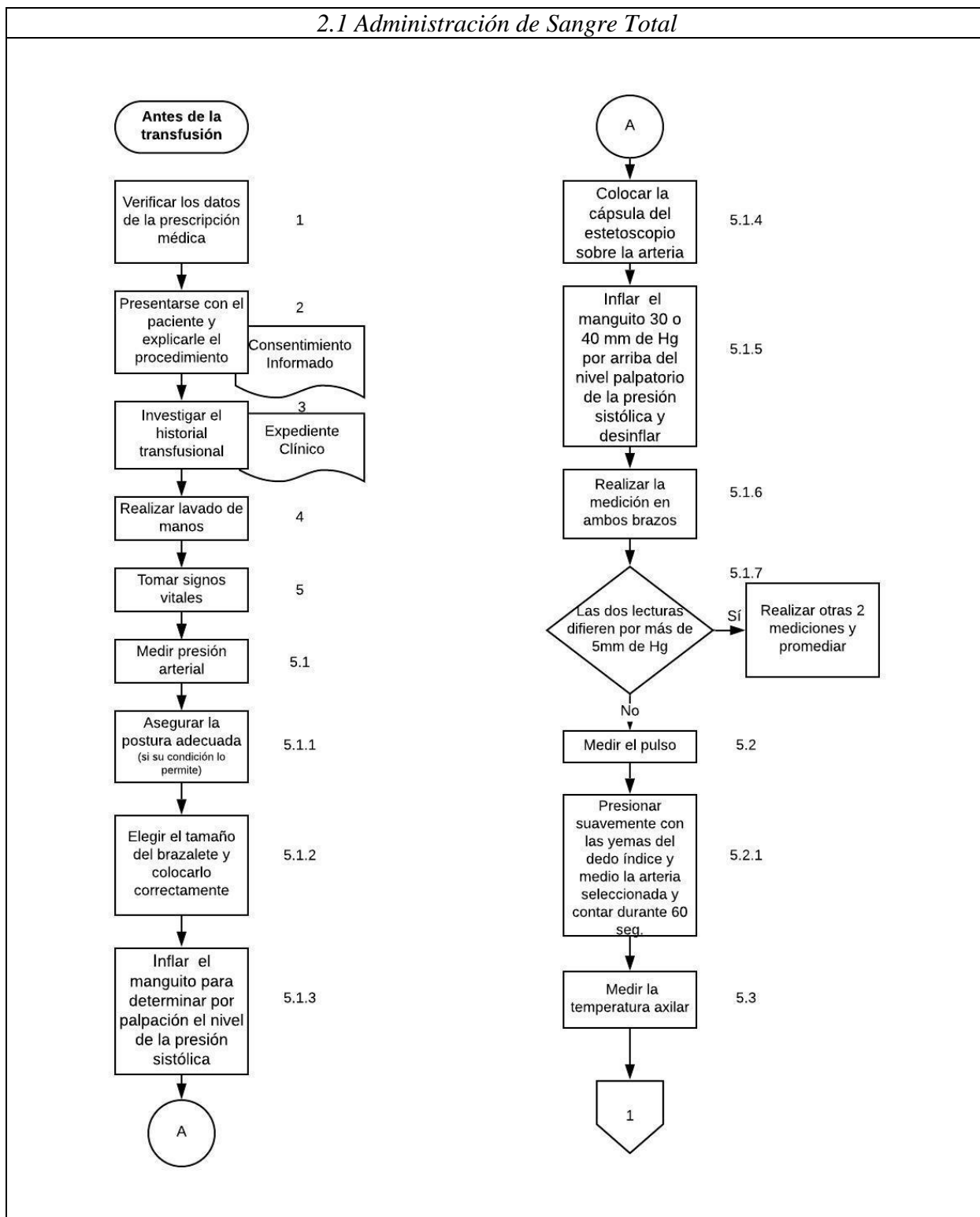


Figura 1. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Sangre Total.

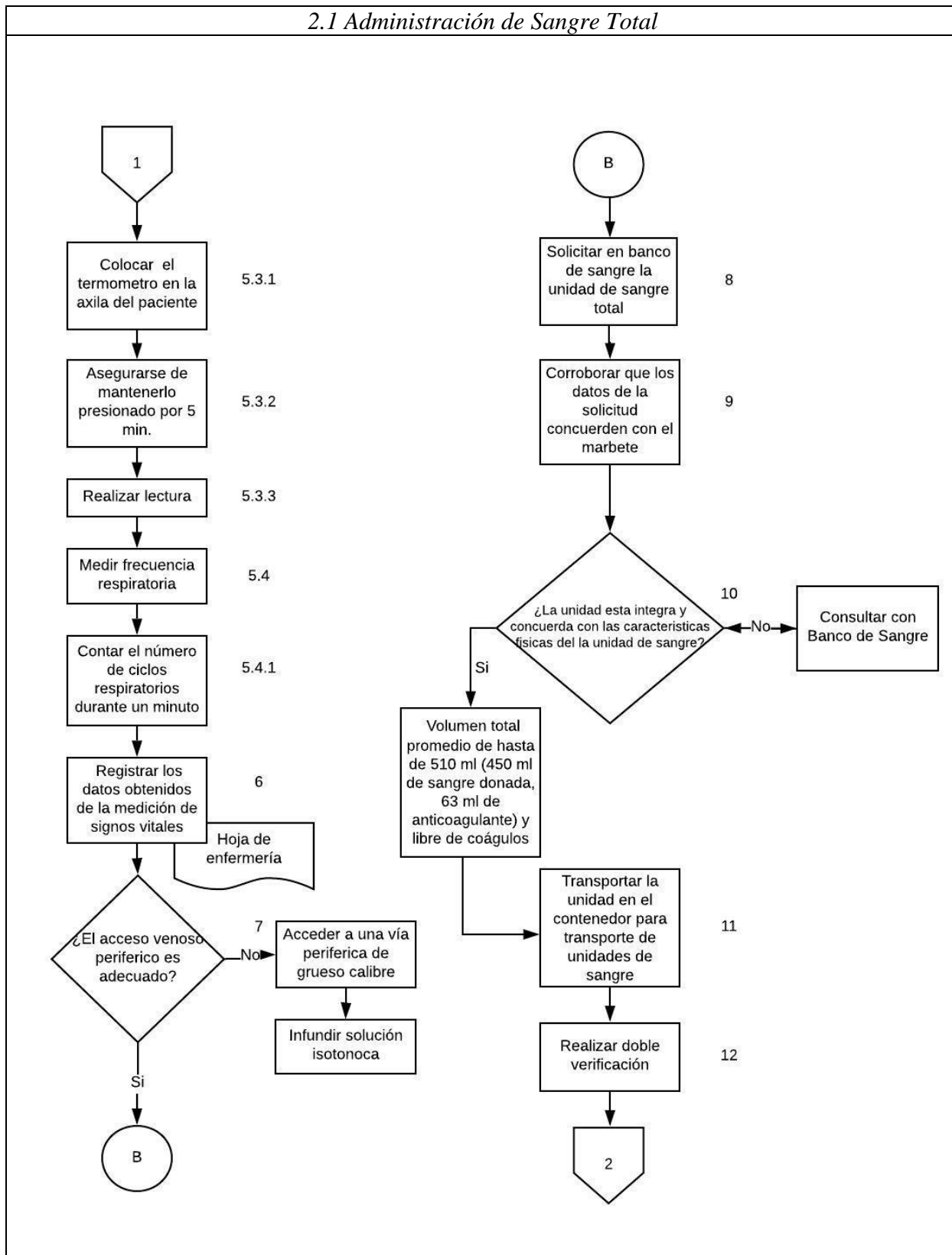


Figura 2. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Sangre Total.

