



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Central de Venezuela
Facultad de Medicina
Escuela de Enfermería



Diseño de un protocolo de enfermería para la administración de sangre y sus componentes a pacientes ubicados en el área de hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil. Segundo trimestre 2011.

Autoras:

Farfán Greykellys

C.I:17.705.567

Trosel Kimberling

C.I: 16.598239

Tutor:

Lcda. Beatriz Valencia

Caracas, junio 2011

República Bolivariana de Venezuela
Universidad Central de Venezuela
Facultad de Medicina
Escuela de Enfermería

**Diseño de un protocolo de enfermería para la administración de
sangre y sus componentes a pacientes ubicados en el área de
hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil.
Segundo trimestre 2011.**

Autoras:

Farfán Greykellys

C.I:17.705.567

Trosel Kimberling

C.I: 16.598.239

Tutor:

Lcda. Beatriz Valencia

Caracas, junio 2011

ACEPTACION DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del Trabajo Especial de grado presentado por las ciudadanas **Farfán Greykellys C.I: 17.705.567** y **Trosel Kimberling C.I: 16.598.239** para optar por el título de Licenciada en Enfermería, que lleva por título: **DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE ENFERMERIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SANGRE Y SUS COMPONENTES EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE ADULTOS DEL HOSPITAL ORTOPEDICO INFANTIL. SEGUNDO TRIMESTRE 2011**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Caracas, a los _____ días del mes de junio del año 2011

Lcda. Beatriz Valencia

C.I

Agradecimiento

Queremos hacer un reconocimiento a la labor realizada por nuestra tutora licenciada Beatriz Valencia y a nuestra tutora metodológica Licenciada Nelva Orozco por su apoyo, tiempo y dedicación al logro de tan anhelada meta.

Y a todas aquellas personas que de una u otra manera nos brindaron su apoyo, paciencia y comprensión (padres, hermanos y familiares).

Gracias!!!!!!!!!!

Introducción

La Enfermería es la ciencia del cuidado de la salud del ser humano esta tiene la “responsabilidad de cuidar la salud de las personas... y tiene que poner a las personas en la mejor forma posible para que la naturaleza pueda actuar sobre ella”. (Nightingale, 1.859)

La profesión de enfermería tiene una serie de características que lo definen entre las cuales tenemos es intelectual, ya que se basa en un conjunto de conocimientos, emplea el método científico en la práctica, utiliza los conocimientos con pensamiento analítico, crítico y creativo, es práctica, ya que debe poseer habilidades y destrezas, académica porque se caracteriza por la solidez de su formación teórica y el personal de enfermería debe especializarse con el fin de mejorar la calidad de atención de los usuarios, posee habilidad técnica, porque se apoya en principios o bases científicas que guían la práctica y a su vez proporciona la base para la legitimidad y autonomía de la profesión, tiene Bases éticas, ya que se ejerce dentro de un marco ético, estos valores se señalan en el Código Deontológico de Enfermería, es Autónoma ya que como profesión controla sus propias funciones y posee independencia y responsabilidad de sus actos, y por ultimo mas importante es Social debido a que su principio consiste en ayudar a que las personas conserven su salud, debe ser sensible a las necesidades humanas y tener consciencia de su responsabilidad al contribuir al bienestar de los demás

Esta disciplina en el último siglo y particularmente en los últimos años ha ido definiendo cada vez más sus funciones dentro de las ciencias de la salud, como ejemplo podemos mencionar la enferma hemoterapista, que antiguamente para la administración de sangre y sus hemocomponentes era solo responsabilidad del médico , actualmente esta es una de las ramas en la que se desenvuelve el profesional enfermería donde esta se encarga de proveer al paciente todos los

componentes sanguíneos en el momento que lo requiera, garantizando que estos sean de alta calidad, para restituir y conservar su salud, utilizando para ello técnicas y procedimientos especializados, que resguarde la obtención, procesamiento, conservación y suministro de la sangre.

