

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

Proyecto de Gestión

Reeducación en la aplicación del protocolo de administración de hemoderivados por parte de los Profesionales de Enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología

Autores

Edwin Mauricio Lizarazo Guerrero
Diana Marcela Monzón Landázuri

Universidad de la Sabana
Facultad de Enfermería y Rehabilitación
Especialización en Cuidado Crítico Énfasis en pediatría
Bogotá. D.C, Junio 2017

Proyecto de Gestión

Reeducación en la aplicación del protocolo de administración de hemoderivados por parte de los Profesionales de Enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología

Autores

Edwin Mauricio Lizarazo Guerrero
Diana Marcela Monzón Landázuri

Asesora

María del Carmen Gutiérrez Agudelo
Magister en Educación

Universidad de la Sabana
Facultad de Enfermería y Rehabilitación
Especialización en Cuidado Crítico Énfasis en Pediatría
Bogotá. D.C, Junio 2017

Contenido

1. PLATAFORMA DEL PROYECTO.....	5
2. INVOLUCRADOS.....	8
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
3.2 Descripción del problema.....	9
3.2 ARBOL DE PROBLEMAS.....	13
3. JUSTIFICACIÓN.....	14
4. ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	16
4.1 Objetivo General.....	17
4.2 Objetivos Específicos.....	17
5. SUSTENTO TEÓRICO.....	18
6. SOPORTE CONCEPTUAL.....	21
7. METODOLOGÍA.....	22
7.1 Negociación.....	23
7.2 Plan de Acción.....	24
7.3 Matriz del Marco Lógico.....	26
8. RESULTADOS.....	30
8.1. Reeducación del protocolo de transfusiones.....	30
8.2 Resultados del Pretest.....	31
8.3 Resultados del Postest.....	37
9. CONCLUSIONES.....	41
10. RECOMENDACIONES.....	42
11. BIBLIOGRAFÍA.....	43
12. ANEXOS.....	45
Anexo 1 Carta de Aprobación.....	45
Anexo 2 Cronograma.....	46
Anexo 3 Presupuesto.....	48
Anexo 4 Socialización Procedimiento de administración de plaquetas y crioprecipitados en pediatría.....	49
Anexo 5 Pre test.....	50
Anexo 6 Postest.....	51
Anexo 7 Manual de buenas prácticas de enfermería procedimiento de solicitud, recepción y administración del componente sanguíneo.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Graficas

Grafica 1 Resultados Pregunta uno Pretest en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	31
Grafica 2 Resultados pretest pregunta uno en cada Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	32
Grafica 3 Resultados Pregunta dos Pretest en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	33
Grafica 4 Resultados pretest pregunta dos en cada Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	34
Grafica 5 Resultados Pregunta tres Pretest en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	34
Grafica 6 Resultados pretest pregunta tres en cada Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	35
Grafica 7 Resultados Pregunta cuatro Pretest en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	35
Grafica 8 Resultados pretest pregunta cuatro en cada Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	36
Grafica 9 Resultados Pregunta uno Posttest en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	37
Grafica 10 Resultados Pregunta dos Posttest en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	38
Grafica 11 Resultados Pregunta tres Posttest en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal	39

Reeducación en la aplicación del protocolo de administración de hemoderivados por parte de los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología

1. PLATAFORMA DEL PROYECTO

La Fundación Cardioinfantil es una institución prestadora de servicios de salud de cuarto nivel ubicada en la ciudad de Bogotá, con acreditación de alta calidad a nivel nacional por el ICONTEC y a nivel internacional por la Joint Commission, es una institución privada sin ánimo de lucro constituida en 1973, dirigida principalmente a la atención de niños con problemas cardiovasculares que, por sus escasos recursos, no pueden acceder a la calidad y tecnología de los servicios de salud que requieren. Dada la magnitud de los problemas cardiovasculares en otros grupos generacionales y con el fin de dar continuidad a la obra iniciada con los niños, en octubre de 1993 se creó el Instituto de Cardiología, extendiendo la atención cardiológica a pacientes de todas las edades y ampliando su portafolio de servicios con 51 especialidades médico-quirúrgicas para brindar atención integral a todos sus pacientes. ⁽¹⁾

La Fundación recibe aproximadamente un millón de visitantes al año, prestando atención mensualmente a un promedio de 1.100 pacientes hospitalizados, 9.000 consultas de urgencia, 9.500 consultas ambulatorias especializadas, cerca de 12.000 exámenes diagnósticos y 8.600 cirugías (de las cuales 1.200 corresponden a cirugías cardíacas), convirtiéndose así en uno de los complejos médicos de cuarto nivel más importantes del país y de Latinoamérica. Ofrece servicios de atención en 53 especialidades médico quirúrgicas, y cuenta con los servicios de consulta externa adulto y pediatría, vacunación, banco de sangre, laboratorio clínico, imágenes diagnósticas, hospitalización adulto y pediatría (249 camas), unidades de cuidado intensivo neonatal (19 camas), pediátrico (8 camas) cardiovascular pediátrico (10 camas), coronario adultos (15 camas), médico adultos (12 camas), quirúrgico adultos (24 camas)], 4 salas de hemodinamia y 8 salas de cirugía. ⁽¹⁾

1.1 Filosofía corporativa

Atender niños colombianos de escasos recursos, con problemas cardiovasculares.

1.2 Misión

Cuidar pacientes que requieran una atención experta, eficiente e integral en Medicina Cardiovascular y de alta complejidad con excelencia clínica, atención humanizada y compasiva, segura, transparente y recomendable con el mejor talento humano y la tecnología de punta, generando conocimiento y garantizando sostenibilidad. ⁽²⁾

1.3 Visión

Continuar garantizando el cumplimiento de nuestra Misión, convirtiéndonos en líderes reconocidos nacional y regionalmente por la excelencia clínica, la atención humanizada y compasiva, y el mejoramiento de la salud y bienestar de nuestros pacientes y sus familias. ⁽²⁾

1.4 Plan Estratégico

Brindar atención especializada a niños y adultos a nivel nacional y regional, enfocados en atención cardiovascular y otros servicios de alta complejidad, a través de una práctica clínica integrada apoyada en programas de investigación y educación. El Plan Estratégico 2012-2014 definido en el 2011 ratifica la Misión y la Visión institucional y confirma la orientación a la alta complejidad conservando su vocación cardiovascular tanto para la población pediátrica como adulta, buscando un mayor posicionamiento como centro de referencia especializado a nivel regional por su excelencia clínica, humanizada y compasiva. ⁽²⁾

Para tal fin las prioridades van dirigidas al desarrollo integral del talento humano, a fortalecer las habilidades organizacionales para el aprendizaje y mejoramiento continuo que hagan de la Fundación una de las mejores instituciones para trabajar en el país, a la formación de nuevas generaciones médicas y paramédicas, a la generación de información relevante para la comunidad científica y para el sector en general, la evolución hacia un modelo de gestión clínica integral, al fortalecimiento del mercado local y la apertura de nuevos mercados internacionales,

a conservar un modelo operación eficiente y autosostenible; y a seguir trabajando en pro de una mayor conciencia social para el desarrollo y mejor futuro del país. ⁽²⁾

Lo anterior con el fin de continuar haciendo de la Fundación, una Institución altamente competitiva, atractiva para el talento humano, segura para sus pacientes, confiable para sus clientes aseguradores y sobre todo reconocida por su gran calidad humana y compromiso social.

1.5 Valores Institucionales ⁽²⁾

- Ética
- Solidaridad
- Calidez en la Atención
- Fidelidad
- Honestidad
- Compromiso

1.6 Unidad de Cuidado Intensivo Cardiovascular Pediátrica, Pediátrica y Neonatal

Como se ha mencionado anteriormente, la fundación cuenta con 3 servicios de atención en Cuidado Intensivo Pediátrico: La Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal, Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico y Unidad de Cuidado Intensivo Cardiovascular Pediátrico, servicios de alta complejidad y de gran afluencia de pacientes que requieren de atención especializada, lugares en los cuales se desarrolló el presente proyecto de gestión con el fin de fortalecer el proceso de transfusión de hemoderivados,

Su objetivo es realizar monitorización, vigilancia estricta y continua e intervención del paciente pediátrico en condición de salud crítica con patología cardíaca y postquirúrgica ⁽³⁾, con patología pediátrica o quirúrgica no cardíaca ⁽⁴⁾ y del paciente neonato con patología médica o quirúrgica ⁽⁵⁾, con el fin de estabilizar, mantener y restaurar su estado de salud.

2. INVOLUCRADOS

2.1 Directos

Se encuentran los profesionales de enfermería que laboran dentro de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas

2.2 Indirectos

Se encuentra los pacientes de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas, que por alguna alteración requieren transfusión de crioprecipitados y plaquetas. Por otro lado, se encuentran las Auxiliares de enfermería, quienes tienen entrenamiento en el manejo de este tipo de pacientes y participan de este procedimiento.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.2 Descripción del problema

Según la Organización Mundial de la Salud, una transfusión de sangre es la transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (donante) a otro (receptor). Las transfusiones de sangre permiten salvar vidas y mejorar la salud, pero muchos pacientes que las necesitan no pueden acceder a tiempo a transfusiones seguras. La necesidad de una transfusión de sangre puede surgir en cualquier momento, en las zonas tanto urbanas como rurales. El hecho de que no haya sangre disponible para transfusión es causa de muerte y de sufrimiento para muchos pacientes. ⁽⁶⁾

Tradicionalmente, el término “transfusión sanguínea” significaba la administración de sangre completa. Hoy en día tiene un sentido más amplio debido a la capacidad de administrar componentes sanguíneos específicos como plaquetas, concentrado de hematíes, entre otros, es decir, hemocomponentes. ⁽⁷⁾

La transfusión sanguínea, es una estrategia utilizada frecuentemente con propósitos terapéuticos y es una actividad propia de enfermería donde el manejo y administración de los hemoderivados revierte gran importancia, ya que requiere de conocimiento de la parte fisiológica, cuidados al paciente y adherencias a protocolos. El desempeño del personal de enfermería es fundamental en esta actividad.

Si bien es así, de acuerdo con los datos obtenidos mensualmente sobre el procedimiento de transfusiones dentro de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal, se evidencia una correcta adherencia al procedimiento de transfusión, dado por las pocas no conformidades obtenidas, sin embargo, se encontró a partir del proceso de observación de los profesionales de enfermería en el momento de realizar una transfusión de crioprecipitados y plaquetas en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil, y teniendo en cuenta el instructivo para la transfusión de componentes sanguíneos de la Fundación Cardioinfantil, que presentan una falencia en la aplicación correcta de este instructivo y procedimiento de transfusiones de los componentes sanguíneos

antes mencionados, debido a la utilización inadecuada de los recursos disponibles para tal fin, ya que no se usa el equipo de transfusión adecuadamente como lo dice el protocolo institucional, sino que por el contrario se realiza este procedimiento utilizando jeringas y transfundiendo manualmente y no por bomba de infusión.