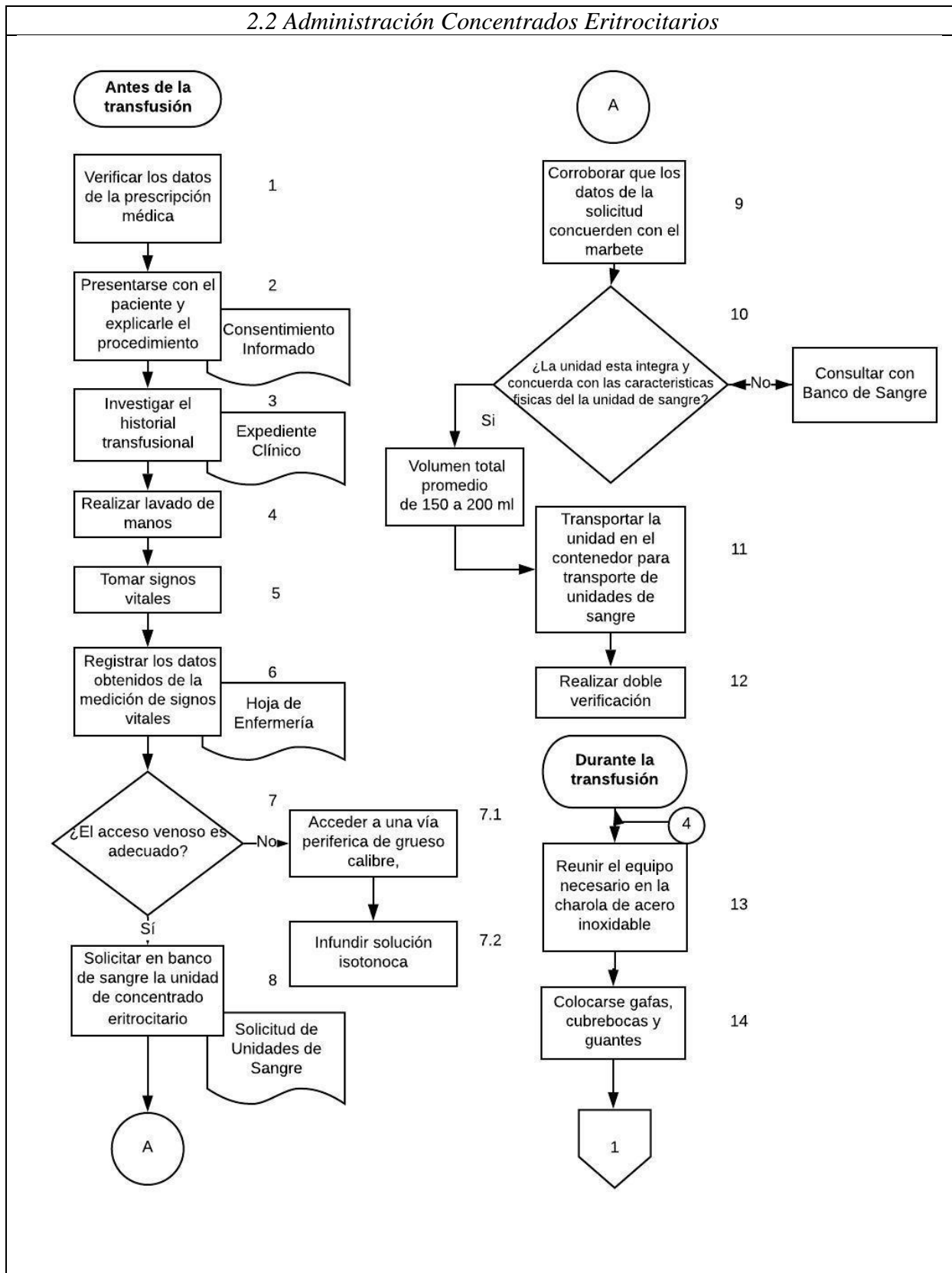


Figura 4. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Concentrados Eritrocitarios

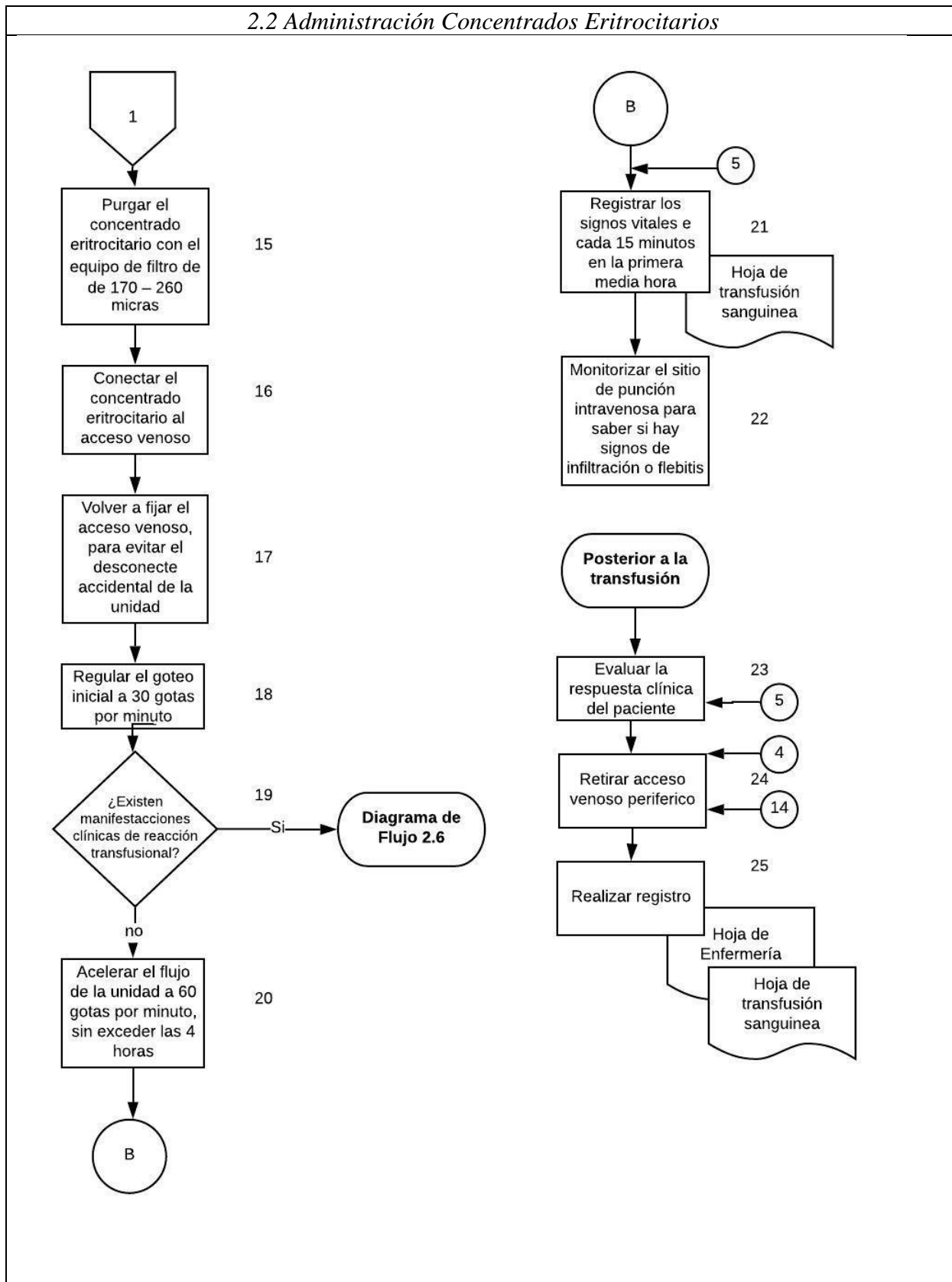


Figura 5. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Concentrados Eritrocitarios