Por otra parte, también, deberá mostrar un comportamiento ético, comunicativo y responsable en la interacción con el donante, durante la cual debe demostrar las destrezas para las relaciones humanas en la relación permanente Enfermera-Paciente, siendo educada, empática y autónoma en la función particular que le corresponde en el proceso de transfusión.

En este mismo orden de ideas, al realizar las actividades profesionales, las enfermeras son responsables de desarrollar los procesos asumiendo obligaciones ante el usuario relacionado con el cumplimiento de las normas institucionales y los procedimientos técnicos que permiten la seguridad del servicio ofertado al usuario. Por otra parte, la enfermera tiene obligaciones para con ella misma al realizar el trabajo en condiciones de seguridad, mantenerse actualizada y velar por que sus condiciones sean óptimas, es por esto la importancia de este trabajo que consiste en diseñar un protocolo de enfermería para la administración de sangre y sus componentes a pacientes ubicados en el área de hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil, segundo trimestre 2011.

El cuerpo de trabajo está estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: hace referencia al planteamiento del problema, objetivo tanto general como específicos, así como la justificación de la investigación.

Capítulo II: en éste se toman en consideración antecedentes relacionados con el estudio, así como la exposición de un protocolo, de lo que significa la terapia transfusional y las bases legales que sustentan la investigación.

Capítulo III: se presenta el tipo y diseño de la investigación, población y muestra objeto de estudio, los métodos y las técnicas de recolección de datos, así como la validez y la confiabilidad del instrumento.

Capítulo IV: se presenta el análisis descriptivo de los datos, a través de cuadros y gráficos que representan las respuestas expresadas en porcentajes y en frecuencias.

Capítulo V: se muestran las conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir de los objetivos planteados al inicio de la investigación.

Capítulo VI: la propuesta. Se expone el protocolo de enfermería para la administración de sangre y sus componentes.

Lista de cuadros

pp.

Cuadro 1.- conceptualización de la variable.....	33
Cuadro 2.- operacionalización de la variable.....	34
Cuadro 3.- Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión aspectos cognoscitivos.....	46
Cuadro 4.- Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período pre-transfusional.....	50
Cuadro 5.- Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período per-transfusional.....	56
Cuadro 6.- Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período post-transfusional.....	62

Lista de gráficos

pp.

Grafico 1. Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión aspectos cognoscitivos.....	48
Grafico 2. Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período pre-transfusional.....	53
Grafico 3. Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período per-transfusional.....	59
Grafico 4. Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período post-transfusional.....	64



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Central de Venezuela
Facultad de Medicina
Escuela de Enfermería



Diseño de un protocolo de enfermería para la administración de sangre y sus componentes a pacientes ubicados en el área de hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil. Segundo trimestre 2011.

Farfán Greykellys
Trosel Kimberling

Resumen

Se realizó un estudio titulado Diseño de un protocolo de enfermería para la administración de sangre y sus componentes a pacientes ubicados en el área de hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil. Segundo trimestre 2011. Corresponde a la modalidad de proyecto factible, cuyo diseño es de campo, tipo descriptivo, no experimental, transeccional. La población estuvo representada por 25 enfermeras de atención directa. Los datos fueron recolectados a través de la encuesta, empleando un cuestionario de 26 ítems, estructurados en 4 partes: conceptos básicos, periodo pre- per y post transfusional, con alternativas de selección, aplicados de una manera autoadministrada. Se logró la validez a través del juicio de expertos y la confiabilidad a través del coeficiente alpha de crombach, obteniéndose un valor de 0,93. Posterior al análisis de los datos se concluyó que el personal de enfermería se encuentra desinformado en cuanto a la terapia transfusional, sin embargo existe un nivel aceptable de conocimientos para la composición de la sangre, sistema ABO y Rh. Para los periodos pre- per y post transfusionales se obtuvo que se omiten muchos procedimientos a la hora de administrar el hemocomponente.