Se presentan a continuación las estadísticas obtenidas en los procedimientos realizados en la administración de hemoderivados, donde se observa el cumplimiento por parte de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal con la adherencia al protocolo institucional.

FUNDACION CARDIOINFANTIL - IC																										
TRANSFUSIONES SANGUINEAS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION Y AREAS ESPECIALES																										
ANALISIS MENSUAL NO CONFORMIDADES POR SERVICIOS - AÑO 2016																										
SERVI C.	ENE.		FEB.		MAR.		ABR.		MAY.		JUN.		JUL.		AGO.		SEPT.		OCT.		NOV.		DIC.		TOTALES	
	NO CONF/ N° TR	%	NO CONF /N° TR	%																						
CX	7	98.4	2	99.4	4	99.3	4	98.9	0	100	0	100	11	97.5	1	99.8	2	99.6	8	98.6	2	99.6	12	98.2	53	99.1
	458		384		591		384		429		536		445		502		537		599		607		676		6148	
URG	2	99.3	2	99.4	3	99.1	1	99.7	1	99.6	1	99.5	3	99	3	98.5	5	97.7	6	97.7	2	99.4	0	29	99.1	
	305		344		338		363		253		247		328		201		219		264		362		197		3421	
UCA	9	98.5	4	99	1	99.7	0	100	0	100	3	99.3	2	99.7	0	100	2	99.4	2	99.5	8	97.6	3	34	99.3	
	619		430		350		387		559		450		807		258		342		408		337		239		5186	
UCC	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	1	83.3	0	100	77	98.7
	13		5		18		10		1		1		13		0		4		4		6		2		77	
UCIM	3	99.4	1	99.3	3	99.4	0	100	2	99.5	0	100	3	99.3	1	99.7	1	99.6	5	97.6	2	98.8	2	99.2	23	99.4
	557		156		584		177		488		155		463		425		274		212		179		261		3931	
2 AD	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	97.4	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	4	99.5
	34		80		75		40		100		56		157		70		26		35		62		106		841	
3 AD	3	98.4	0	100	2	98.9	1	99.7	2	99.4	0	100	0	100	0	100	1	97.4	1	99.5	1	99.5	2	99.2	13	99.3
	188		117		185		361		338		173		6		27		39		215		227		251		2127	
4 AD	4	99.1	5	99.1	1	99.6	3	99	2	99.7	1	99.8	2	99.7	1	99.8	2	99.4	3	97.3	0	100	2	99.9	26	99.4
	447		563		314		312		730		997		679		546		370		113		52		22		5145	
UCIP	0	100	0	100	7	99.9	1	99.4	0	100	0	100	2	99	1	98.9	1	98.5	0	100	0	100	0	100	12	98.9
	49		138		77		173		110		130		214		95		69		25		82		32		1194	
URN	1	95.8	0	97.2	0	100	0	100	0	100	0	100	1	97.6	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	3	99.3
	24		37		49		67		40		30		43		53		37		50		36		29		495	
2PP	0	100	0	100	1	100	1	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
	0		0		1		1		0		0		0		0		0		1		0		0		0	100
3PP	0	100	0	100	2	96.8	0	100	0	100	2	95.2	1	97.1	4	92.8	0	100	0	100	0	100	0	100	9	98.3
	8		12		63		42		80		42		35		56		63		59		35		45		540	
3CP	3	96.0	1	99.1	0	100	0	100	1	96.9	0	100	0	100	1	96.5	0	100	0	100	0	100	0	100	6	98.5
	76		121		8		51		33		36		30		29		5		0		0		27		416	
UP	0	100	1	99.3	1	99.3	1	99.6	0	100	2	97.6	4	98.1	4	98.8	0	100	0	100	1	98.3	11	95.2	25	98.9
	52		155		156		294		630		86		214		363		69		113		61		234		2427	
AMB	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
	39		64		35		0		32		4		4		36		43		21		16		0		294	
SUIT E	0	100	2	87.5	0	100	0	100	0	100	1	99.9	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	6	97.2
	29		16		33		9		47		11		51		10		2		1		5		2		216	
5PA	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
	3		0		0		7		2		10		8		7		0		2		4		15		58	
3RC	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
	1		2		4		7		0		0		10		0		6		0		7		0		43	
4RC	1	50	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	1	95.8
	2		0		0		7		0		2		2		5		0		4		0		2		24	
6PA	0	100	0	100	6	100	14	100	2	100	0	100	0	100	6	100	0	100	1	100	0	100	0	100	0	100
	0		0		6		14		2		0		11		6		0		1		0		0		40	
UTX	0	100	3	100	16	100	12	100	2	100	14	100	1	100	8	100	0	100	2	100	0	100	2	99.4	1	99.5
	32		19		26		11		2		14		1		8		0		2		0		169		229	
TOTAL	2.904	98.8	2.627	99.2	2.899	99.1	2.932	99.6	3.883	99.7	2.980	99.6	3.458	99	2.697	99.4	2.105	99.3	2.189	98.5	2.132	99.2	34	98.5	245	99.2
																									33115	

Fuente: Informe Auditoria Hemovigilancia. Fundación Cardioinfantil-Instituto de Cardiología, 2016

De acuerdo con el instructivo para transfusión de componentes sanguíneos de la Fundación Cardioinfantil, se entiende que toda transfusión de cualquier hemocomponente debe ser transfundido con una equipo de transfusión que contenga un filtro de (170-260 micras) ⁽¹¹⁾ del mismo modo en la guía de transfusión de componentes sanguíneos de la misma institución se describe que cada componente sanguíneo debe administrarse con equipo de transfusión; según lo observado hasta el momento no se cumple en la totalidad del profesional de enfermería, haciéndose necesario realizar capacitaciones a las enfermeras(os) con el fin de unificar conceptos, aclarar dudas y favorecer la correcta aplicación del instructivo y mejorar así el proceso de transfusión dentro de las unidades de cuidado intensivo.

La separación de la sangre en sus componentes celulares y plasmáticos permite administrar al paciente solo aquel componente que necesita. ⁽⁷⁾ Las ventajas de este tipo de transfusión son:

- Cada componente en particular es utilizado para el tratamiento de circunstancias patológicas específicas.
- Más de un paciente puede ser beneficiado por un solo donante.
- Cada componente es almacenado en condiciones óptimas según sus características específicas.

En Colombia y el mundo, el uso de la sangre y sus derivados se ha convertido en la práctica más común de trasplante tisular, con mayor razón cuando se trata de salvar vidas o mejorar la salud de la persona; la administración de sangre establece un medio terapéutico primordial en la medicina actual y presenta ciertos riesgos, por lo tanto, requiere cuidado y vigilancia especial; en la mayoría de las instituciones de salud, este procedimiento está a cargo del profesional de enfermería, es por esto que debe tener la responsabilidad y la idoneidad para llevarla a cabo de la manera más segura tanto para la persona que cuida como para sí mismo, además requiere un conocimiento profundo de las bases fisiológicas y manejo meticuloso de la atención del paciente y la aplicación correcta de un protocolo, para prevenir las serias complicaciones que pueden presentarse⁽⁸⁾

Teniendo en cuenta el decreto 1571 de 1993, en su artículo 45 donde menciona: “La transfusión de sangre humana o de sus componentes o derivados, con fines terapéuticos, constituye un acto propio del ejercicio de la medicina, deberá hacerse

bajo la responsabilidad de un médico en ejercicio legal de su profesión, quién vigilará al paciente durante el tiempo necesario para prestar oportuna asistencia en caso en que se produzcan reacciones que la requieran y cumpliendo las pruebas pre-transfusionales a que haya lugar exigidas por el Ministerio de Salud”

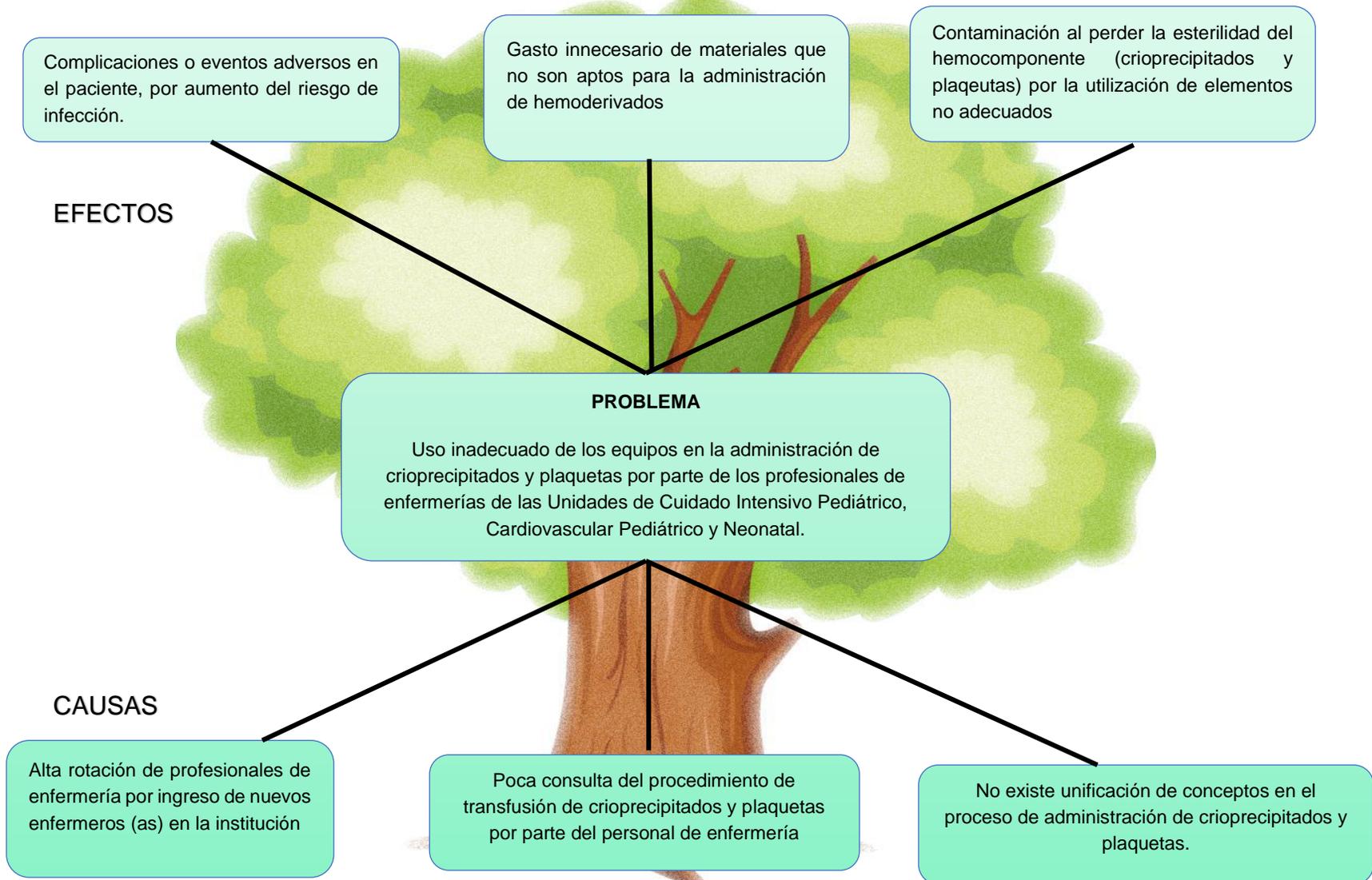
Al revisar, el avance del conocimiento respecto al tema se encontró que los hemocomponentes que con mayor frecuencia se utilizan en la transfusión son: Sangre total, Concentrado de glóbulos rojos, Concentrado plaquetario, Plasma (Plasma fresco congelado, Crioprecipitado o Factor antihemofílico). ⁽⁸⁾