2.3 Administración de Concentrados Plaquetarios

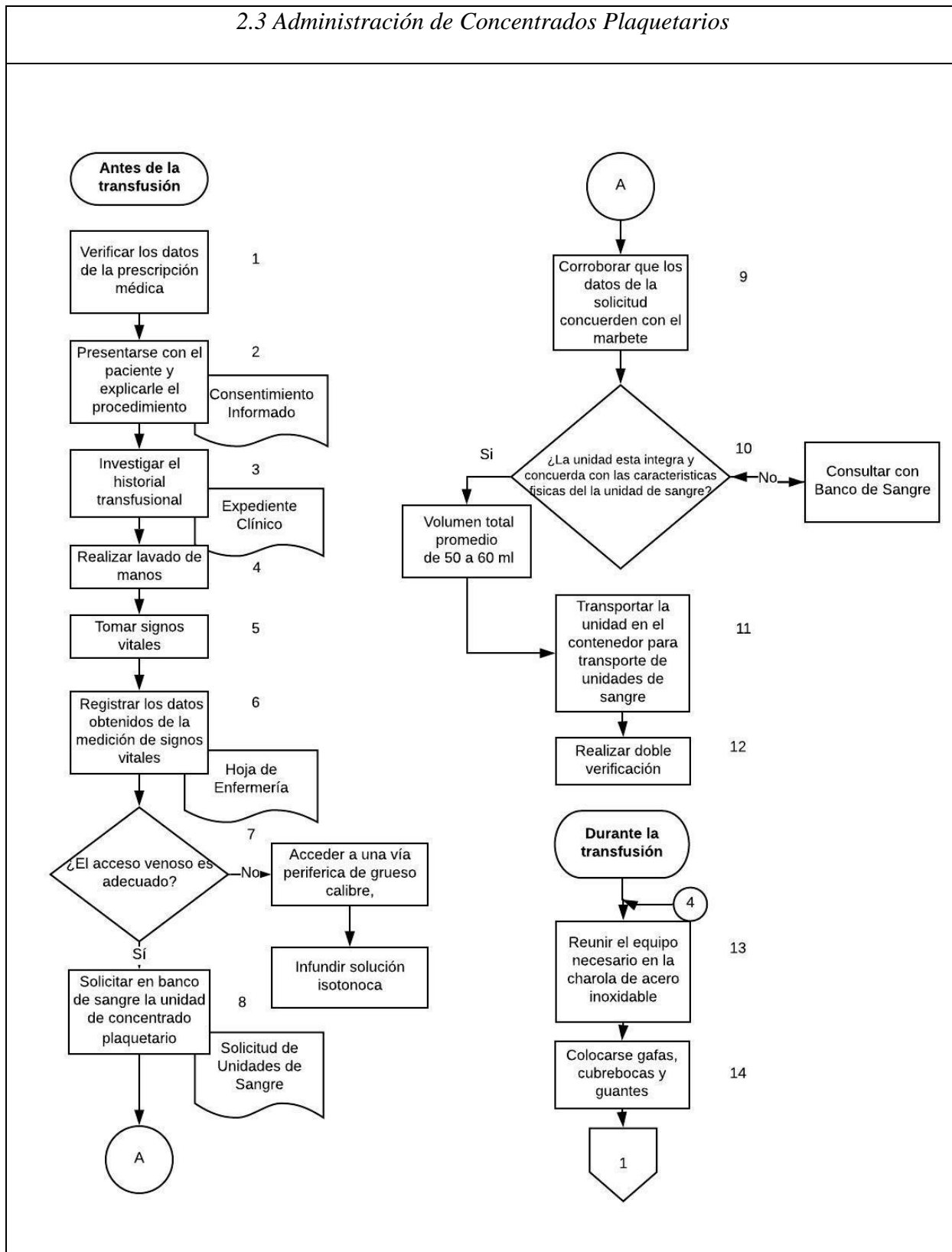


Figura 6. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Concentrados Plaquetarios

2.3 Administración de Concentrados Plaquetarios

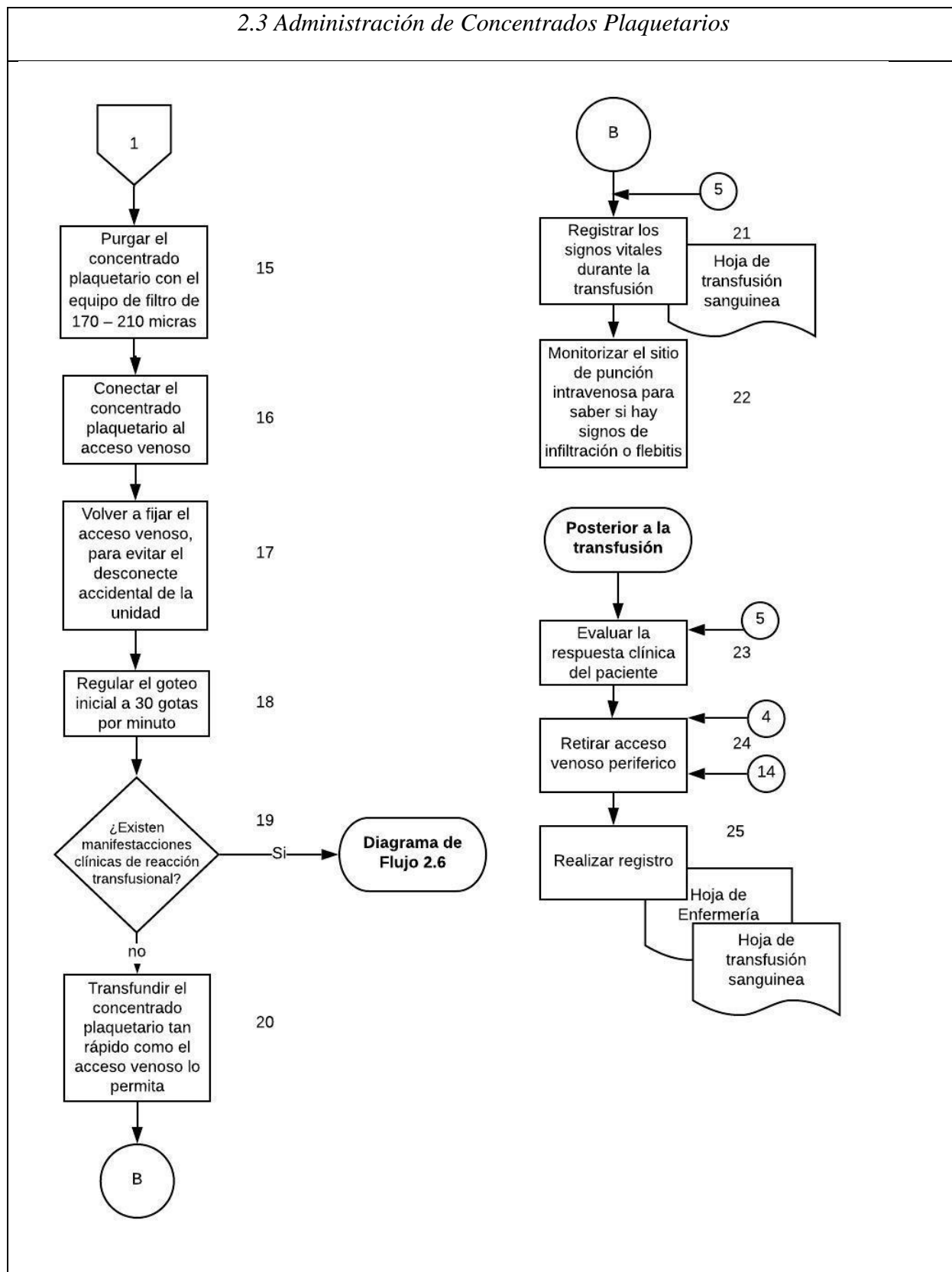


Figura 7. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Concentrados Plaquetarios

