



HOSPITAL DEL NIÑO
Dr. José Renán Esquivel

**PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE
HEMOCOMPONENTES**

PRIMERA EDICIÓN

2019

Elaborado por: Sala de Hemato Oncología Firma: <u>Gloria J. Ceballos</u> Fecha: <u>6/Agosto/2019.</u>	Revisado por: Docencia de Enfermería Firma: <u>[Signature]</u> Fecha: <u>6/Agosto/2019.</u>	Aprobado por: Departamento de Enfermería Firma: <u>[Signature]</u> Fecha: <u>17-09-2019</u>
---	---	---

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 2 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

CONTENIDO

1. Autores
2. Revisores
3. Declaración de conflictos de interés de los autores / revisores
4. Justificación
5. Alcance y Propósito
6. Objetivos
 - 6.1- General
 - 6.2- Específicos
7. Antecedentes locales
8. Definición
9. Epidemiología
10. Diagnósticos de Enfermería y Problemas Potenciales
11. Indicaciones para el manejo
12. Equipo requerido
13. Descripción de la Actuación de la Enfermera
14. Recomendaciones para el paciente/familia
15. Referencias
16. Anexos

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 3 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

1. Autor

Mgter Almida de Rosas. Enfermera Jefe de la Sala de Hemato- Oncología

Mgter Gloria Itzel Ceballo. Enfermera Docente de Hemato- Oncología

2. Revisores

Mgter Lilia de Salgado, Mgter Elia Guillén, Mgter Amada Acosta. *Docencia de Enfermería*

3. Declaración de conflicto de intereses con los Autores / Revisores

Todos los autores y revisores que contribuyeron en la elaboración y revisión de este documento declaran que no existen conflictos de intereses que puedan influir en el contenido.

4. Justificación

La población infantil recibe productos sanguíneos con frecuencia dependiendo de las patologías asociadas, ya sea, aguda o crónica; o bien por causa de traumatismos o cirugías en donde la pérdida de sangre representa un peligro para la vida del paciente. Según la OMS, 2015 a menudo se prescriben transfusiones sanguíneas a pesar de la existencia de tratamientos alternativos simples y seguros que pueden resultar iguales y eficaces. En consecuencia, esas transfusiones pueden ser innecesarias y exponen a un riesgo innecesario de infecciones como VIH y hepatitis y reacciones transfusionales graves.

Por eso, es imperativo que las enfermeras que laboran en el Hospital del Niño Doctor José Renán Esquivel conozcan detalladamente la práctica correcta de transfusión de componentes sanguíneos, para evitar errores que puedan poner en riesgo aun más la salud o la vida de los pacientes.

5. Alcance y Propósito

- **Alcance:** Dirigido a las enfermeras de todas las salas de hospitalización, salón de operaciones, cuarto de urgencias y Clínica de Transfusión ambulatoria del Hospital del Niño Doctor José Renán Esquivel.
- **Propósito:** Contar con un protocolo de fácil acceso para la enfermera que administra hemocomponentes en los pacientes hospitalizados y ambulatorios.

6. Objetivos

- **6.1- Objetivo General:** Establecer lineamientos para la transfusión de hemocomponentes de manera segura.

6.2- Objetivos Específicos:

- Prevenir y controlar posibles complicaciones
- Evitar errores en la administración de hemocomponentes
- Administrar de forma segura los hemocomponentes

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 4 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

7. Antecedentes locales

En Panamá la utilización de sangre con fines terapéuticos, así como el funcionamiento de los bancos de sangre en nuestro país, están reguladas por la Ley 17 del 31 de julio de 1986.

Según esta ley podemos citar los siguientes artículos: Art. 27: La transfusión de sangre humana, de sus componentes y derivados con fines terapéuticos, constituye un acto del ejercicio de la medicina.

Art. 29: La transfusión se aplicará bajo la responsabilidad del médico, quien tiene la obligación de velar para que se cumplan las normas establecidas para las transfusiones y quien debe vigilar al paciente todo el tiempo que sea necesario con el fin de asegurar que no se produzcan situaciones o reacciones adversas o deletéreas para su salud y bienestar.

Art. 30: El personal médico, de laboratorio, de enfermería y administrativo, que intervenga en el procedimiento transfusional con resultados catastróficos, será responsable en la medida de su participación y acción individual.

8. Definición

Según la OMS (2015) *“una transfusión de sangre es la transfusión de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (donante) a otro (receptor)”*.