Con base en lo anterior, la transfusión en pediatría es un procedimiento que demanda conocimiento puntual de factores particulares de cada etapa del desarrollo del niño, fundamentalmente en el período neonatal, en el cual se originan cambios complejos en la fisiología, la hematopoyesis y la hemostasia del recién nacido, por lo tanto la práctica transfusional en pediatría se divide en 2 etapas, la primera comprende del nacimiento hasta los 4 meses de edad y la segunda de niños mayores de 4 meses. ⁽⁸⁾

En el ámbito hospitalario es posible implementar varias estrategias con el fin de mejorar la seguridad de la terapia transfusional, tales como el entrenamiento del personal de salud, la observación sistemática acompañada de la retroalimentación de cada uno de los procesos transfusionales con base en estándares de cuidado, y la implementación de nuevas tecnologías que sistematizan los pasos y disminuyan la probabilidad del error humano. ⁽⁹⁾

Dentro de la Fundación Cardioinfantil, existe una serie de documentos que orientan la correcta aplicación de los procesos dentro de la misma, con el fin de ofrecer una atención de calidad y segura para los pacientes, familiares y personal que labora allí, es así como existe la política para el manejo de componentes sanguíneos y transfusión sanguínea en la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología, la cual determina el correcto procedimiento de transfusión sanguínea, basado en las normas nacionales e internacionales, para ello se crearon las guías, procedimientos y protocolos de transfusión dentro de la institución, donde se determina de forma clara y concreta el correcto procedimiento de transfusión de crioprecipitados y plaquetas, de forma que se brinde una atención segura y de calidad a cada uno de los pacientes de la institución.

3.2 ARBOL DE PROBLEMAS



3. JUSTIFICACIÓN

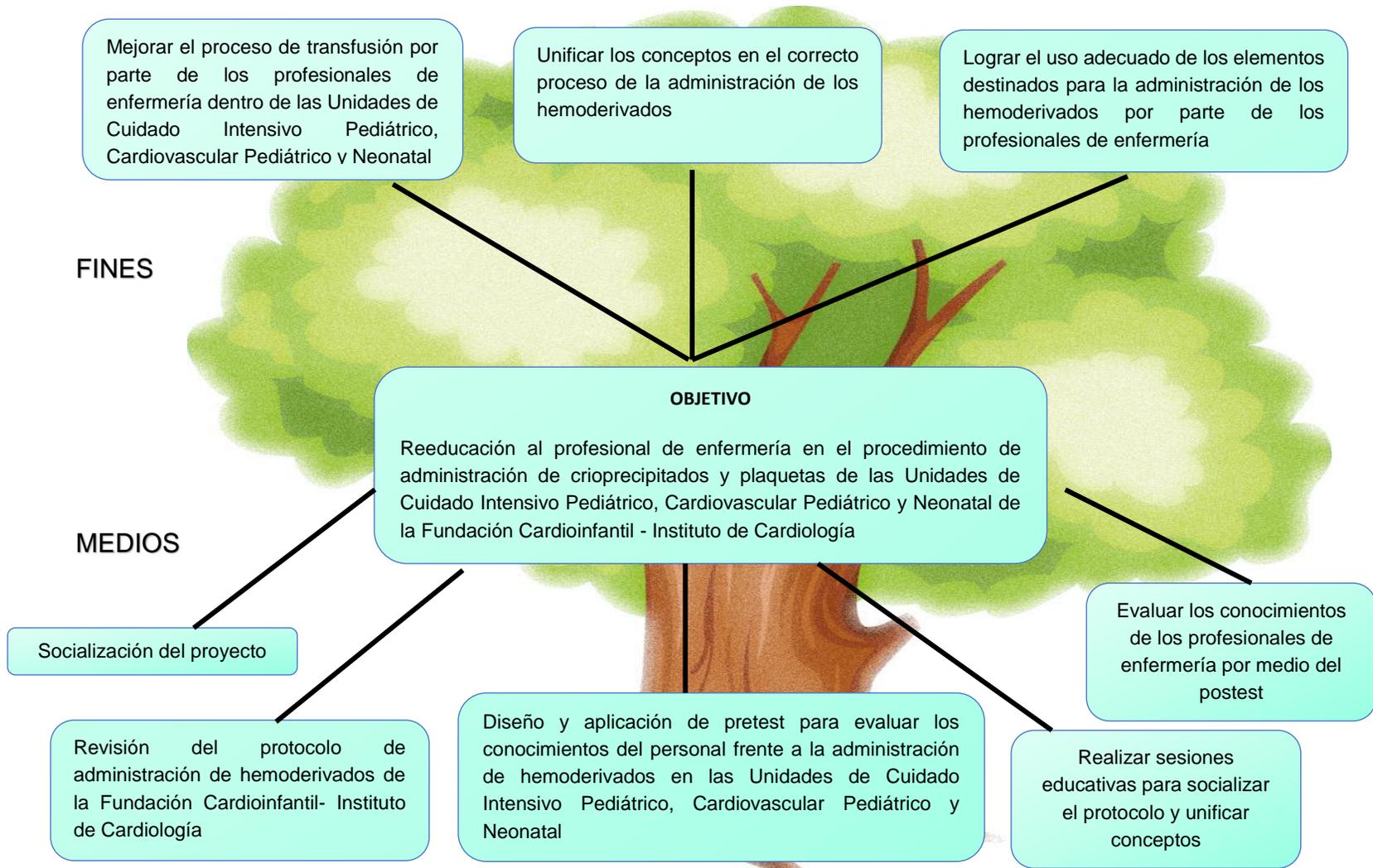
Teniendo en cuenta la alta demanda de transfusiones dentro de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal, y dada las patologías críticas que se manejan en estas, se hace imprescindible transfundir pacientes con los diferentes hemoderivados para mejorar su condición de salud, razón por la cual se requiere diseñar una estrategia educativa que permita la unificación de conceptos según los protocolos de administración de hemoderivados propuestos por la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología para los profesionales de enfermería de estas Unidades, de manera que se realice un proceso unificado, que dé continuidad a los altos índices de calidad y seguridad para el paciente y se realice un uso adecuado de los recursos.

La Fundación Cardioinfantil, mediante el Programa de Hemato-oncología y el Departamento de Enfermería, han venido realizando una serie de publicaciones internas acerca del correcto proceso de transfusión, así como las medidas de bioseguridad necesarias para dicho proceso, algunas de las cuales están descritas en la Manual de Buenas Prácticas de Enfermería de la institución y en boletines publicados en las carteleras informativas de cada servicio, esto con el fin de fortalecer el proceso de transfusión segura, siempre enmarcados en el proceso de calidad y seguridad del paciente, elementos necesarios para los procesos de acreditación tanto nacional como internacional con los que cuenta la Fundación.

En los últimos años, por el crecimiento que ha tenido la institución en su planta física y por el aumento en el volumen de pacientes, ha requerido también un crecimiento en su personal asistencial el cual labora en las diferentes Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal, personal que ha recibido la capacitación correspondiente acerca de los diferentes procesos de atención dentro de las Unidades de Cuidado Intensivo, dentro de ellos se encuentra el proceso de transfusión de hemoderivados, sin embargo aunque el proceso de transfusión es seguro, se han encontrado ciertas falencias entre el procedimiento de transfusión de ciertos componentes sanguíneos como los crioprecipitados y plaquetas, ya que existen diferentes versiones de cómo transfundir estos componentes que contienen pequeños volúmenes en mililitros y al no existir un documento que clarifique los conceptos dentro de las enfermeras, este procedimiento se hace según los conocimientos prácticos que tengan los profesionales de enfermería, ocasionando un gasto innecesario de recursos y una

falta de unificación de conceptos, haciéndose necesario la reeducación para los profesionales de enfermería sobre el procedimiento de transfusión de estos componentes con el fin de unificar los conceptos.

4. ÁRBOL DE OBJETIVOS



4.1 Objetivo General

Realizar un proceso de reeducación a los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil-Instituto de Cardiología sobre el procedimiento de administración de crioprecipitados y plaquetas.

4.2 Objetivos Específicos

- Revisar el protocolo de transfusiones de la Fundación.
- Realizar un diagnóstico de conocimientos sobre el protocolo de transfusiones y el procedimiento de administración de crioprecipitados y plaquetas.
- Socialización del procedimiento de administración de crioprecipitados y plaquetas a los profesionales de enfermería de las tres Unidades.
- Evaluar los conocimientos adquiridos a los profesionales de enfermería de las tres Unidades sobre el procedimiento de administración de los hemoderivados.