2.4 Administración de Plasma Fresco Congelado

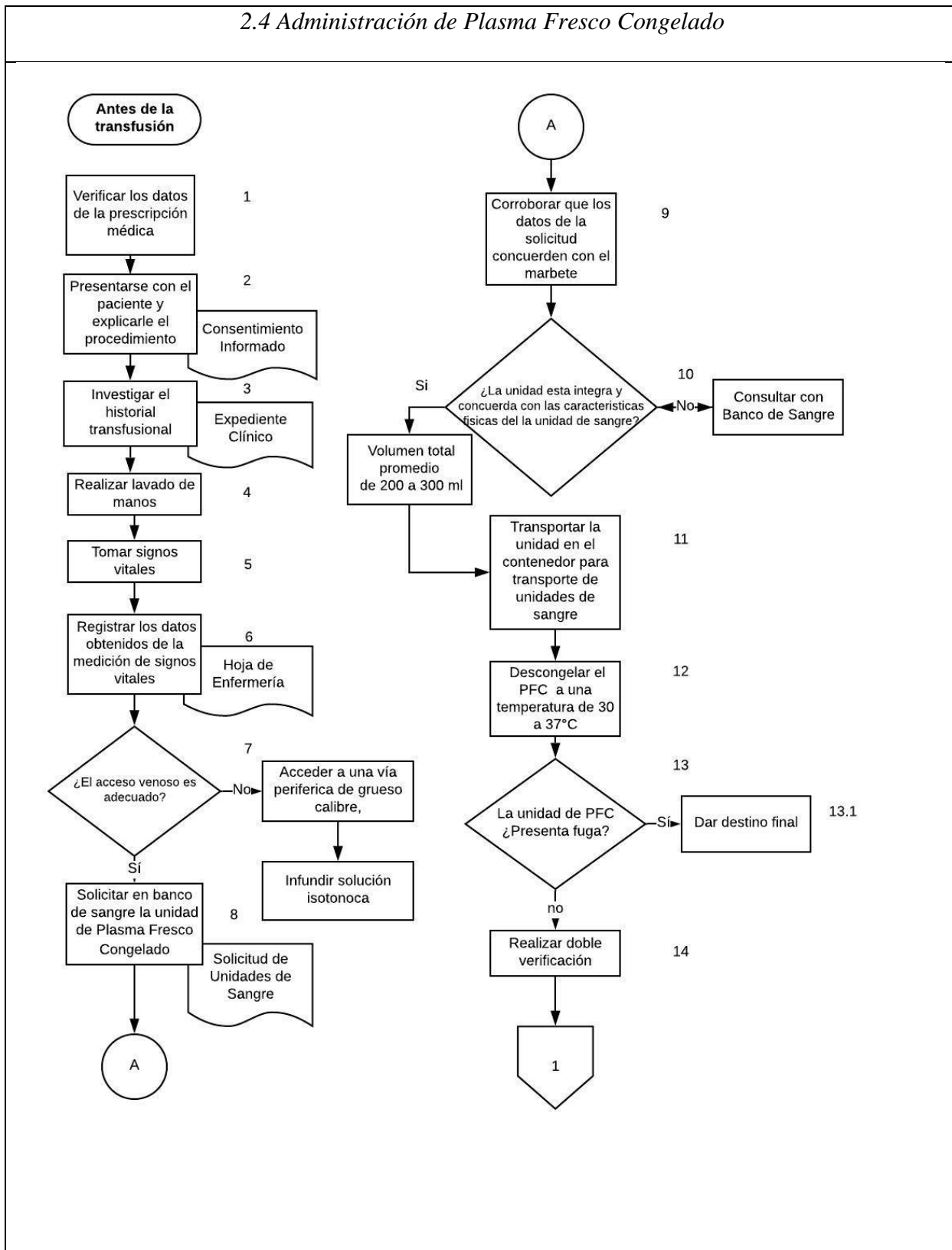


Figura 8. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Plasma Fresco Congelado

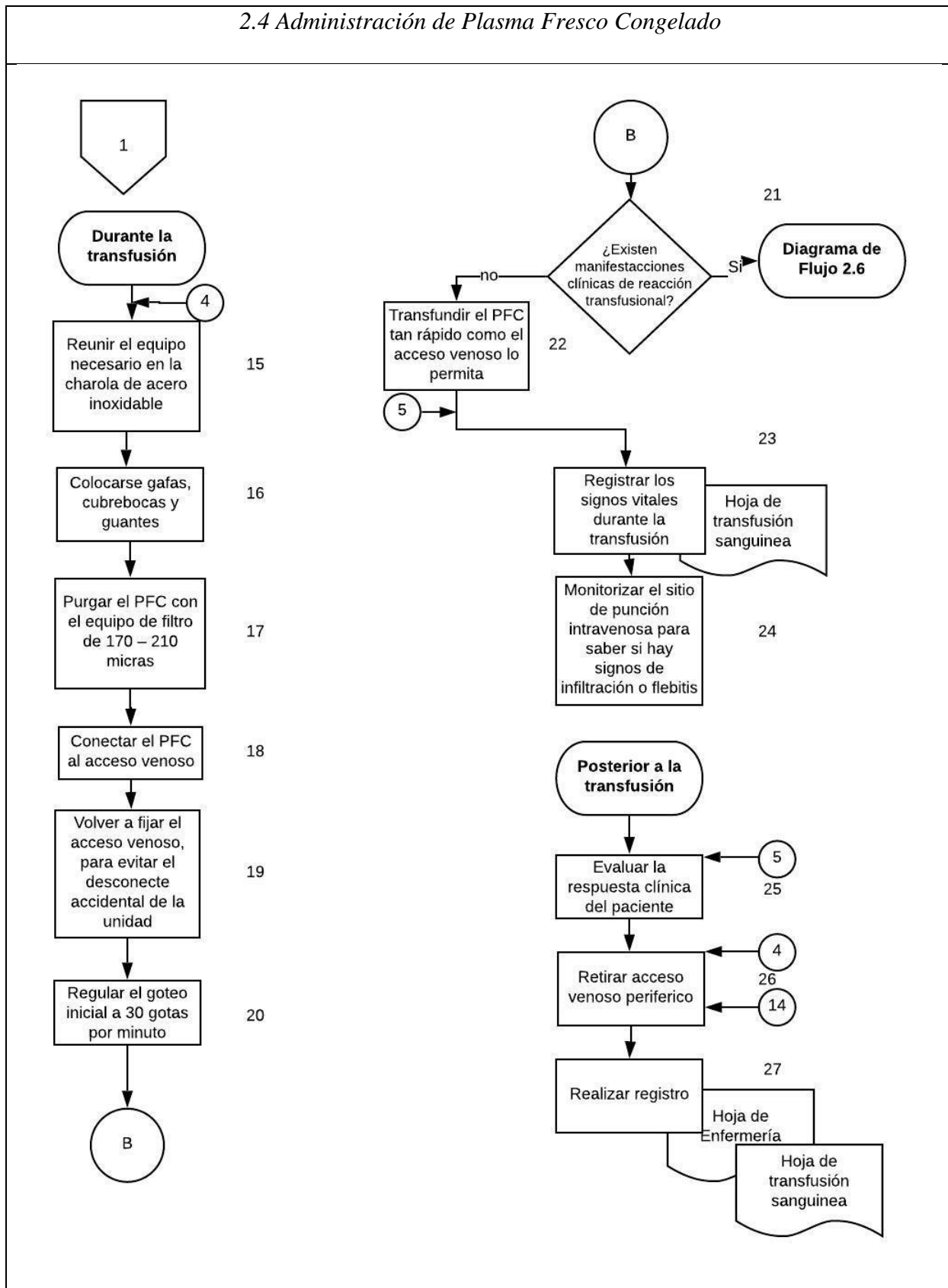


Figura 9. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Plasma Fresco Congelado