La transfusión de hemocomponentes tiene como objeto el tratamiento de procesos específicos en pacientes que requieren esta terapia, cuando no puede ser sustituida por otra alternativa. La indicación de la transfusión de hemocomponentes obedece a unos objetivos básicos como mantener o aumentar el transporte de oxígeno a los tejidos, corregir una hemorragia y normalizar trastornos de la coagulación. (Sociedad Española de transfusión sanguínea y terapia celular, 2015).

9. Epidemiología

La terapia transfusional, es uno de los mayores logros de la medicina moderna, ha permitido disminuir la mortalidad, prolongar y mejorar la calidad de vida de muchas personas con diferentes trastornos. Su práctica sigue siendo un problema, ya que no existe un verdadero consenso acerca de sus indicaciones. Se ha demostrado que el uso de guías en la práctica transfusional disminuye el número de unidades transfundidas, favorece la transfusión del componente más apropiado y mejora el servicio al paciente. (Reyna Aracely, México 2004).

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 5 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

Según la OMS (2015), la distribución por edades de los pacientes transfundidos varía considerablemente en función del país. Por ejemplo, el grupo de pacientes transfundidos con mayor frecuencia en los países de ingresos altos son los mayores de 65 años, con el 75% del total de transfusiones, mientras que en los países de ingresos bajos los niños menores de 5 años reciben el 52%.

10. Diagnósticos de Enfermería y Problemas Potenciales

Riesgo de contaminación asociado a contaminación del componente sanguíneo.

Riesgo potencial de reacción adversa asociado a mecanismos multicausales.

Problemas potenciales o posibles complicaciones

- Sobrecarga circulatoria (TACO)
- Reacciones hemolíticas
- Purpuras post transfusional
- Reacción hemolítica tardía
- Reacción transfusional hipotensora
- Reacción alérgica
- Enfermedad injerto contra huésped asociada a transfusión
- Disnea asociada a la transfusión Reacción transfusional febril no hemolítica
- Infección transmitida por transfusión
- Reacción hemolítica aguda
- Reacción pulmonar aguda relacionada a la transfusión (TRALI)
- Malestar asociado a la transfusión (MAT)

11. Indicaciones

Todos los pacientes que tengan indicación médica de transfusión de hemocomponentes con fines terapéuticos.

Hay tres razones fundamentales y universales:

1. Reposición del volumen sanguíneo.
2. Reponer la capacidad de oxigenación.
3. Hemostasis.

12. Equipo requerido para la transfusión de hemocomponentes.

Recurso humano: Enfermera/o

Materiales y equipo

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 6 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

- Guantes estériles
- Alcohol al 70%
- Jeringuillas con suero fisiológico
- Bolsa del hemocomponente
- Conector de transfusión, según el componente a transfundir (es proporcionado por el Banco de Sangre).

13. Descripción de la Actuación de la Enfermera

Solicitud del hemocomponente:

→ Se envía la muestra a Banco de Sangre para las pruebas de compatibilidad.

Pasado el tiempo requerido para procesar la muestra, se solicita el hemocomponente.

Anexo 1: Formulario de Retiro de Componentes

→ Al llegar hemocomponente debe ser verificado por el médico de turno y la enfermera que administrará el componente sanguíneo.

Para la transfusión:

- Lávese las manos.
- Verifique la indicación en el expediente clínico dada por el médico funcionario o residente de la sala o de turno y si el consentimiento para transfusiones está debidamente firmado.
- Oriente al paciente y al familiar sobre el procedimiento a realizar.
- Verifique que el resultado del tipaje- Rh esté en el expediente clínico.
- El hemocomponente debe ser verificado por el médico y la enfermera.
- Verifique los datos de la bolsa del hemocomponente con la hoja de informe de control transfusional (**Anexo 2**) y el expediente clínico (nombre completo, cédula, tipaje y Rh).
- Verifique la marquilla de identificación del paciente y pregunte al familiar acompañante el nombre completo del paciente.
- Verifique los datos de la bolsa y de la hoja de informe de control transfusional, nombre completo, cédula, tipaje y Rh, pruebas serológicas, fecha de vencimiento, resultado de prueba cruzada.
- Compruebe que el médico haya evaluado el hemocomponente, registrando los signos vitales en la hoja de informe de control transfusional, con su firma, sello y que haya efectuado las anotaciones pertinentes en el expediente clínico.
- Lávese las manos nuevamente.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 7 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