5. SUSTENTO TEÓRICO

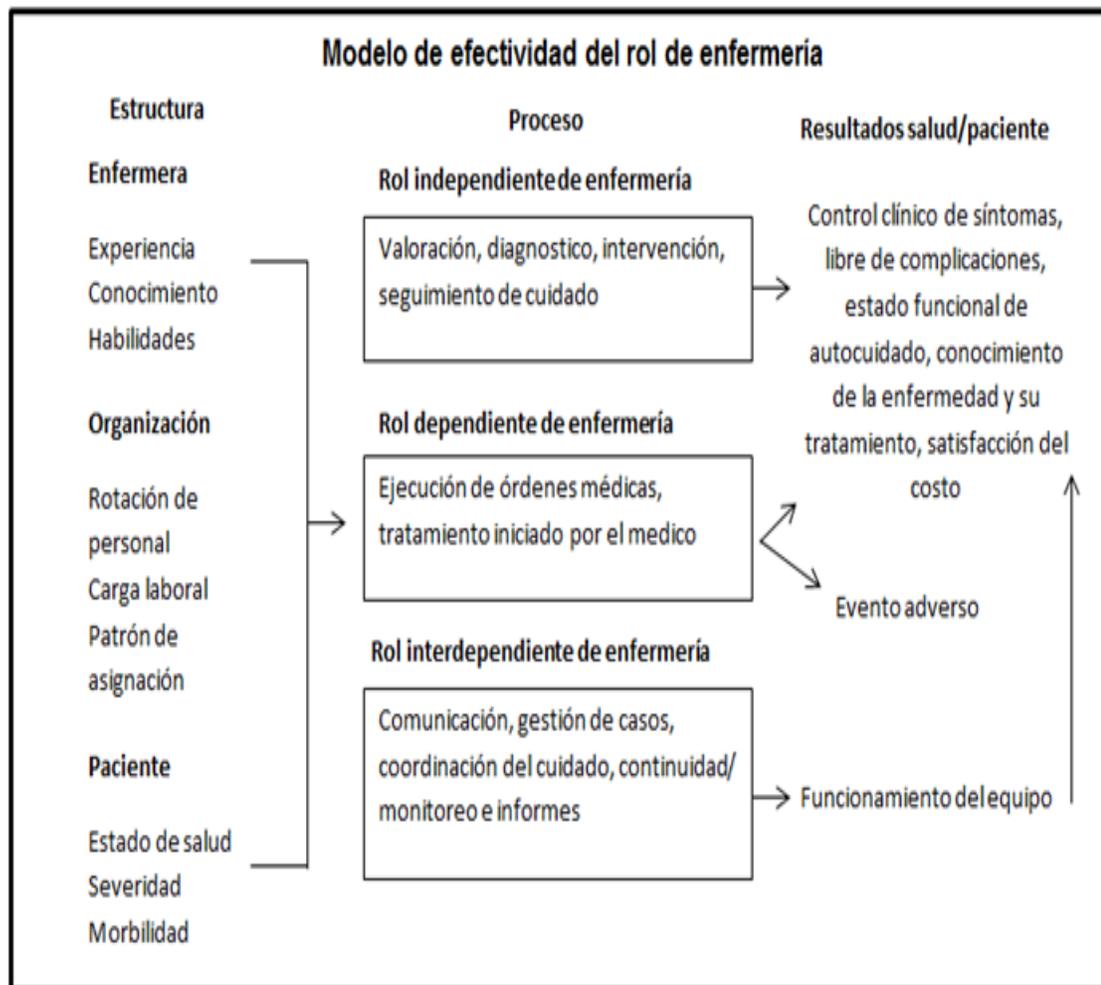
Teniendo en cuenta los procesos de calidad que se llevan dentro de la Fundación Cardioinfantil y que están encaminados al mejoramiento de la atención del paciente, se tiene en cuenta que el papel desempeñado por el profesional de enfermería dentro del proceso de transfusión es fundamental, ya que es quien debe ejecutar la acción de forma adecuada y haciendo cumplir el protocolo adecuadamente, con el fin de ofrecer un cuidado de calidad y seguro al paciente, se tiene como sustento, el modelo de “efectividad del rol de enfermería” desarrollado por Irvine et cols, el cual describe el rol que desempeña el profesional de enfermería teniendo en cuenta los patrones de estructura, proceso y resultado de Donabedian (1998).

Irvine et cols. presentaron el modelo de efectividad del rol de enfermería, que identificó las funciones de las enfermeras en el cuidado de la salud, funciones específicas de los pacientes y los resultados obtenidos del cuidado proporcionado. El modelo identifica una serie de variables que afectan la capacidad de participar en las funciones de su rol de enfermería y que afectan la relación entre el proceso enfermera – paciente y sus resultados. ⁽¹²⁾

Las variables estructurales de enfermería están identificadas en el nivel de conocimientos, experiencia y habilidades obtenidas; las variables de estructura del paciente están identificadas en edad, función física, tiempo de acceso al sistema de salud, severidad del problema y comorbilidades; las variables de estructura relacionadas con la organización se enfocan en la dotación y disponibilidad de personal, en relación a cantidad de enfermeras por paciente y complejidad. Las variables de proceso de enfermería se enfocan en el rol dependiente, independiente e interdependiente, en el rol independiente se hace referencia a las funciones y responsabilidades de cada enfermera dentro de las cuales se incluyen: valoración, toma de decisiones, intervención y seguimiento de acuerdo al proceso de atención de enfermería; el rol dependiente hace referencia a las funciones y responsabilidades derivadas de órdenes y tratamientos médicos y el rol interdependiente de enfermería hace referencia a las actividades y funciones las cuales están relacionadas con el cuidado de la salud de los pacientes desde las otras profesiones encargadas del mismo. ⁽¹²⁾

El modelo estimula a investigadores, administradores y clínicos a conceptualizar los resultados del cuidado en términos del proceso, que tiene un directo impacto en los

resultados del cuidado, y los factores en la estructura organizacional que puede influenciar este proceso y sus consecuentes resultados, además permite identificar la variables específicas del proceso de cuidado de enfermería en una situación específica, es decir, permite agrupar las actividades de enfermería de acuerdo a sus roles, y relacionarlo con el cuidado ofrecido y sus posteriores resultados, y contribuye a desarrollar un conocimiento sólido y apropiado de la situación que permita desarrollar estrategias que aumenten la calidad de la atención. ⁽¹³⁾



Tomado y adaptado de Irvine, D., Sidani, S. and McGillis Hall, L. (1998). Linking outcomes to nurses' roles in health care. *Nursing Economics*, 16(2), pp.59

Basado en la teoría del rol de enfermería de Irvine et cols., esta se relaciona el proyecto, en las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil durante el procedimiento de transfusión de hemoderivados, especialmente plaquetas y crioprecipitados.

En el rol dependiente, hace referencia a recibir la orden médica de la transfusión del componente sanguíneo ya sea plaquetas o crioprecipitados, tanto de forma verbal como escrita y que sea visible en la historia clínica del paciente, para así iniciar el proceso de solicitud del componente sanguíneo al Banco de Sangre tal y como lo dice el procedimiento de transfusión y solicitud médica de componente sanguíneo ⁽¹¹⁾, del mismo modo este rol dependiente se hace visible al aplicar cada uno de los pasos que indica el instructivo de transfusión de componentes sanguíneos, para poder iniciar la transfusión al paciente utilizando los equipos necesarios.

En cuanto, al rol independiente, se evidencia en la toma de signos vitales y valoración del paciente antes, durante y después de la transfusión del componente sanguíneo, de manera que la enfermera pueda actuar oportunamente si se llegase a presentar algún tipo de reacción adversa frente a la transfusión y por último se evidencia en el proceso de registro de la transfusión en la historia clínica del paciente. También es evidente, desde el mismo momento en que se tiene conocimiento del Protocolo de Transfusión de Componentes Sanguíneos.

El rol interdependiente, se refiere a las actividades que realiza la enfermera de comunicación con el personal del Banco de Sangre en la solicitud el componente sanguíneo así como de los elementos necesarios para la transfusión correcta de dicho componente, sea plaquetas o crioprecipitados, así como la devolución al banco de sangre de los residuos y equipos utilizados con las medidas de bioseguridad adecuadas, igualmente la comunicación tanto al médico como al personal del Banco de Sangre si se presenta algún evento adverso durante el proceso de transfusión.

6. SOPORTE CONCEPTUAL

Dentro de los conceptos para tener en cuenta se mencionan los siguientes:

Transfusión Sanguínea: Una transfusión de sangre es la transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (donante) a otro (receptor).

Hemoderivados: Se entiende por hemoderivados aquellas especialidades farmacéuticas cuyo principio activo proviene del plasma de donantes humanos sanos a través de un proceso de fraccionamiento y purificación adecuado.

Un hemoderivado es todo aquel tejido que se deriva o separa a partir de la sangre. Casi siempre se separan por medio de una centrifuga en un laboratorio, basándose en la densidad de los diferentes componentes de la sangre; lo más denso se va hasta el fondo mientras que lo menos denso queda en la parte superior.

Enfermería: La enfermería abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas.

Reeducación: Consiste en educar o enseñar nuevamente algo, para recordar o sensibilizar un proceso, procedimiento o conocimientos que han sido olvidados o se tiene un concepto erróneo de ellos.

Crioprecipitados: El Crioprecipitado es un concentrado de proteínas plasmáticas de alto peso molecular que precipitan en frío rico en factor VIII, fibrinógeno, factor XIII, fibronectina y factor vW, obtenido a partir de la centrifugación del plasma

Plaquetas: Las plaquetas son elementos sanguíneos esenciales para la detención de las hemorragias.

7. METODOLOGÍA

Marco Lógico es la herramienta para utilizar, consiste en facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas. ⁽¹⁸⁾

El método fue elaborado originalmente como respuesta a tres problemas comunes a proyectos:

- Planificación de proyectos carentes de precisión, con objetivos múltiples que no estaban claramente relacionados con las actividades del proyecto.
- Proyectos que no se ejecutaban exitosamente, y el alcance de la responsabilidad del gerente del proyecto no estaba claramente definida.
- Y no existía una imagen clara de cómo luciría el proyecto si tuviese éxito, y los evaluadores no tenían una base objetiva para comparar lo que se planeaba con lo que sucedía en la realidad.

La Metodología contempla análisis del problema, análisis de los involucrados, jerarquía de objetivos y selección de una estrategia de implementación óptima. El producto de esta metodología analítica es la Matriz (el marco lógico), la cual resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados.

La Metodología contempla dos etapas, que se desarrollan paso a paso en las fases de identificación y de diseño del ciclo de vida del proyecto:

- Identificación del problema y alternativas de solución, en la que se analiza la situación existente para crear una visión de la situación deseada y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirla. La idea central consiste en que los proyectos son diseñados para resolver los problemas a los que se enfrentan los grupos meta o beneficiarios.
- La etapa de planificación, en la que la idea del proyecto se convierte en un plan operativo práctico para la ejecución. En esta etapa se elabora la matriz de

marco lógico. Las actividades y los recursos son definidos y visualizados en cierto tiempo.