2.5 Administración de Crioprecipitados

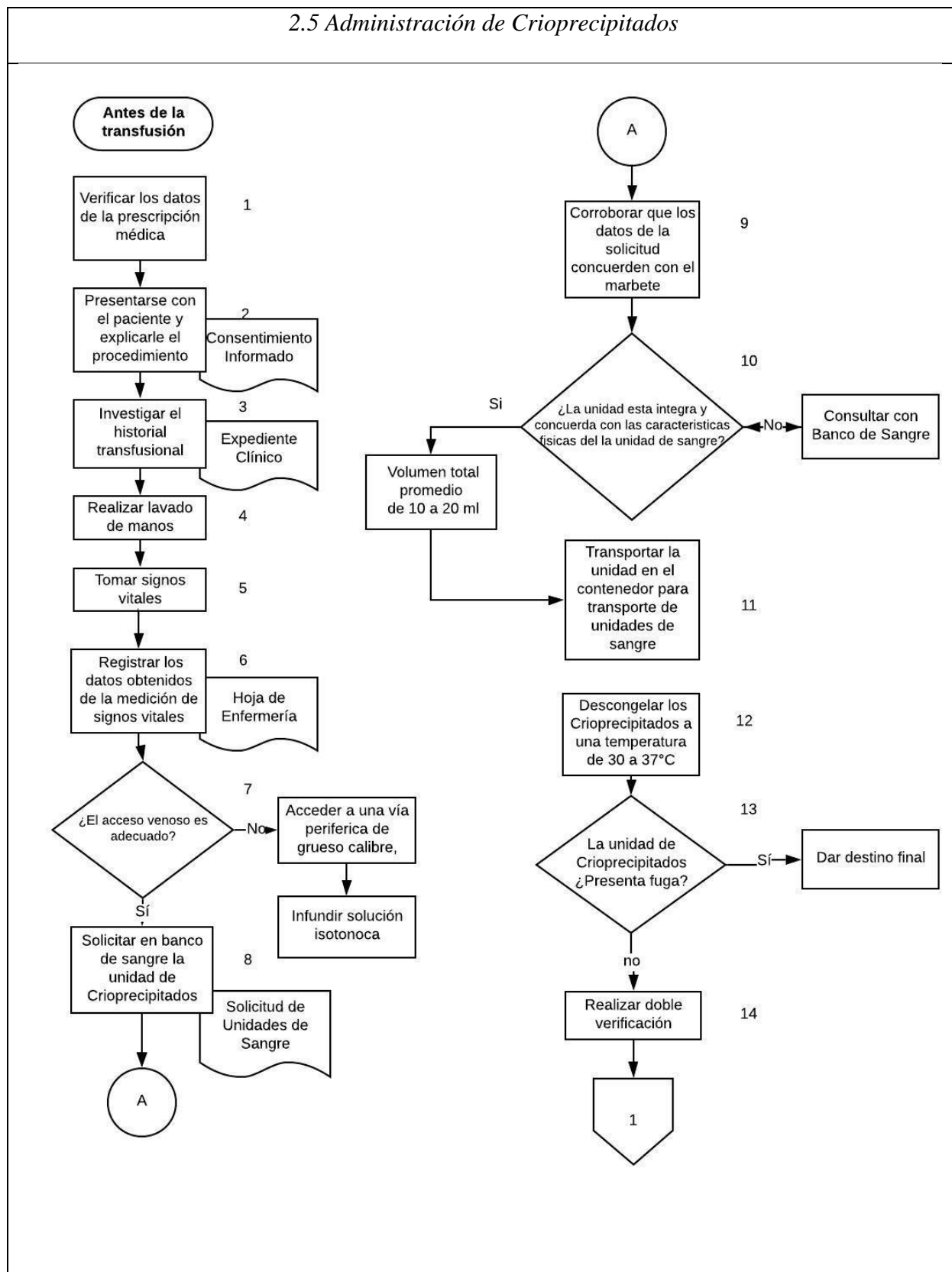


Figura 10. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Crioprecipitados

2.5 Administración de Crioprecipitados

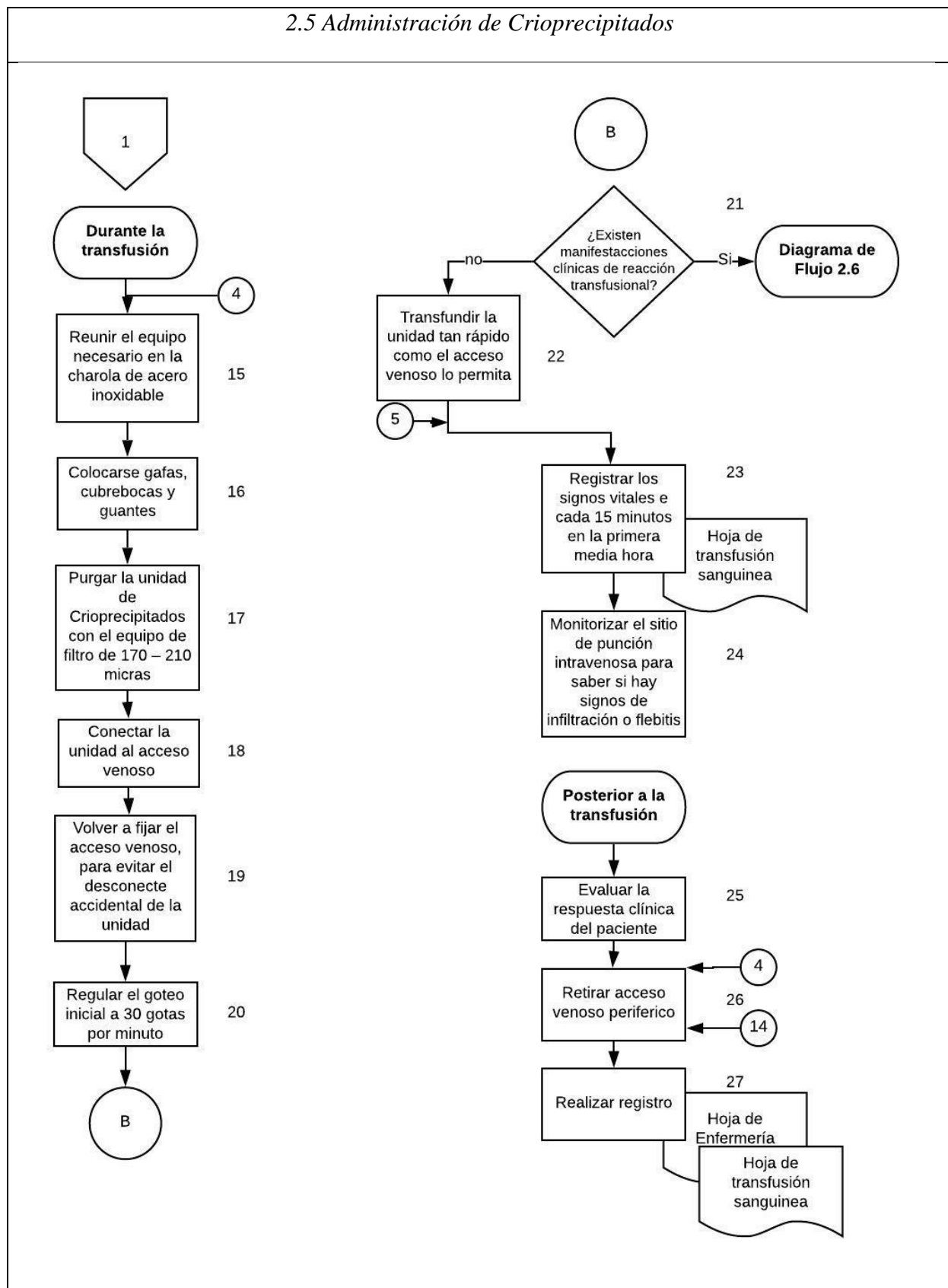


Figura 11. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Administración de Crioprecipitados