Descriptor: terapia transfusional, actividades del período pre-per y post transfusional, protocolo de enfermería.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

En enfermería muchos han sido los avances en cuanto a los aspectos tecnológicos y científicos de ésta como profesión. Las instituciones de salud, que prestan servicios específicos, agrupan diversos profesionales que permiten alcanzar los objetivos y metas de la misma. Por tal motivo la Enfermería ha tenido que prepararse para estar a la par con el desarrollo científico y tecnológico, de acuerdo a su área de formación, que varía según el cargo y la especialización que éstas desempeñen en los centros asistenciales.

La enfermería tiene múltiples especialidades que denotan el compromiso, la responsabilidad y la capacidad para gestionar y dar respuestas acertadas en cuanto a los problemas de salud que presentan los usuarios; un ejemplo claro de tales actuaciones lo representa la/el profesional de enfermería (o) en Hemoterapia, que es definida por el Centro de instrucción de Enfermería, del Banco Municipal de sangre (2010, pàg.3) como aquel profesional que posee el “conocimiento de las técnicas requeridas para la selección, recolección, procesamiento, conservación, suministro y administración de la sangre humana y sus componentes para fines terapéuticos”

De este modo las (os) profesionales de enfermería en hemoterapia, poseen el dominio teórico que les permite desarrollar las actividades que les son propias, como tener una intervención eficaz y que además resulte oportuna y segura.

La terapia transfusional, es un área de la medicina que se encarga de la “aplicación de bases técnicas y científicas a los productos de la sangre o a los productos hemoterápicos fabricados mediante procesos biotecnológicos” (Di Pascuale y Borbolla J., 2005. Pág. 1); debe decirse que ésta es multidisciplinaria, ya que se integran conocimientos y prácticas de otras áreas de la salud.

La enfermería es una profesión de servicio, cuya misión medular es el cuidado de los seres humanos, ésta tiene dos (2) objetivos básicos: “ser prestadora de cuidados y gerentes del mismo” (Zambrano y Rebolledo 2011. Pág. 92).

Aunque la transfusión sanguínea es sólo una parte del tratamiento de los usuarios, ésta representa una terapia común y bastante usada en el campo de la salud; constituye un recurso terapéutico empleado para muchos fines como el manejo de alteraciones hematológicas, restauración del volumen sanguíneo, corrección de anemias, entre otras. Una de las intervenciones frecuentes del profesional de enfermería de atención directa es la administración de hemocomponentes; esto requiere de un conjunto de conocimientos fisiológicos, así como el manejo meticuloso del usuario y la aplicación correcta de un protocolo que permita minimizar los riesgos potenciales que implica la terapia transfusional.

En el hospital ortopédico infantil se atienden usuarios de diferentes estados del país, todos con múltiples patologías traumatológicas y ortopédicas, que requieren en muchas oportunidades de transfusiones sanguíneas, debido a la magnitud de los procesos invasivos. En oportunidades se ha observado que el profesional de enfermería de atención directa no cumple con las acciones básicas para garantizar una buena terapia transfusional, es decir el tiempo de administración de los hemocomponentes sobrepasa el indicado, no se controlan los constantes vitales, ni antes, durante ni después de la transfusión, se administran medicamentos y soluciones

al mismo tiempo que pasa el componente sanguíneo, además de administrarlos sin previa autorización médica.

En dicho centro asistencial no existe una guía de acción que exponga de una manera detallada las características o la secuencia que se debe seguir para garantizar una buena terapia transfusional, que garantice la seguridad del usuario, previniendo errores. Los destacados inconvenientes que se presentan conllevan a plantear las siguientes interrogantes: ¿cuál es el nivel de información que posee el profesional de enfermería de atención directa en relación a la terapia transfusional?, ¿cuáles son las actividades que esta desarrolla, durante los períodos pre-per y post transfusionales? Y por último ¿se hace necesario el diseño de un protocolo para la administración de hemocomponentes?