- Colóquese los guantes estériles e inserte la espiga del set de transfusión (según el componente a transfundir. **(Anexo 3)**
- Se coloca el equipo de transfusión, utilizando técnicas asépticas y bioseguridad según el componente ordenado (filtros leuco reductores).
- Cuelgue la bolsa en el atril y purgue el sistema.
- Limpie con alcohol al 70% el sello libre de aguja del catéter intravenoso periférico o catéter venoso central y conecte el set de transfusión purgado.
- Regule el goteo según el tipo de hemocomponente, cantidad a transfundir y condición del paciente.
- La velocidad del flujo se iniciará lento los primeros 15 minutos, luego se regula el goteo según tiempo de infusión del hemocomponente y condición del paciente.
- En el caso de glóbulos rojos y plasma, regule el goteo lento los primeros 15 minutos y después según el tiempo establecido para cada componente y permanezca durante este tiempo al lado del paciente por si se presentase alguna reacción transfusional.
- Retírese los guantes y lávese las manos.
- Vigilar al paciente, por lo menos cada 15 minutos hasta que termine la transfusión.
- En el caso de las plaquetas, deben transfundirse manteniéndose al pie de la cama del paciente.
- Al terminar la transfusión recoja el equipo, descártelo en los contenedores establecidos.
- Quítese los guantes y lávese las manos.
- Anote en la hoja clínica el componente transfundido en color rojo y la hora, según norma establecida.
- Anote en la hoja de observaciones de la enfermera el procedimiento con: fecha, hora, componente transfundido, el tipaje y Rh, fecha de vencimiento, pruebas serológicas, resultado de prueba cruzada, familiar que acompaña al paciente y la orientación ofrecida.
- Anote en la hoja de Informe de control transfusional: Fecha, hora de inicio, nombre y firma.
- Al finalizar la transfusión irrigue el acceso venoso con jeringuilla con suero fisiológico, descarte el equipo utilizado en tanque de bolsas rojas para desechos y realice lavado de manos.
- Realice anotaciones en el expediente sobre la finalización del componente transfundido.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 8 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

- Realice anotaciones en la hoja de informe de control transfusional: fecha, hora de finalización, nombre y firma, también anote si hubo o no incidencias transfusionales.
- Solicite al médico, evalúe los signos vitales del paciente y registre los mismos en la hoja de Informe de control transfusional con firma y sello.

14. Recomendaciones para el paciente/familia

- Antes de una transfusión es importante preguntar al familiar sobre antecedentes de reacciones transfusionales.
- Orientar al familiar y al paciente sobre los posibles efectos adversos de las transfusiones.
- Orientar al familiar sobre la importancia que informe cualquier cambio en el niño durante una transfusión.
- Orientar al paciente y familiar que avise si siente molestias en el acceso venoso.

15. Referencias

Antecedentes de la medicina transfusional Araceli Aguilar-Reyna*Gaceta Médica México Vol. 140, Suplemento No. 3, 2004.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 9 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

Informes presentados por 139 países a la base mundial de datos (de la OMS) sobre seguridad de la sangre (BMDSS) en 2015.

Guía sobre la transfusión de componentes sanguíneos y derivados plasmáticos. Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular Celular/ Mariano Cubí, Barcelona 5ª Edición, 2015.

Normas Técnicas y Administrativas que regulan los Bancos de Sangre y Servicios de Medicina Transfusional, Ministerio de Salud, Panamá, 2013.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 10 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

16. Anexos

Anexo 1: Formulario de Retiro de Componentes



HOSPITAL DEL NIÑO
DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
SERVICIO DE MEDICINA TRANSFUSIONAL-BANCO DE SANGRE
FORMULARIO DE RETIRO DE COMPONENTES

Paciente: _____ Sala: _____
Sexo: _____ Edad: _____ Peso: _____
Cédula: _____ Registro: _____ Grupo Sanguíneo: _____
Fecha: _____ Hora de solicitud: _____

- Hemocomponente Solicitado _____
- Unidades Solicitadas _____
- Volumen (ml) _____

Nombre del médico que ordena la transfusión: _____
Nombre del funcionario que solicita: _____
Cargo del funcionario que solicita: _____
Firma: _____ Registro: _____
UNIDAD No. enviada: _____

_____ Nombre del funcionario que retira	_____ Nombre del laboratorista que entrega
_____ Cargo del funcionario que retira	_____ Firma del laboratorista que entrega
_____ Firma del funcionario que retira	_____ Sello del laboratorista que entrega

Hora de retiro: _____

Nota: Documento controlado

El original de este documento debe reposar en el expediente del paciente y la copia en los archivos del Banco de Sangre.