7.1 Negociación

para la realización del proyecto se cuenta con la aprobación y ayuda de la enfermera coordinadora del servicio de Hemato-oncología y Banco de Sangre, líder del proceso de transfusión desde enfermería, quien nos facilitó los documentos necesarios para la revisión de los protocolos institucionales, además de guiarnos acerca de la finalidad del proyecto de manera que sea útil para la institución, así como de la aprobación por parte de la enfermera coordinadora de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal. (Anexo N° 1)

7.2 Plan de Acción

Objetivo Específico	Actividades	Tareas	Tiempo
Revisión del protocolo de administración de hemoderivados de la Fundación Cardioinfantil instituto de cardiología	Revisar protocolos disponibles de transfusiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar el contenido. • Verificar la información • Identificar oportunidades mejora 	Octubre 2016 - Enero 2017
Diseñar y aplicar un pretest para evaluar los conocimientos del personal frente a la administración de hemoderivados en las unidades de cuidado intensivo pediátrico y neonatal	<p>Identificar las oportunidades de mejora.</p> <p>Elaborar los parámetros para tener en cuenta en la evaluación.</p> <p>Establecer alcance de la evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar preguntas • Diseñar formato para el pretest • Análisis de resultados obtenidos. 	Enero - febrero de 2017
Diseño de estrategia educativa para desarrollar durante las sesiones	Elegir los temas a impartir	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar temas para ser impartidos • Disponer de espacio para el desarrollo de la sesión 	Marzo a segunda semana de Mayo 2017

<p>Realizar sesiones educativas para socializar el protocolo y unificar conceptos</p>	<p>Identificar los principales recursos para el desarrollo de las sesiones educativas</p> <p>Establecer método y los objetivos de las sesiones que se realizarán.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los objetivos que se quieren alcanzar en las sesiones • Definir los conceptos que se quieren clarificar o unificar • Desarrollar la presentación y las memorias que se tendrán para el desarrollo de las sesiones y las conclusiones de las mismas. 	<p>Marzo a segunda semana de Mayo 2017</p>
<p>Diseñar y aplicar un postest para evaluar a los profesionales de enfermería sobre los conocimientos adquiridos frente a la administración de hemoderivados en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal</p>	<p>Elaborar los parámetros para tener en cuenta en la evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar preguntas • Diseñar formato para el postest • Análisis de resultados obtenidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Tercera semana de Mayo – Primera Semana de Junio 2017

7.3 Matriz del Marco Lógico

	Indicadores	Medios de verificación	Supuesto
<p>Fin / Objetivo General:</p> <p>Realizar un proceso de reeducación a los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil-Instituto de Cardiología sobre el procedimiento de administración de crioprecipitados y plaquetas.</p>	<p>El 100% de los profesionales de enfermería de las unidades de cuidado intensivo, recibe la reeducación del protocolo de administración de hemoderivados mediante sesiones educativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de asistencia a las socializaciones • Revisión del protocolo institucional actualizado sobre transfusiones 	<p>Solo el 90% de los profesionales de enfermería recibe la reeducación del protocolo de administración de hemoderivados</p>
<p>Propósito / Objetivo específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el protocolo de transfusiones de la Fundación • Realizar un diagnóstico de conocimientos por medio de una evaluación (pretest) sobre el protocolo de transfusiones y el procedimiento de administración de crioprecipitados y plaquetas • Socialización del procedimiento de 	<ul style="list-style-type: none"> • # de profesionales que responden el pretest / total de profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal X 100 • # de profesionales que participa en las socializaciones / total de profesionales de enfermería de las unidades de cuidado 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de Asistencia • Pretest • Postest 	<ul style="list-style-type: none"> • El 5% de los profesionales no asiste a las socializaciones propuestas • No se cuenta con los recursos necesarios para la realizar el pretest y postest.

<p>administración de crioprecipitados y plaquetas a los profesionales de enfermería de las tres Unidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar por medio de un postest los conocimientos adquiridos a los profesionales de enfermería de las tres Unidades sobre el procedimiento de administración de los crioprecipitados y plaquetas. 	<p>intensivo pediátrico y neonatal X 100</p> <ul style="list-style-type: none"> • # de profesionales que responden el postest / total de profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal X 100 		
<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y aplicación de pretest para evaluar los conocimientos de los profesionales de enfermería frente a la administración de hemoderivados en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal • Realizar sesiones educativas para socializar el protocolo y unificar conceptos 	<ul style="list-style-type: none"> • # de profesionales de enfermería que responde el pretest / # total de profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal X 100 • # de profesionales de enfermería que asiste a las socializaciones / # total de profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal X 100 	<p>Pretest</p> <p>Lista de asistencia</p> <p>Postest</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El 10% de los profesionales de enfermería no responde el pretest de evaluación • Solo el 95% de los profesionales de enfermería recibe la reeducación del protocolo de administración de hemoderivados • El 95% de los profesionales de enfermería responde adecuadamente el postest luego de la socialización

<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y aplicación de postest para evaluar los conocimientos adquiridos de los profesionales de enfermería después de la socialización al personal frente a la administración de hemoderivados en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal. 	<ul style="list-style-type: none"> • # de profesionales de enfermería que responde el postest/ # total de profesionales de enfermería de Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal X 100 		
<p>Resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> • El profesional de enfermería conoce el procedimiento de administración de crioprecipitados y plaquetas. • Se solicitan los equipos completos por parte de los profesionales de enfermería al banco de sangre para la administración de crioprecipitados y plaquetas. • Se garantiza la esterilidad de los crioprecipitados y 	<ul style="list-style-type: none"> • # de profesionales de enfermería que asiste a las socializaciones / # total de profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal X 100 • # de transfusiones realizadas adecuadamente en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal / total de transfusiones realizadas en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal X 100 	<ul style="list-style-type: none"> • Post test • Lista de chequeo • Listas de auditoria institucional de seguimiento a las transfusiones 	<ul style="list-style-type: none"> • El 5% de los profesionales no asiste a las socializaciones propuestas • El 90% del personal realiza adecuadamente el procedimiento de transfusión de crioprecipitados y plaquetas • El 95% de los profesionales de enfermería reconoce la importancia de la aplicación de protocolo de transfusiones

plaquetas durante la transfusión para la seguridad de los pacientes de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil			
--	--	--	--

8. RESULTADOS

8.1. Reeducación del protocolo de transfusiones

Dados los resultados encontrados en el pre test, donde se evidencio la falta de claridad del procedimiento de transfusión de crioprecipitados y plaquetas en pediatría, frente al uso de los equipos de transfusión y los tiempos indicados para realizar dichas transfusiones se diseñó un plan educativo, corto que permitiera recordar los puntos clave del procedimiento y reforzar la utilización del equipo de transfusión sanguínea, de manera que se unificaran los conceptos y se resolvieran dudas frente al procedimiento.

Se realizaron 12 sesiones de socialización del protocolo, una sesión por turno y en cada unidad, estas sesiones fueron de 15 minutos aproximadamente, y se desarrollaron antes o después del recibo o entrega de turno, según la disponibilidad del personal; se capacitaron en total 40 Profesionales de enfermería, utilizando como herramienta educativa una presentación en Power Point, con la información relevante sobre plaquetas, crioprecipitados, y los datos a reeducar del protocolo de transfusión de dichos componentes sanguíneos, donde se reforzó el uso del equipo en todas las transfusiones, como lo dispone el protocolo, además de recordar que se debe exigir al Banco de Sangre una cantidad adicional de 25cc del mismo componente sanguíneo a transfundir, ya sea crioprecipitados o plaquetas, para poder purgar dicho equipo de transfusión y poder programar la bomba de infusión con la cantidad necesaria para transfundir en el tiempo indicado para cada componente sanguíneo, de manera que se garantice la esterilidad del componente y la transfusión completa de la cantidad indicada y en el tiempo indicado, sin necesidad de utilizar jeringa para dicho procedimiento. (Anexo N°4)

Una vez terminada la socialización, se les aplicó el post test a todos los profesionales de enfermería.

8.2 Resultados del Pretest

Antes de la socialización del protocolo, se aplicó un pretest a los profesionales de enfermería con el fin de conocer si se aplicaba el protocolo institucional, siguiendo la utilización de los equipos y medidas descritas en él. (Anexo N°5).

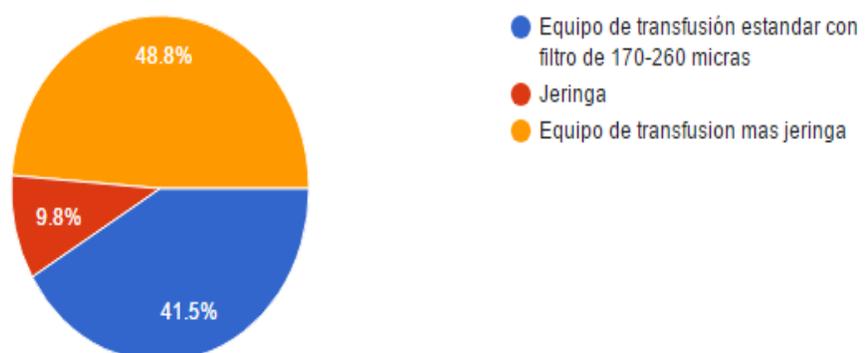
- Frente a la pregunta ¿para la administración de plaquetas y crioprecipitados usted utiliza?

Se encontró que un 48.8% del personal utiliza equipo de transfusión estándar de 170 a 260 micras, un 41.5% utiliza el equipo de transfusión estándar más jeringa y un 9.8% utiliza jeringa para la administración de crioprecipitados y plaquetas.