Esta tendencia indica que dicha realidad debe ser invertida por lo que a partir de dichas interrogantes se plantea el siguiente problema de investigación: ¿es precisa la propuesta de un protocolo de enfermería para la administración de hemocomponentes a usuarios ubicados en el área de hospitalización de adultos del hospital ortopédico infantil. Primer semestre 2011.

Objetivos de la Investigación

General

Proponer un protocolo de Enfermería para la administración de hemocomponentes a pacientes ubicados en el área de hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil. Primer semestre 2011.

Específicos

1. Identificar el nivel de información que posee el profesional de Enfermería de atención directa en relación a la terapia transfusional.
2. Describir las acciones que realiza el profesional de Enfermería de atención directa del área de hospitalización de adultos del hospital ortopédico infantil, en el período pre- transfusional.
3. Describir las acciones que ejecuta el profesional de Enfermería de atención directa en el período per- transfusional.
4. Describir las acciones que lleva a cabo el profesional de Enfermería de atención directa en el período post- transfusional.
5. Diseñar un protocolo de Enfermería para la administración de hemocomponentes a usuarios ubicados en el área de hospitalización de adultos del hospital ortopédico infantil.

Justificación de la Investigación

El contenido que sustenta la presente investigación va dirigida al diseño de un protocolo de Enfermería para la administración de hemocomponentes a usuarios ubicados en el área de hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil. Primer semestre 2011. Con éste se plantea la búsqueda de medios o instrumentos que puedan guiar, no sólo la actuación del profesional de Enfermería, sino que también permita encaminar dichas acciones en pro de la situación problemática planteada, lo que redundaría en beneficios tanto para los usuarios que reciben el servicio de la terapia transfusional, como para la institución que lo presta.

La atención del profesional de enfermería ha sido un tema de mucho interés debido a que su medición es siempre subjetiva y se valora más la percepción que

tiene el usuario que la propia actuación de enfermería; así pues al hablar de un tema tan delicado como lo es la terapia transfusional, resulta mucho más complejo, ya que es una práctica, que requiere de ciertas habilidades y destrezas que permitan garantizarle al receptor de la sangre y sus componentes, que es un procedimiento seguro, que se realiza bajo normas y reglamentos diseñados especialmente para su administración y que además el personal encargado de vigilar su correcta aplicación, cuenta con los conocimientos necesarios, para que esta práctica se lleve a cabo y permita la evolución satisfactoria del usuario.

Todo lo expuesto pretende iniciar una investigación que busca conocer las actuaciones del profesional de enfermería, antes, durante y después de la administración de sangre y sus componentes; además se busca implementar un protocolo con el que el profesional de Enfermería cuente, que constituya una herramienta e instrumento científico que justifique sus acciones.

Se espera que los resultados del presente trabajo no sea sólo de gran relevancia académica, sino que se le considere también como una herramienta que permita al profesional de Enfermería cambiar la actuación en cuanto a la terapia transfusional, entendiendo que con ello promueve el progreso dentro de la profesión, así como también genera confianza en los usuarios que reciben dicha terapia.

Es importante emprender acciones a favor de una buena y adecuada práctica transfusional; ya que con ello se contribuye de una manera diligente a mejorar los servicios prestados en las instituciones de salud y con ello evitar posibles complicaciones que pongan en riesgo la vida de los usuarios.

Generar en la institución la idea de considerar importante la aplicación del protocolo para la transfusión sanguínea, ya que redundaría en beneficios para ambos; y contribuir de esta manera a la búsqueda de soluciones al problema que afecta tanto al profesional de enfermería como a los usuarios.

Este estudio no pretende ser un tratado sobre hematología ni contener todo lo concerniente a transfusiones en general; sólo se busca con él dar respuestas a ciertas necesidades de información, habilidades, destrezas y técnicas que son requeridas en el ejercicio de la profesión de Enfermería al momento de aplicar la terapia transfusional, con lo que se favorece la mejor atención de los usuarios.