2.6 Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas

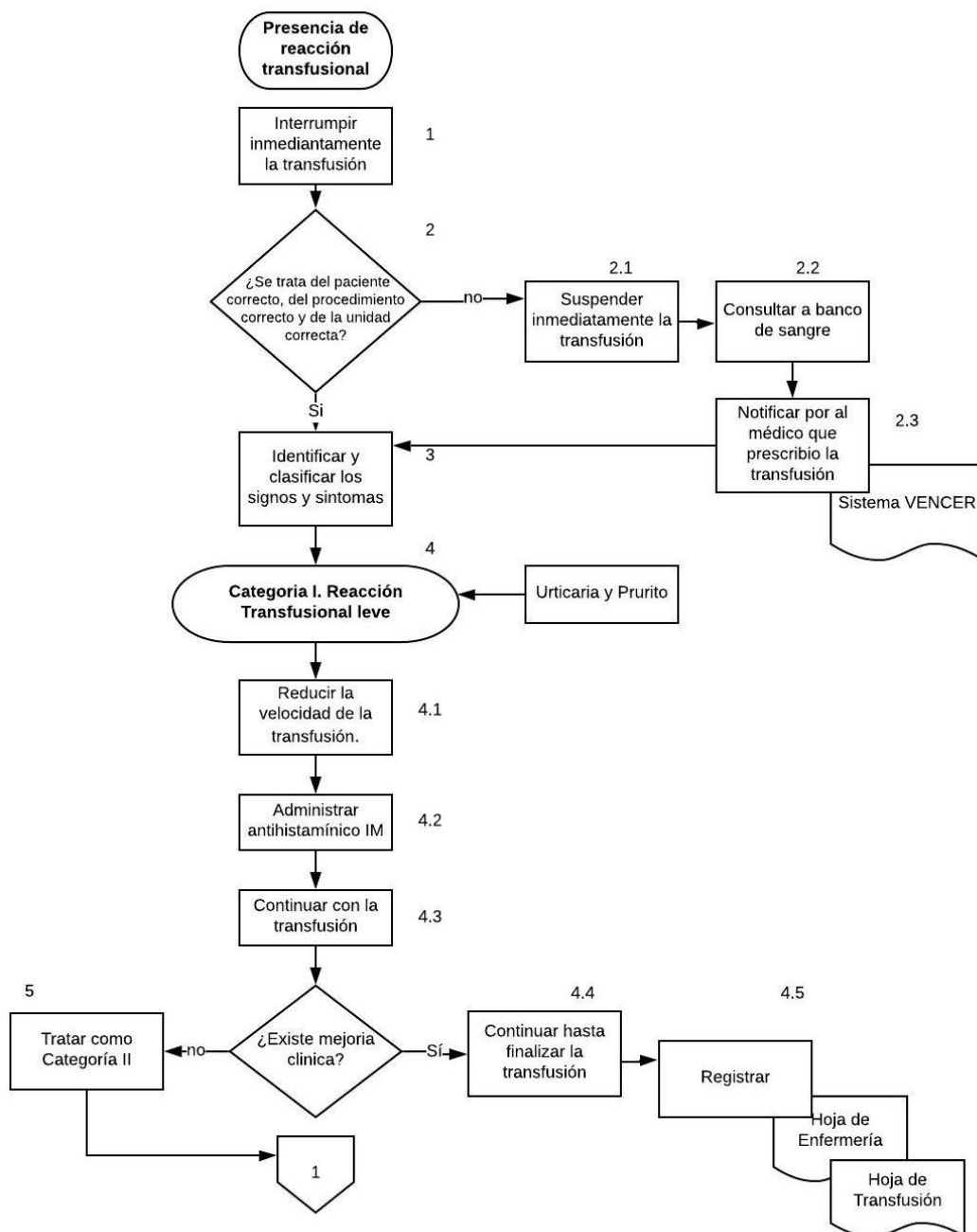


Figura 12. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas

2.6 Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas

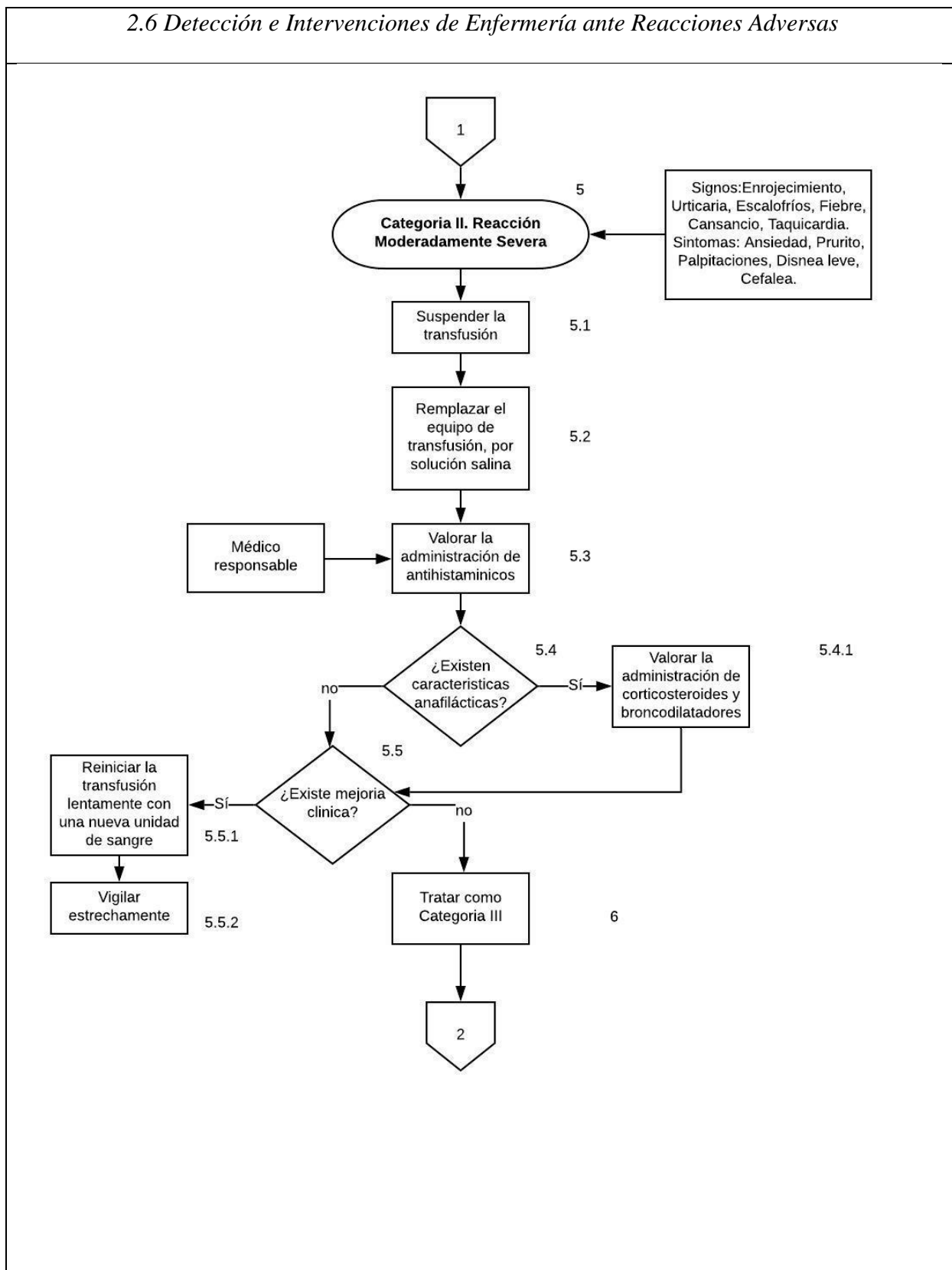


Figura 13. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas

2.6 Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas

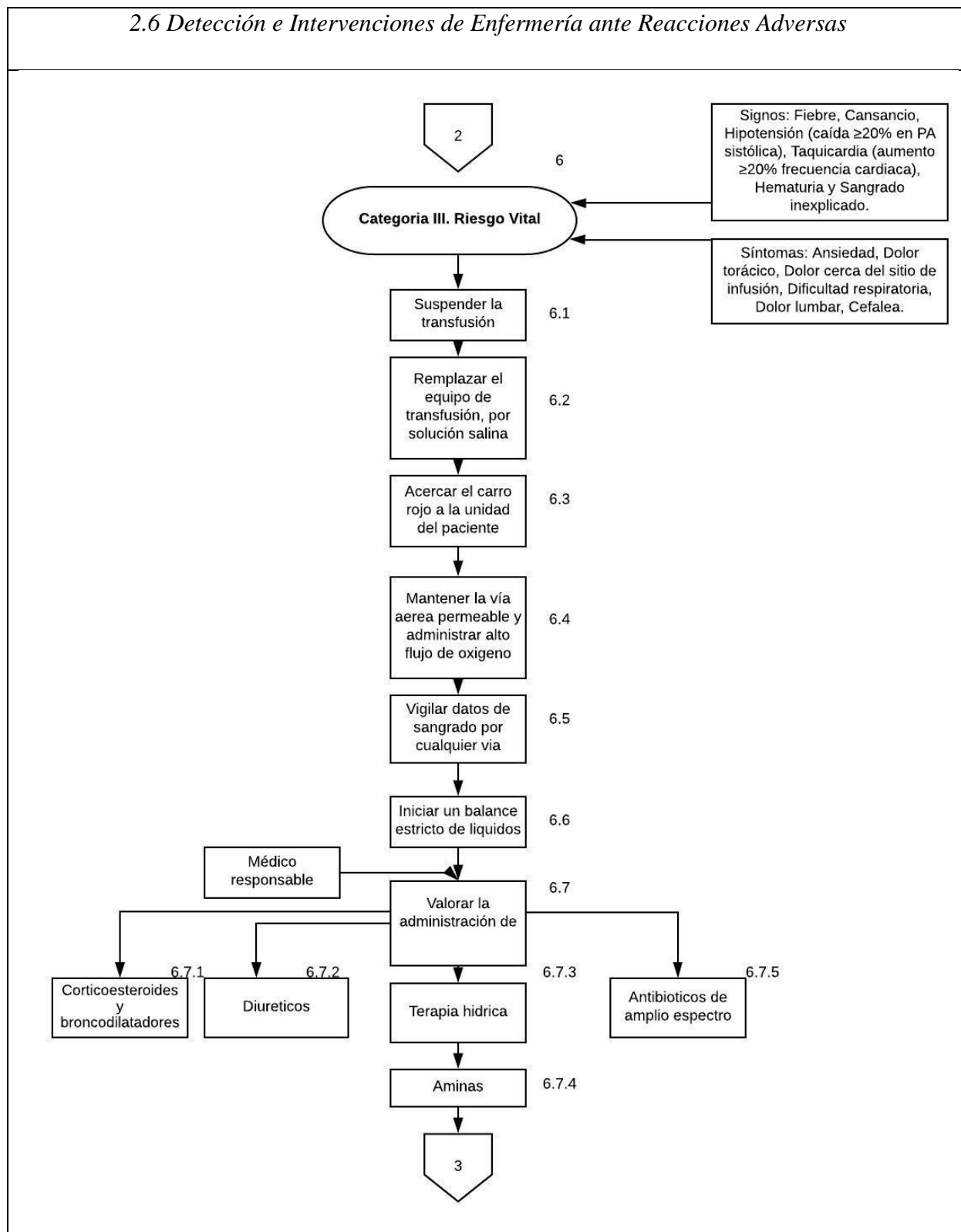


Figura 14. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas

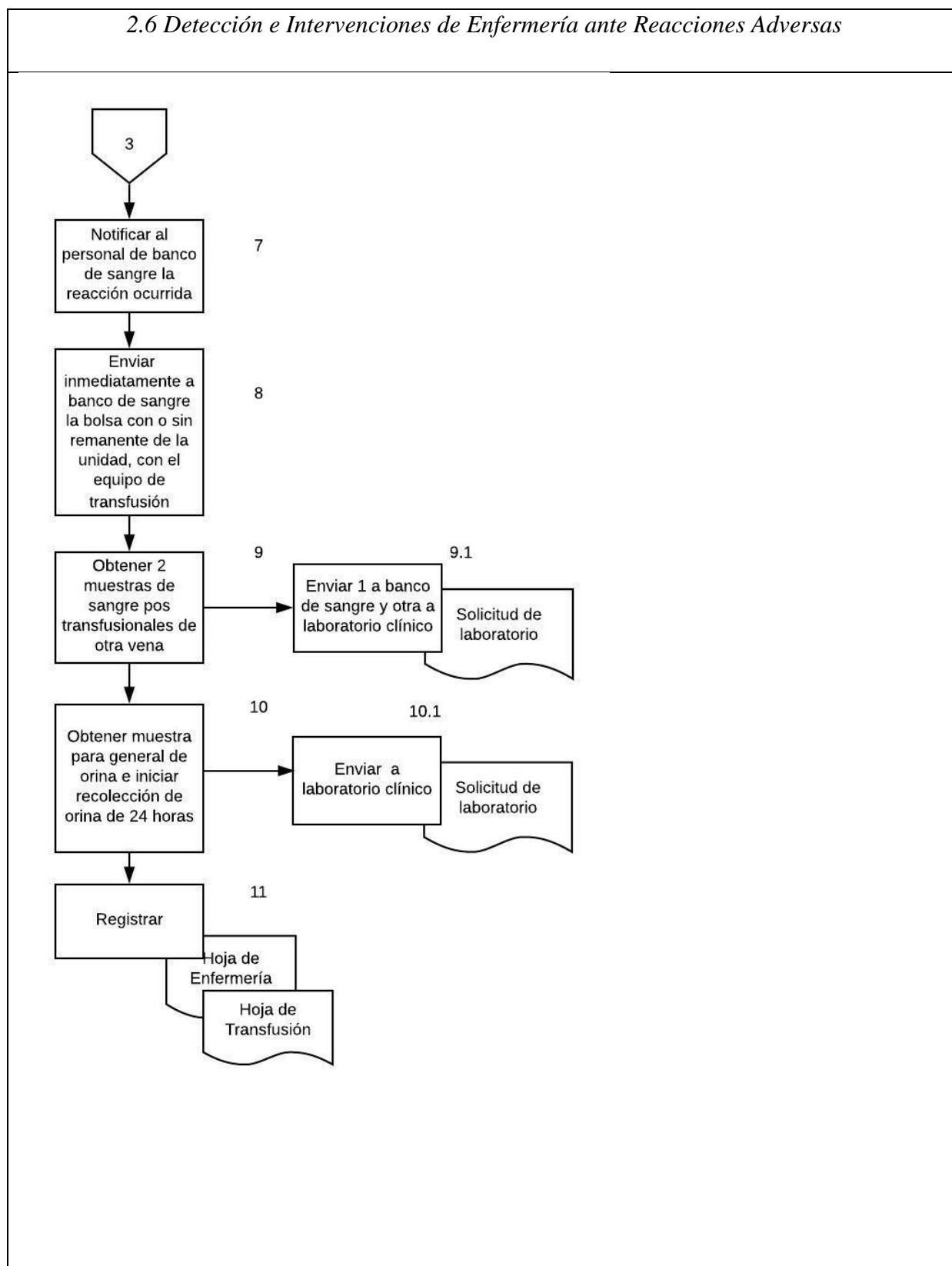


Figura 15. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Detección e Intervenciones de Enfermería ante Reacciones Adversas

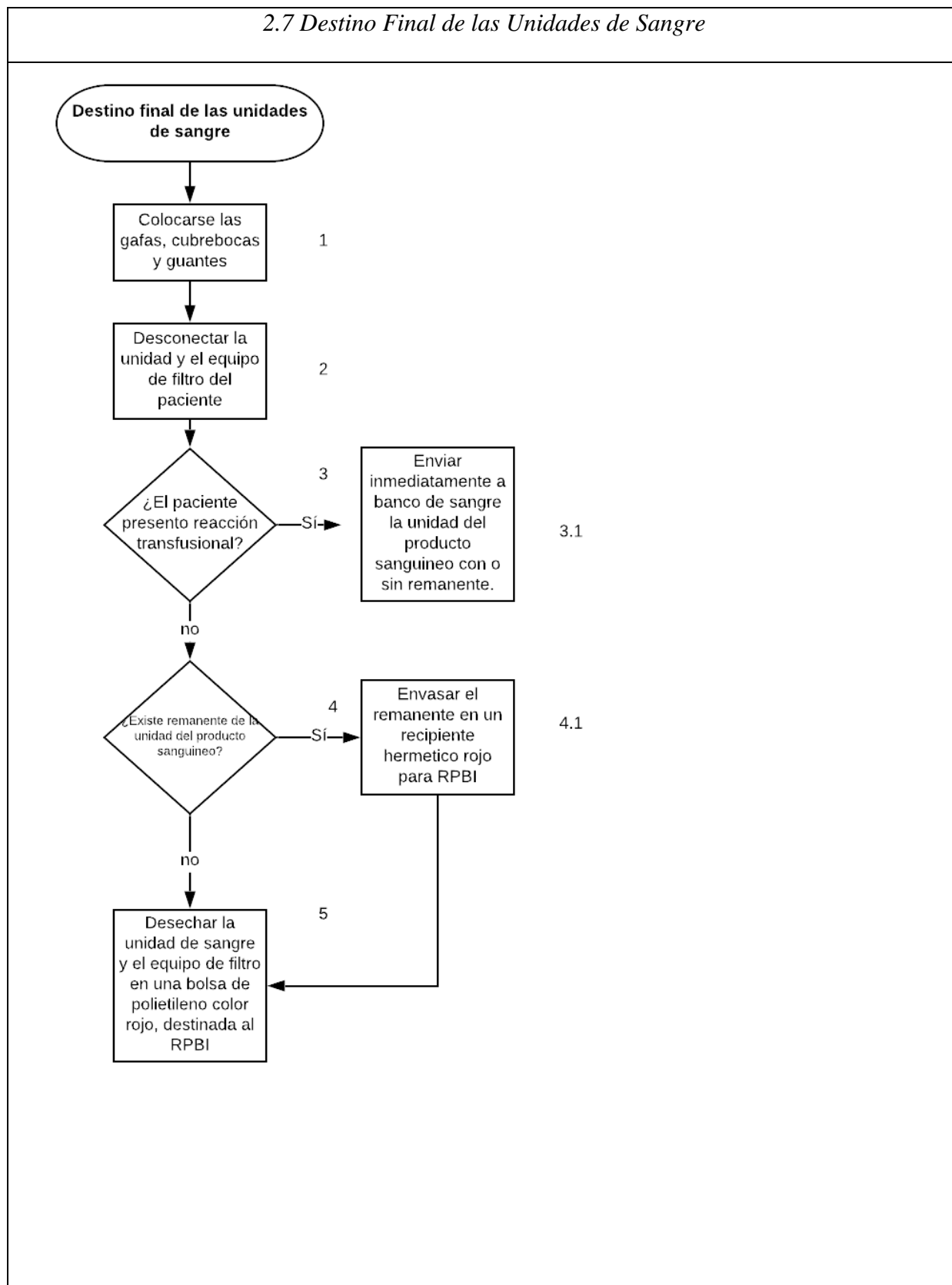


Figura 16. Elaboró: LE. Marlene Pérez Hernández. Destino Final de las Unidades de Sangre.

Anexos

Anexo 1. Alternativas de Transfusión de Sangre

Tabla 2.
De Acuerdo al Sistema ABO

Grupo ABO del receptor	Transfusión de Glóbulos Rojos			Transfusión de Plasma y de productos no celulares	
	Primera opción	Primera alternativa	Segunda alternativa	Primera opción	Primera alternativa