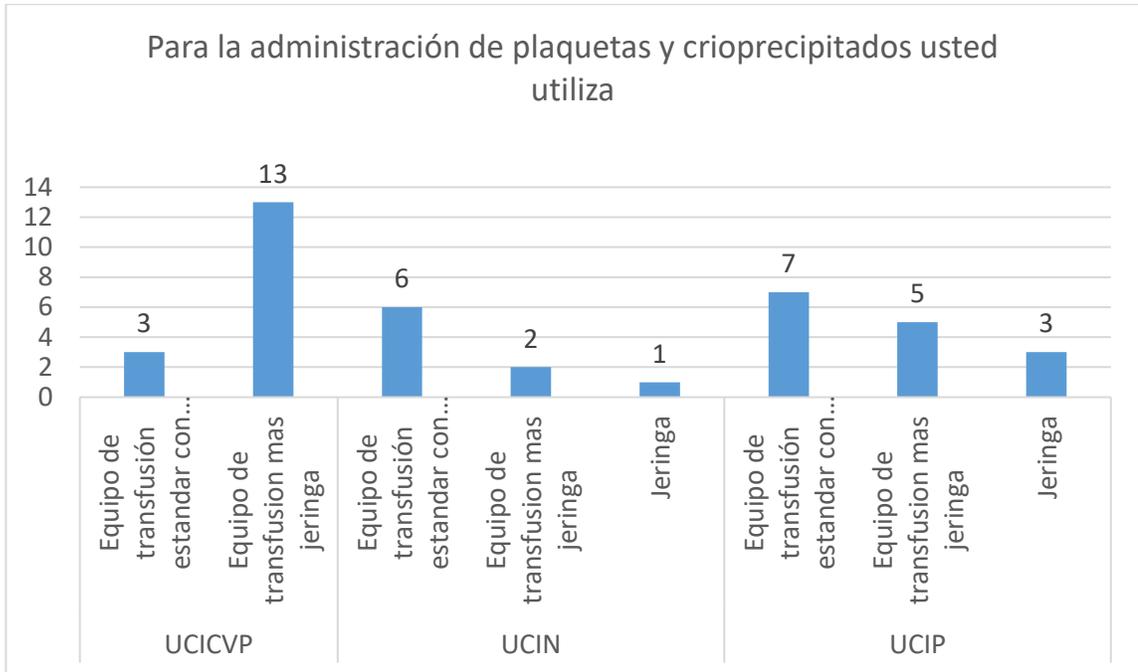
Al realizar el análisis por servicio se encontró que en la unidad neonatal el 70% utiliza equipo de transfusión estándar, el 20% utiliza equipo de transfusión estándar más jeringa y un 10% utiliza solo jeringa para la transfusión de los componentes sanguíneos. En la unidad pediátrica un 46.7% utiliza el equipo de transfusión estándar, el 33.3% utiliza el equipo de transfusión estándar más jeringa y el 20% utiliza la jeringa para la transfusión de los componentes sanguíneos. En la unidad cardiovascular pediátrica el 81.3% utiliza el equipo de transfusión estándar más jeringa y el 18.8% utiliza equipo de transfusión estándar.

Esto indica que no existen criterios unificados y no hay seguimiento del protocolo.

Para la administración de plaquetas y crioprecipitados usted utiliza



GRAFICA 1 RESULTADOS PREGUNTA UNO PRETEST EN LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

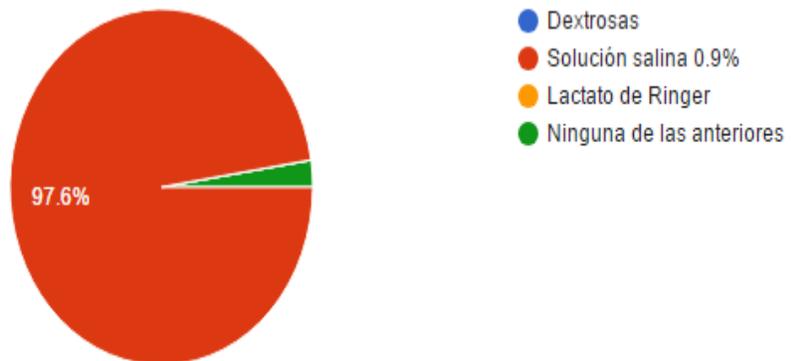


GRAFICA 2 RESULTADOS PRETEST PREGUNTA UNO EN CADA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

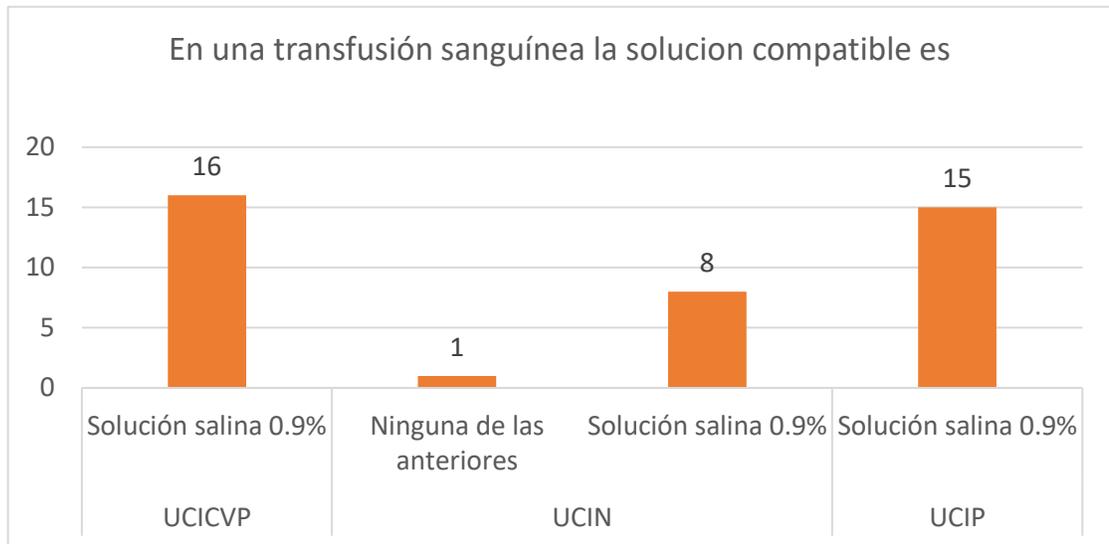
- A la pregunta ¿En una transfusión sanguínea la solución compatible es?

Un 97.6% respondió que la solución compatible es la solución salina a 0.9%, frente a un 2.4% que respondió que ninguna solución es compatible. Al realizar el análisis por servicios se encontró que en la unidad neonatal el 90% respondió que la solución compatible es la solución salina mientras que el 10% respondió que ninguna solución es compatible. Y en las unidades pediátricas y cardiovasculares pediátricas el 100% de las respuestas fue que la solución compatible es la solución compatible con la transfusión de los componentes sanguíneos.

En una transfusión sanguínea la solución compatible es



GRAFICA 3 RESULTADOS PREGUNTA DOS PRETEST EN LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL



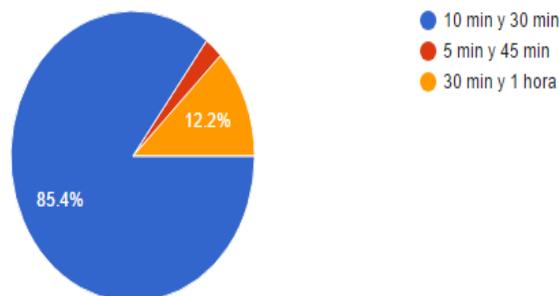
GRAFICA 4 RESULTADOS PRETEST PREGUNTA DOS EN CADA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

- A la pregunta ¿Teniendo en cuenta el procedimiento de transfusión de hemoderivados, en cuanto tiempo se debe transfundir crioprecipitados y plaquetas (respectivamente)?

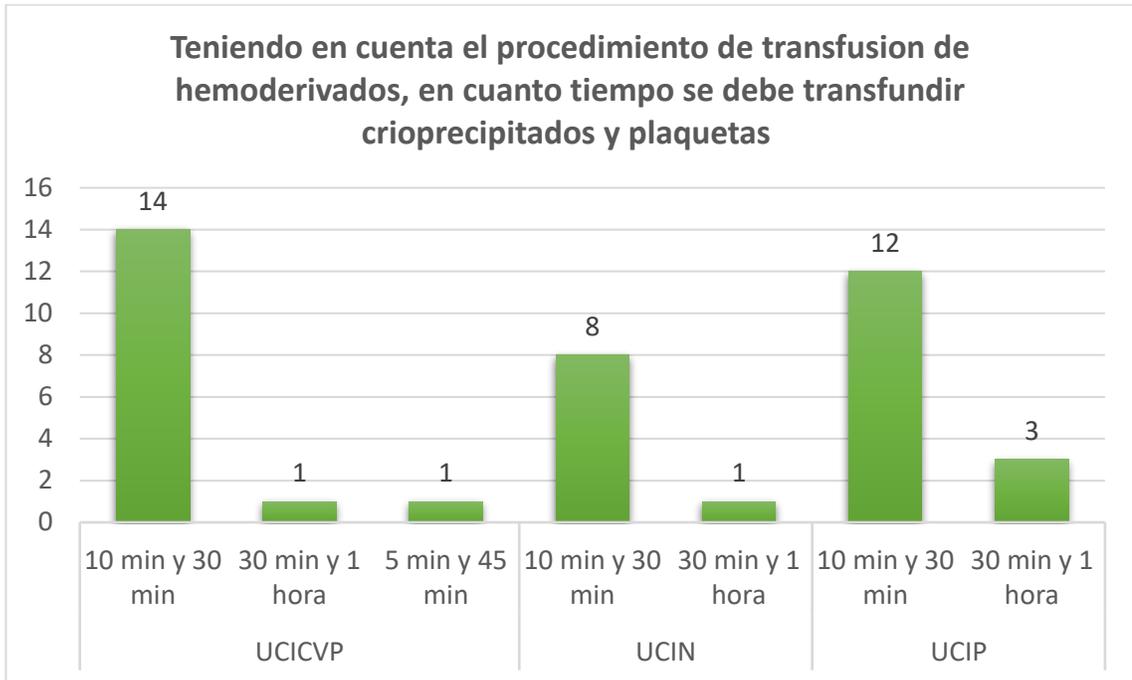
Un 85.4% respondió que el tiempo de transfusión es de 10 y 30 minutos respectivamente, dado que en las 3 unidades fue la respuesta más común, un 12.2% 30 min y una hora y un 2.4% 5 y 45min.