CAPÍTULO II
MARCO TEORICO
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se presentan en este capítulo aquellos trabajos de investigación que anteceden al presente estudio, es decir trabajos donde se han manejado las mismas variables o se han propuesto objetivos similares.

Para Briones "No existe campo del conocimiento completamente nuevo o inexplorado" (2003. Pág. 84) por lo que tales investigaciones presentadas permiten obtener conclusiones valiosas sobre el objeto en estudio.

Ramírez y Partida (2005) realizaron una investigación titulada: **Conocimiento sobre el proceso de terapia transfusional que posee el personal de enfermería que labora en la unidad de medicina interna del hospital general del sur "Dr. Pedro Iturbe" Maracaibo primer trimestre año 2005.** Esta investigación tuvo como objetivo determinar el conocimiento que posee el personal de enfermería sobre el proceso de terapia transfusional, para ello se realizó un estudio de tipo descriptivo, con una muestra de 31 enfermeras de la unidad de medicina interna del hospital general del sur "Dr. Pedro Iturbe" de Maracaibo a las que se les aplicó un instrumento de 22 ítems con tres alternativas y una correcta, que fue validado y sometido a la prueba de confiabilidad KR20, cuyo índice dió como resultado 0,68 indicador de confiabilidad. Se utilizó para el análisis estadístico las frecuencias y porcentajes. De acuerdo a los resultados el conocimiento que poseen las enfermeras sobre el periodo pre-transfusional es insuficiente en tanto que un 36% y un 41% de

las respuestas fueron incorrectas. Para el periodo transfusional los resultados de respuestas incorrectas fueron de 38% y para el post- transfusional los resultados de respuestas incorrectas fueron de 45%. Lo que permite concluir que el personal de Enfermería se encuentra desinformado en cuanto a los tres periodos de la terapia transfusional, por lo tanto debe realizarse un programa de actualización para mejorar la calidad de la atención brindada por este personal.

Se extrajeron los resultados de esta investigación debido a que aporta datos significativos en cuanto al nivel de información que posee el profesional de enfermería, en relación a la terapia transfusional; las acciones que éstas llevan a cabo para ofrecerles a los usuarios una buena calidad en cuanto a los servicios prestados.

Mendoza, Moreno y Sequera (2005) realizaron un estudio de investigación titulado: **Información que poseen los profesionales de enfermería de atención directa sobre la solicitud, transporte y administración de hemoderivados del hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas”. Valencia Edo. Carabobo 2005.** Esta investigación de tipo descriptiva se fundamenta con un diseño de campo transversal y univariable teniendo como objetivo determinar la información que poseen los profesionales de enfermería de atención directa sobre la solicitud, transporte y administración de hemoderivados del hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas”. Valencia Edo. Carabobo 2005. La población de este estudio estuvo formada por el grupo de profesionales de enfermería que laboran en el hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas” la cual está formada por 265 profesionales, que de acuerdo a la estadística descriptiva se obtuvo una muestra de 54 profesionales, representando el 20,37% del total de la población para dar respuesta a la variable información, operación alzada en 3 dimensiones solicitud, transporte y administración de hemoderivados, por lo que se aplicó una entrevista estructurada bajo la técnica del cuestionario contentivo de 30 ítems de tipo cerradas policotómicas, el cual fue validado por expertos y aplicado el coeficiente de confiabilidad de Kuder y Richardson (KR20-21) dando como resultado un coeficiente muy alto de 0,89. De

acuerdo a los resultados obtenidos del instrumento aplicado, se determinó que la problemática existente en esta institución está basada principalmente en el mal manejo de los hemoderivados por parte de los profesionales en estudio, implicando esto la pérdida del producto, trayendo consecuencias como la no administración de sangre al paciente necesitado en el momento oportuno, hecho que podría acarrear la muerte del mismo, entre otras complicaciones. Por lo que se recomienda al personal de enfermería para la administración de transfusiones sanguíneas cumpla con lo establecido en los manuales de procedimientos especiales, elaborados para orientar al profesional de enfermería en la realización de los cuidados al paciente que necesita de un hemocomponente.