0	0	Ninguna	Ninguna	0	AB
A	A	0	Ninguna	A	AB
B	B	0	Ninguna	B	AB
AB	AB	A o B	0	AB	Ninguna

Fuente: Secretaría de Salud. (2015). Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional. En *Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud*, 2-39. En *Catálogo Maestro de GPC*.

Tabla 3.
Según la compatibilidad Rh

Paciente	Primera opción	Segunda opción
Rh positivo	Rh positivo	Rh negativo
Rh negativo	Rh negativo	Ninguna

Fuente: Secretaría de Salud. (2015). Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional. En *Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud*, 2-39. En *Catálogo Maestro de GPC*.

Anexo 2. Lavado de manos

⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 SEGUNDOS

<p>0</p>  <p>Mójese las manos con agua;</p>	<p>1</p>  <p>Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;</p>	<p>2</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
<p>3</p>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	<p>4</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<p>5</p>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
<p>6</p>  <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	<p>7</p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>8</p>  <p>Enjuáguese las manos con agua;</p>
<p>9</p>  <p>Séquese con una toalla desechable;</p>	<p>10</p>  <p>Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;</p>	<p>11</p>  <p>Sus manos son seguras.</p>

Figura 17. Fuente: Organización Mundial de la Salud [OMS]. Lavado de Manos con Agua y Jabón.

Anexo 3. Equipo para Calentamiento de Unidades de Sangre

Cuando la condición del paciente requiera de transfusión de unidades de sangre de manera masiva, o en caso de que la unidad no se encuentre en estado líquido, las unidades de sangre pueden colocarse en bolsas de plástico individual a manera de baño maría evitando siempre ponerlos encima de un monitor o bajo un chorro de agua caliente, o bien ser calentados en aparatos indicados para ello, como se muestra en la imagen



Figura 18. Fuente: Secretaría de Salud. (2015). Guía de Práctica Clínica: Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en el Manejo de la Terapia Transfusional. Equipo para calentamiento de las unidades de sangre.