Teniendo en cuenta el procedimiento de transfusión de hemoderivados, en cuanto tiempo se debe transfundir crioprecipitados y plaquetas (respectivamente)

(41 responses)



GRAFICA 5 RESULTADOS PREGUNTA TRES PRETEST EN LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

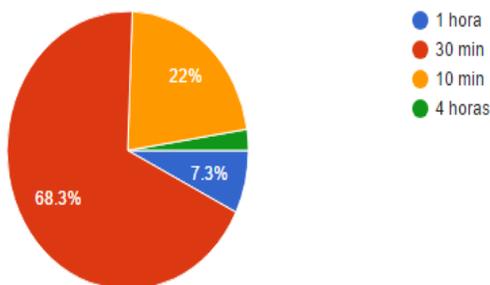


GRAFICA 6 RESULTADOS PRETEST PREGUNTA TRES EN CADA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

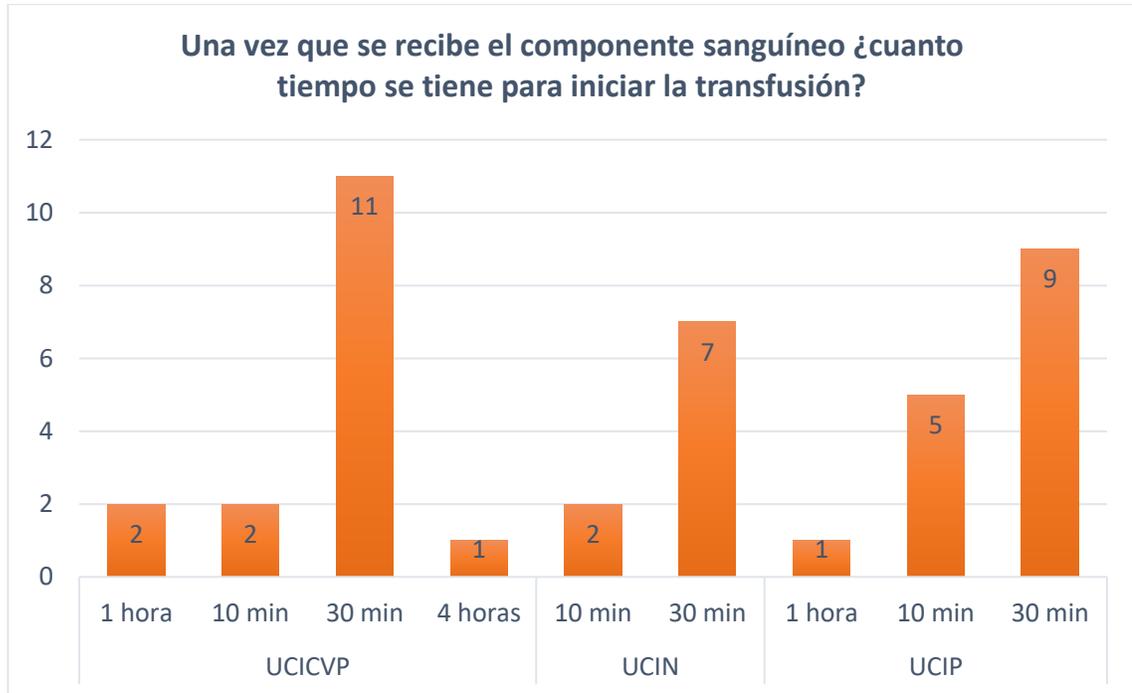
- Para la pregunta Una vez que se recibe el componente sanguíneo ¿cuánto tiempo se tiene para iniciar la transfusión?

Un 68.3% respondió que el tiempo de inicio es 30 min, siendo la respuesta más común en las 3 unidades, 22% 10 min, 7.3% una hora y 2.4% 4 horas.

Una vez que se recibe el componente sanguíneo ¿cuanto tiempo se tiene para iniciar la transfusión?



GRAFICA 7 RESULTADOS PREGUNTA CUATRO PRETEST EN LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL



GRAFICA 8 RESULTADOS PRETEST PREGUNTA CUATRO EN CADA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

ANÁLISIS

Con los datos anteriores se puede observar, que si existe una variedad de conocimientos frente al proceso de transfusión de crioprecipitados y plaquetas sobre todo en el uso del equipo de transfusión, donde de acuerdo con el instructivo y la guía de transfusión se hace referencia a que todos los componentes sanguíneos deben ser transfundidos con el equipo de transfusión de 170-260 micras, y que de acuerdo a los resultados no todos cumplen con este proceso, utilizando otros equipos adicionales que no están incluidos dentro de la guía, como son las jeringas, hecho que confirma lo observado durante la fase inicial del proceso. Con respecto a los tiempos se puede observar que hay una clara coherencia frente a lo dispuesto por la guía institucional de transfusión de componentes sanguíneos, ya que la mayoría, coinciden en los tiempos promedios establecidos para transfundir los componentes sanguíneos, centrando así la intervención a realizar en clarificar el concepto del uso correcto del equipo de transfusión estándar para cada uno de los componentes sanguíneos. De interés en el proyecto, se diseñó un plan educativo

que ayude a resolver dudas y clarificar conceptos, con el fin de mejorar el proceso de transfusión y promover la adherencia al protocolo de transfusiones dispuesto por la Fundación Cardioinfantil.

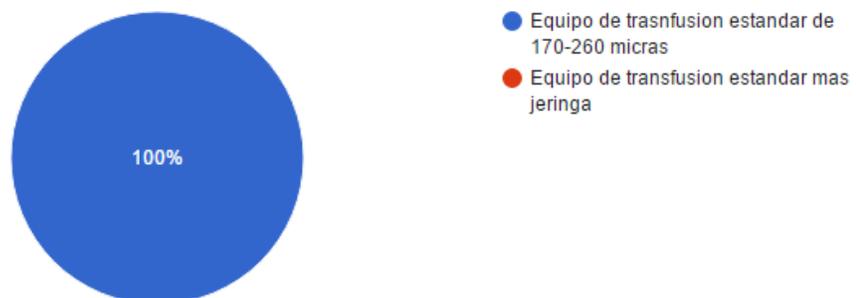
8.3 Resultados del Postest

Una vez realizadas las socializaciones a los 40 profesionales de enfermería se les aplicó el postest (Anexo N°6) con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos con la socialización, frente al correcto procedimiento de transfusión de crioprecipitados y plaquetas de acuerdo con el protocolo institucional de transfusiones, donde se encontraron los siguientes resultados:

- Con la primera pregunta ¿Usted transfunde crioprecipitados y plaquetas con?,

Se encontró que el 100% de los profesionales encuestados respondieron acertadamente, frente al uso del equipo de transfusión estándar de 170-260 micras dispuesto por el protocolo institucional, además al preguntar el por qué, se encontró: que la mayoría del personal reconoce que el uso del equipo se debe hacer por protocolo institucional, por mantener la esterilidad e integridad del componente, y por seguridad del paciente.

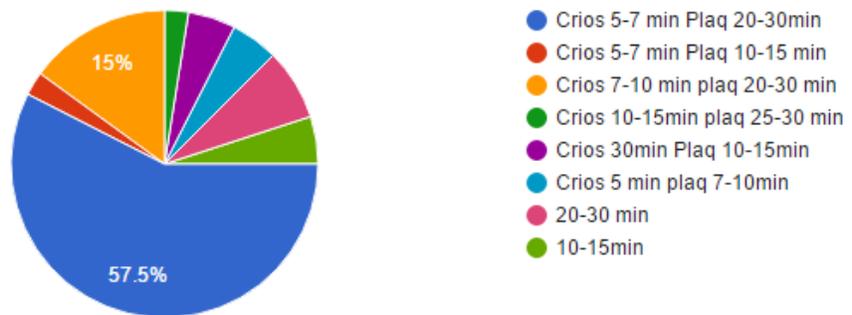
¿Usted transfunde crioprecipitados y plaquetas con?



GRAFICA 9 RESULTADOS PREGUNTA UNO POSTEST EN LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

- Con la pregunta relacionada al tiempo de transfusión de cada componente sanguíneo, aún se encuentra que hay variedad en el conocimiento de cuánto debe ser el tiempo indicado para transfundir crioprecipitados y plaquetas a pesar que fueron recalcados durante la presentación, sin embargo hay que tener en cuenta que más de la mitad del personal encuestado 57.5% respondió adecuadamente y un 17.5% estuvo cerca del rango de transfusión, lo que hace necesario que se continúe con el proceso de observación y resocialización constante de los protocolos, para así lograr una adherencia correcta al procedimiento de transfusión de crioprecipitados y plaquetas.

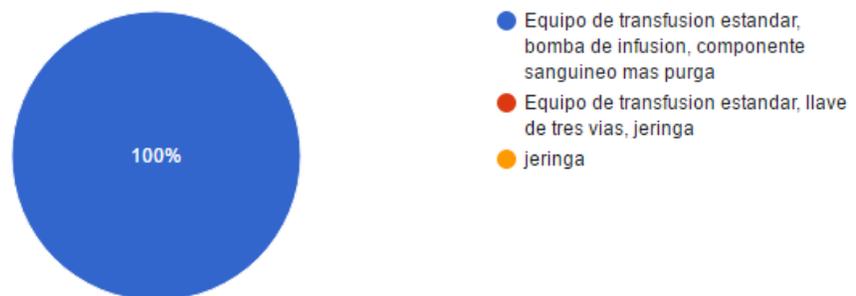
¿El tiempo de transfusion de cada uno de estos es?



GRAFICA 10 RESULTADOS PREGUNTA DOS POSTEST EN LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

- A la tercera pregunta la cual hace referencia a los materiales necesarios para realizar la transfusión de crioprecipitados y plaquetas se encontró nuevamente que el 100% del personal encuestado reconoce que se debe utilizar el equipo de transfusión, bomba de infusión y componente sanguíneo más la purga, tal y como lo dice el protocolo y se socializó en cada una de las sesiones.

¿Los materiales necesarios para transfundir crioprecipitados y plaquetas son?



GRAFICA 11 RESULTADOS PREGUNTA TRES POSTEST EN LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO Y NEONATAL

- Finalmente se hizo una cuarta pregunta de respuesta abierta a la cuarta pregunta ¿Por qué considera que es importante transfundir crioprecipitados y plaquetas con los equipos adecuados para la seguridad del paciente?,

Se encontró que dentro de las respuestas más comunes estaban: evitar las infecciones por contaminación del componente, evitar eventos adversas por reacciones transfusionales y asegurar la dosis correcta de transfusión, hechos que definitivamente impactan en la seguridad del paciente y son completamente prevenibles si se realiza el procedimiento de forma correcta y que finalmente impacta en el paciente en su pronta recuperación y en la institución al reducir los costos por hospitalizaciones prolongadas relacionadas con infecciones asociadas al cuidado de la salud y en el aprovechamiento adecuado de los insumos médicos.

ANÁLISIS

Con estos resultados, se puede evidenciar que con las socializaciones en cada unidad y en cada turno, se logró aclarar un poco el correcto procedimiento de transfusión de crioprecipitados y plaquetas en los pacientes pediátricos, así como una unificación de conceptos y de resolución de dudas ya que algunos no conocían completamente el protocolo, por ser de difícil acceso al encontrarse de forma virtual.