Esta investigación fue empleada como antecedente ya que toca aspectos importantes dentro de la terapia transfusional, como lo es el caso de la solicitud, transporte y administración de hemocomponentes. Si los profesionales de Enfermería conocen y manejan los manuales de procedimientos se podrían reducir considerablemente los errores y las posibles complicaciones para los pacientes; aspectos que se toman en cuenta en este actual estudio.

Guzmán, Murillo y Pacheco (2007) realizaron un estudio cuyo título fue: **Cuidados de enfermería dirigidos al enfermo antes, durante y después de la terapia transfusional en el servicio de medicina interna del Hospital “Dr. José María Vargas” de la Guaira segundo trimestre 2007.** El presente estudio estuvo dirigido a determinar los cuidados de enfermería dirigidos al enfermo antes, durante y después de la terapia transfusional en el servicio de medicina interna del Hospital “Dr. José María Vargas” de la Guaira segundo trimestre 2007. En este sentido la investigación es de tipo descriptiva con un diseño de campo cuyo formulario es de tipo dicotómico (SI- NO) conformado por 43 ítems el cual ameritó su validación y confiabilidad, que dió como resultado 0,9 indicador de confiabilidad que indica que el cuestionario reúne las condiciones para recolectar la información. Los autores recomiendan elaborar un programa sobre el proceso de terapia transfusional y las

fases que lo integran, dirigido al personal de enfermería que labora en este centro asistencial y en especial el personal que participa en el estudio de investigación.

La razón por la que se ha tomado este estudio como antecedente es porque hace referencia a la práctica profesional, tomando en cuenta las acciones que lleva a cabo el profesional de enfermería para la aplicación de la terapia transfusional. Al igual que en el caso anterior se mencionan aspectos relacionados con la aplicación de un programa que permita la administración correcta de los diversos componentes sanguíneos, que permita evidenciarse en la pronta recuperación del paciente.

Así mismo Acuña y otros (2000) llevaron a cabo una investigación titulada: **Propuesta de un programa instruccional sobre el proceso de administración de la terapia transfusional para enfermeras de atención directa, en el hospital universitario de Caracas.** Con el objetivo de minimizar los riesgos de la terapia transfusional y optimizar la calidad de los cuidados recibidos por los receptores. Fue un estudio descriptivo. Se trabajó con una muestra de 98 enfermeras, representativos de 522 profesionales, donde concluyeron que: el 62.2% de la muestra no ha participado en cursos ni talleres sobre la terapia transfusional, 34.7% no estima esencial el control de la velocidad de infusión y la permeabilidad de la vía, 19.4% no consideró la totalidad de los signos de alarma como reacciones adversas y 48% consideró que en la administración de la sangre sólo se debe controlar el tiempo de administración; en base a estos resultados se plantea la necesidad de un programa de instrucción dirigido a complementar los conocimientos y la práctica de enfermería en la administración de la sangre y sus componentes, así como los cuidados al receptor en caso de reacciones adversas.

La investigación mencionada anteriormente guarda relación directa con el presente estudio, debido a que se toma en cuenta la actuación de enfermería y la repercusión que ésta tiene para la evolución del paciente. El hecho de diseñar un programa instruccional que permita a los profesionales de enfermería avanzar en

cuanto a lo científico y lo gremial, permite a los actuales investigadores valerse de dicho programa para crear un protocolo de actuación para la terapia transfusional, que contribuya de una manera u otra al buen desenvolvimiento durante la administración de la sangre y sus componentes.