Anexo 2: hoja de informe de control transfusional



HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL
Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería

CÓDIGO: PR-14-01

Página 11 de
12

Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.

Edición: Julio 2019

Elaborado: Sala de Hemato Oncología

Revisión N°:0

Aprobado: Mgter Elidya Espinosa

Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería

 HOSPITAL DEL NIÑO
DR. JOSÉ RENAN ESQUIVEL
BANCO DE SANGRE

REC-01 01/07/2019 9:00

INFORME DE CONTROL TRANSFUSIONAL

Datos del Paciente

Paciente: _____
Sexo: _____
Servicio solicitante: _____
Química transfusión: _____
RAI: _____
Diagnóstico: _____
Grupo: **A+**

Datos de la Bolsa

Producto a transfundir: GRC PEDIATRICO (GREF)
Número de Unidad: 1000102134 AD
Resultado P. Cruzado: COMPATIBLE
Fenotipo Donante: _____
Fecha de la prueba: 31/07/2019
Cruzado por: LIC. MONIBETH LÓPEZ
Grupo: **A+**
Volumen: 110
Fecha Cad. 28/09/2019

Pr: los NO REACTIVO para: HBsAg, HBeAg, HBeAb, HBsAb, HCV, Dengue, Sfilis, TCRH II

Entrega del Componente

Entregado por: LIC. A. LAYOLA
Recibido por: *[Signature]*
Fecha: 31-7-19
Hora: 14:00
Firma: *[Signature]*

Responsable: He verificado la siguiente información del Componente Sanguíneo

1. Identificación: No. Uni. *1000102134 AD* Grupo: *A+*
2. Número, Nombre y Aliados del paciente que aparecen en el informe están verificados: SI ☒ NO ☐
3. Cómo es la apariencia y la bolsa. Aspecto: Correcto ☒ Incorrecto ☐ Sistema cerrado: SI ☒ NO ☐
4. Signos Vitales:
Temperatura: *36.5°C* Post: _____
Presión Arterial: *110/70* Post: _____
Frec. Respiratoria: *20* Post: _____
Pulsos: *100* Post: _____
Verifico la transfusión: *Hecho* Firma: *[Signature]*

Registro de la transfusión

Transfusión iniciada el día: *31/7/19* a las *14:00* Responsable: *[Signature]*
Transfusión finalizada el día: *31/7/19* a las *15:00* Responsable: *[Signature]*

Responsable: Incidencias Transfusionales

¿Algún síntoma de reacción transfusional? Fiebre _____ Escalofríos _____ Dolor precordial _____ Rinitis crónica _____
Hemólisis _____ Graft _____
¿La transfusión fue interrumpida? SI ☐ NO ☒ Cantidad Residual _____ ml.
Observaciones: _____
Responsable: *[Signature]* Firma: *[Signature]* Hora: *15:00*

Luego de completar toda la información, El original del informe transfusional se guarda en el expediente del paciente y la copia se entrega al banco de sangre junto con la bolsa de la unidad transfundida.

31/07/2019 09:23 HOSPITAL DEL NIÑO (AA) 1/1

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENAN ESQUIVEL Departamento de Enfermería - Docencia de Enfermería	CÓDIGO: PR-14-01	Página 12 de 12
	Título: Protocolo de Enfermería para la Administración de Hemocomponentes.	Edición: Julio 2019	
	Elaborado: Sala de Hemato Oncología	Revisión N°:0	
	Aprobado: Mgter Elidya Espinosa	Revisado: Comité de Protocolos de Enfermería	

Anexo 3: Tiempo de transfusión de los hemocomponentes

}+

<i>*Hemocomponente</i>	<i>Cálculo de dosis</i>	<i>Tiempo que debe transfundirse</i>	<i>Equipo</i>
GRE	10cc/kg de peso	2hrs. No exceder 4 hrs.	Con filtro.
Plaquetas	1ud/10 kg de peso	5 a 10 min. Cada unidad	Sin filtro (equipo especial para plaquetas).
Plaquetas de aféresis	1ud/10 kg de peso	15 a 30 minutos	Sin filtro (equipo especial para plaquetas).
P.F.C.**	10cc/kg de peso	30 min. a 1 hora	Con filtro.
Crioprecipitados***	1 ud/10 kg de peso	5 a 10 min.	Equipo especial para crio.