9. CONCLUSIONES

- Las transfusiones sanguíneas, son un acto rutinario para los profesionales de enfermería que laboran dentro de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas de la Fundación Cardioinfantil, donde se realizan procedimientos de alta complejidad que requieren los pacientes, por lo tanto se hace necesario que exista una claridad frente al correcto procedimiento de transfusión de algunos componentes sanguíneos como son los crioprecipitados y plaquetas, de manera que se garantice un tratamiento adecuado para cada paciente y se ayude a su recuperación.
- Es importante para que este procedimiento se haga de forma correcta, que todo el personal conozca el protocolo institucional, sus modificaciones y actualizaciones de forma presencial, no solo virtual ya que existen problemas de acceso a la plataforma institucional, y no todo el personal cuenta con usuario y clave de ingreso, algunos ya no recuerdan como ingresar o simplemente por la complejidad de los servicios no se hace posible consultar la herramienta virtual, lo que hace más fácil realizarlo en forma física.
- Tener un concepto claro y unificado frente al procedimiento de transfusión de crioprecipitados y plaquetas, asegura que se cumpla correctamente con dicho procedimiento y se garantice la seguridad del paciente y el aprovechamiento adecuado de los recursos institucionales, además de un correcto desempeño del rol de enfermería.
- La educación al profesional de enfermería, es una herramienta útil y sencilla para realizar la aclaración, socialización y unificación de conceptos con el fin de mejorar una acción de cuidado al paciente, que permita una recuperación óptima y que el personal de enfermería desempeñe tanto su rol independiente, como dependiente de cuidado al aplicar las técnicas correctas a la hora de realizar una transfusión a un paciente pediátrico críticamente enfermo dentro de una unidad de cuidado intensivo.
- El trabajo en equipo es esencial para lograr que los procesos de cuidado funcionen adecuadamente dentro de una institución, por lo cual se hace necesario que todos manejen el mismo concepto y tengan el mismo conocimiento de los procedimientos y protocolos institucionales.

10. RECOMENDACIONES

- Al aplicar el proyecto de gestión dentro de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas, y encontrar resultados tan favorables con las socializaciones se recomienda que se realicen con mayor frecuencia sesiones educativas, no solo del procedimiento de transfusiones sino también los demás procesos, en los cuales no se tiene claridad y que se evidencia en los indicadores de cuidado que no alcanzan un cumplimiento óptimo.
- Además, se recomienda dejar una copia en físico del protocolo de transfusiones en cada servicio, en un lugar de fácil acceso para consultas en caso de dudas, de tal manera que se puedan realizar los procedimientos adecuadamente.
- Socializar también el protocolo, dentro de Banco de Sangre, para que desde allí se garantice el envío del equipo de transfusión y la purga de cada componente sanguíneo, debido a que dentro de las percepciones del personal de enfermería que participo en las socializaciones se manifestó que en ocasiones este acto no se cumple desde el Banco de Sangre.
- Continuar con el proceso de observación al profesional de enfermería en cada una de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátricas y en cada uno de los turnos, para evaluar la adherencia y cumplimiento de los procesos socializados frente a la transfusión de crioprecipitados y plaquetas.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Historia [Internet].cardioinfantil.org 2016 [revisado 20 Octubre 2016]. Disponible en: <http://www.cardioinfantil.org/index.php/historia>
2. Misión, Visión, Estrategia y Valores [Internet].cardioinfantil.org 2016 [Revisado 20 Octubre 2016]. Disponible en: <http://www.cardioinfantil.org/index.php/filosofia-corporativa>
3. Enfermería Pediátrica en Fundación Cardioinfantil [Internet]. Cardioinfantil.org. 2017 [Revisado 20 Octubre 2016]. Disponible en: <http://www.cardioinfantil.org/index.php/enfermeria-217>
4. Tomado de Cartelera informativa de Unidad de Cuidado Intensivo Cardiovascular Pediátrica, Proceso de Calidad.
5. Tomado de Cartelera informativa de Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrica, Proceso de Calidad.
6. Tomado de Cartelera informativa de Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal, Proceso de Calidad.
7. Transfusión de sangre [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2016 [Revisado 20 October 2016]. Disponible en: http://www.who.int/topics/blood_transfusion/es/
8. Mecchia A, Cometto M, Gómez P. Protocolo de cuidados de enfermería en la infusión de hemoderivados a pacientes oncológicos. Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería. 2014;4(3):50-58.
9. Isolución instructivo para transfusión de componentes sanguíneos; Fundación Cardioinfantil; Subproceso Banco de Sangre, versión 2, vigencia 3 años.
10. Isolución; Guia de transfusión de componentes sanguíneos; Fundación Cardioinfantil; Subproceso Banco de Sangre, vigencia 2015-2017, versión 5.
11. Valderrama Sanabria M, Malpica Estupiñán F, Franco Vargas K. Cuidado de enfermería en la administración de hemoderivados. Revista CUIDARTE. 2015;6(1):955.
12. Acevedo A, Hernandez de Fernandez M, Aragón Pinto L, Pedraza Nova S, Rodríguez Rico A, Mora Lozano M et al. La terapia transfusional intrahospitalaria. Estándar de cuidado. Actual Enferm. 2011;14(4):24-31.
13. Irvine, D., Sidani, S. and McGillis Hall, L. (1998). Finding value in nursing care: a framework for quality improvement and clinical evaluation. *Nursing Economics*, 16(3), pp.110-116.
14. Irvine, D., Sidani, S. and McGillis Hall, L. (1998). Linking outcomes to nurses' roles in health care. *Nursing Economics*, 16(2), pp.58-64.
15. Jodar RMontoro J. Hemoderivados [Internet]. Farm Hosp. 2016 [Revisado 20 Octubre 2016]. Disponible en: http://www.sefh.es/revistas/vol19/n5/299_301.PDF
16. Definition of Nursing [Internet]. Icn.ch. 2016 [Revisado 20 October 2016]. Disponible en: <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>

17. Definición de Reeducación [Internet]. Definición ABC. 2017 [cited 8 June 2017]. Available from: <https://www.definicionabc.com/general/reeducacion.php>
18. Ortegón, E., Pacheco, J. and Prieto, A (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL, pp. 13-15

12. ANEXOS

Anexo 1 Carta de Aprobación

Bogotá, 18 de Mayo de 2017

Señora

Judith Liliana Ortiz Mayorga

DEPARTAMENTO ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Fundación Cardioinfantil – Instituto de Cardiología

Bogotá, D.C.

Estimados doctores:

Por medio de la presente me permito informar a ustedes que conozco y respaldo el proyecto de gestión titulado "Reeducación en la aplicación del protocolo de administración de hemoderivados por parte de los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil". Del cual los investigadores serán Edwin Mauricio Lizarazo Guerrero y Diana Marcela Monzón Landázuri, este estudio será financiado con recursos propios.

Atentamente,

María Patricia Monroy
Coordinadora Enfermería UCIs Niños

Revisión
18/05/2017

Anexo 2 CRONOGRAMA

<p align="center">Cronograma Proyecto de Gestión: Reeducación en la aplicación del protocolo de administración de hemoderivados por parte de los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil</p>																																			
Mes	Octubre 2016				Noviembre 2016				Diciembre 2016				Enero 2017				Febrero 2017				Marzo 2017				Abril 2017				Mayo 2017				Junio 2017		
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2					
Revisión del protocolo de administración de hemoderivados	→																																		
Diseñar y aplicar un pretest en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular y Neonatal													→																						
Realizar sesiones educativas para socializar el protocolo y unificar conceptos																																			

Anexo 3 PRESUPUESTO

Presupuesto Proyecto de Gestión:			
Reeducación en la aplicación del protocolo de administración de hemoderivados por parte de los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico, Cardiovascular Pediátrico y Neonatal de la Fundación Cardioinfantil			
Recursos Humanos			
	Costo Hora	Total Horas	Total Costo
Ejecutores del proyecto	\$20000	200 horas	4'000.000
Asesor del proyecto	\$50.000	100 horas	\$5'000.000
Subtotal			\$9'000.000
Recursos Materiales			
Salón de capacitación	\$10.000	4 horas	\$40.000
Medios audiovisuales	\$20.000	4 horas	\$80.000
Impresiones	\$300.00	300 hojas	\$90.000
Fotocopias	\$100	100 copias	\$10.000
Computador	\$1.000	1500 horas	\$1'500.00
Subtotal			\$1'720.000
Total			10'720.000

Anexo 5 Pre test

Administración de hemoderivados en la Fundación Cardioinfantil-Instituto de Cardiología

La siguiente encuesta tiene como fin conocer los conocimientos del profesional de enfermería acerca del proceso de transfusiones de crioprecipitados y plaquetas en las unidades de cuidado intensivo pediátrico y neonatal

Servicio _____

Instrucciones

En la siguiente serie de preguntas responda marcando el ítem que usted considere como verdadero o que usted conoce.

1. Para La administración de plaquetas y crioprecipitados usted utiliza
 - a. Equipo de transfusión estándar con filtro de 170 – 260 micras para bomba de infusión
 - b. Jeringa
 - c. Equipo de transfusión más jeringa

2. En una transfusión sanguínea la solución compatible es
 - a. Dextrosas
 - b. Solución salina 0.9%
 - c. Lactato de Ringer

3. Teniendo en cuenta el procedimiento de transfusión de hemoderivados, en cuanto tiempo se debe transfundir crioprecipitados y plaquetas (respectivamente)
 - a. 10 min y 30 min
 - b. 5 min y 45 min
 - c. 30min y 1 hora

4. Una vez que se recibe el componente sanguíneo ¿Cuánto tiempo se tiene para iniciar la transfusión?
 - a. 1 hora
 - b. 10 min
 - c. 30 min
 - d. 4 horas

Anexo 6 Postest

Administración de hemoderivados por parte del profesional de enfermería en las unidades de cuidado intensivo pediátrico, cardiovascular pediátrico y neonatal de la Fundación Cardioinfantil.

Teniendo en cuenta la información recibida acerca del proceso de transfusión de crioprecipitados y plaquetas, basado en la guía de transfusión dispuesta por la Fundación Cardioinfantil, en las unidades de cuidado intensivo pediátrico y neonatal, por favor responda las siguientes preguntas.

1. De acuerdo a la explicación dada, ¿usted transfunde crioprecipitados y plaquetas con?

- A. equipo de transfusión estándar con filtro de 170 – 260 micras
- B. equipo de transfusión más jeringa

Porque:

2. ¿Según la política de trasfusión de crioprecipitados y plaquetas el tiempo de transfusión de cada uno de estos es?

3. ¿Los materiales necesarios para transfundir crioprecipitados y plaquetas son?

- A. Equipo de transfusión, solución salina, bomba de infusión
- B. Equipo de transfusión, llave de tres vías, jeringa
- C. Jeringa

4. ¿Porque considera usted que es importante transfundir crioprecipitados y plaquetas con los equipos adecuados para la seguridad del paciente?