Por otro lado Figueroa y colaboradores (2001) realizaron una investigación titulada: **Información que posee la enfermera de atención directa sobre los períodos de la terapia transfusional antes y después de participar en un programa instruccional en las unidades clínicas de medicina, del hospital central universitario Dr. Antonio María Pineda. Barquisimeto.** Cuyo objetivo fue determinar la información que posee la enfermera de atención directa sobre los períodos de la terapia transfusional antes y después de participar en un programa instruccional; fue de tipo pre-experimental, con diseño de pre test y post test. Dirigido a 27 enfermeras que laboran en diferentes turnos. Los resultados esperados al comprobar pruebas demostraron: las enfermeras incrementaron la información en un 31.04% lo que permite afirmar que un programa de instrucción sobre terapia transfusional trae beneficios tanto para los participantes y para los pacientes.

El estudio citado anteriormente guarda relación con la presente investigación ya que busca evaluar el grado o el porcentaje en que la información es asimilada por el personal que acudió a un programa instruccional, que permite a las enfermeras actualizar sus conocimientos, lo cual trae repercusiones, como ya se ha hablado anteriormente, tanto para la profesión, como para la institución y los pacientes. Se pone en evidencia de este modo, la necesidad de un programa de actuación de enfermería para la terapia transfusional.

BASES TEÓRICAS.

Las bases teóricas son como tal, “Un conjunto de proposiciones referidas al problema de investigación tomada de una o más teorías existentes sobre el campo

donde éste se ubica, con las modificaciones que el investigador esté en condiciones o capacidad de introducirles” (Briones, 2003. Pág. 125).

Las bases teóricas constituyen la etapa en que se reúne información documental para confeccionar el diseño metodológico de la investigación, simultáneamente, la información recogida proporciona un conocimiento profundo que le da significado a la investigación; es por esto que representa los datos básicos y relevantes que darán cabida a la presente investigación.

PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE HEMOCOMPONENTES.

Las constantes innovaciones científico- tecnológicas que han venido sucediendo en el campo de la salud, han repercutido directamente en la prestación de servicios de calidad, con disminución de los riesgos reales y potenciales que se desprenden de la aplicación de los cuidados. Así pues, los profesionales de enfermería han tenido que innovar en su práctica, es decir, actualizarse continuamente y especializarse, incrementando de este modo su competitividad y por ende la satisfacción del usuario; todo esto con la implementación de protocolos y guías metodológicas de cuidados de enfermería que constituyen un instrumento de planificación y gestión que son de gran importancia, ya que permite utilizar adecuadamente los recursos humanos, materiales y financieros en forma eficaz y eficiente.

Así pues los protocolos de actuación de Enfermería son “planes estandarizados de cuidado de Enfermería” (López, 2002. Pág. 27), donde los estándares constituyen el instrumento para alcanzar y mantener un nivel de calidad óptimo. Representan un requisito, modelo o patrón de actuación donde se cumplen

una serie de actividades continuas que permitan garantizar unos cuidados eficientes y libres de riesgo.

En la práctica profesional éstos permiten asegurarles a los usuarios que la calidad de los servicios que reciben puede ser medida e identificada, ya que el profesional de enfermería es el responsable de los resultados obtenidos, debido a sus acciones. Por lo tanto los protocolos tienen como objetivo principal: “1) transformar el sistema de salud, 2) mejorar la producción de los servicios, 3) cumplir con lineamientos de calidad y 4) orientar los cuidados de Enfermería a prestar una ayuda eficiente, basado en aspectos técnicos, científicos, sociales y éticos” (López, 2002. Pág. 54)

Por lo que a través de ellos se puede garantizar una actuación de enfermería de calidad, basado en la aplicación de actividades que se controlen desde un punto de vista integral, es decir que los esfuerzos sean mancomunados (de todo el personal de salud), facilitando de este modo la dinámica de trabajo y por ende la mejora de los servicios de salud.

Si bien los objetivos guían la razón de ser de los protocolos de actuación de enfermería, las características de los mismos dan un enfoque general acerca de los aspectos que se toman en cuenta a la hora de desarrollar o construir los mismos, partiendo de lo técnico, de lo ético, de la promoción de la salud, de la metodología y de lo que se quiere conseguir, que se puede resumir en la unificación de criterios de actuación de enfermería en quienes recae la responsabilidad de aplicar los procesos de atención; además de facilitar el conocimiento y la aplicación de todas aquellas actividades que se deban realizar, es decir, se convierte en una guía precisa y concreta de lo que se debe hacer, cómo se debe hacer y cuándo debe hacerse.

Para Balderas M^a de la luz los manuales de procedimientos no son más que la “concentración sistemática de los elementos que se proponen para alcanzar un

objetivo” (2005, pág. 60) así pues, los procedimientos orientan y uniforman la conducta del personal de enfermería; tales acciones que se ejecutan, se realizan de manera precisa y oportuna por lo que se garantiza la correcta aplicación de los cuidados, lo que redundará en los beneficios para el usuario. El éxito de los mismos representa una adecuada prestación de servicio, ya que con ellos se ahorra tiempo, se distribuyen o se delegan funciones, se ahorra material y se brindan cuidados óptimos y de calidad a los usuarios.

Así mismo un protocolo de atención de enfermería tiene los siguientes atributos:

- Validez: debe existir una relación evidente entre la literatura y el contenido del protocolo
- Fiabilidad y reproductibilidad: fiabilidad: con la misma evidencia científica y métodos de desarrollo del protocolo, otro grupo de expertos producirá las mismas recomendaciones. reproductibilidad: en circunstancias clínicas semejantes, el protocolo es interpretado y aplicado de la misma manera por distintos profesionales.
- Aplicabilidad clínica: los grupos de pacientes a los que es aplicable un protocolo deben estar bien identificados, y que sus recomendaciones sean aplicables en la práctica cotidiana.
- Flexibilidad: deben especificarse las excepciones conocidas y esperadas, en la que las recomendaciones no son aplicables.
- Claridad: el lenguaje utilizado no debe ser ambiguo, cada término debe definirse con precisión y deben utilizarse modos de presentación lógicos y fáciles de seguir.
- Proceso multidisciplinario: el proceso de elaboración de los protocolos debe incluir la participación de los grupos a quienes afecta.
- Revisión explícita/ planificada: los protocolos deben incluir información de cuándo deben ser revisados para determinar la introducción de modificaciones, según nuevas evidencias clínicas o cambios en los consensos profesionales.

- Documentación: los procedimientos seguidos en el desarrollo de los protocolos, los participantes implicados, la evidencia utilizada, las asunciones y razonamientos aceptados y los métodos analíticos empleados deben ser meticulosamente documentados y escritos.

La importancia de un protocolo reside en (Cuenca N. 2002. Pág. 23):

- Garantizar la calidad de atención y de los servicios ligados a la satisfacción del cliente.
- Garantizar la eficiencia de los recursos asignados a la producción y compra del servicio.
- Sirve de protección legal en casos específicos.
- Reduce los costos de la atención en salud.
- Facilita la comunicación entre el equipo de salud.
- Unifica criterios.

Un protocolo es una presentación de variables que ayuda a tomar decisiones, agregándose a este la pericia del que lo ejecuta. Un protocolo de atención de enfermería debe tener la siguiente estructura, según el Colegio de Enfermeras de Perú (2000)

a) Título:

- Se debe especificar el nombre de la patología, problema o procedimiento.
- Debe así mismo especificar el grupo poblacional
- Debe definir la atención en aguda o crónica o según la severidad de la patología

b) Definición:

- Definir específicamente primero la patología o procedimiento en que se aplicara el protocolo, segundo la población objetivo tratando de homogeneizarla en lo posible

c) Objetivos:

- Los objetivos del protocolo están en relación a garantizar la efectividad de la atención con el menor riesgo y el menor costo.

d) Nivel de atención

- Se especifica el nivel o perfil del servicio en el que se atiende o resuelve el problema (ambulatorio, hospitalario, emergencia)

e) Diagnostico de enfermería:

- Manejo del proceso de enfermería según diagnostico

f) Criterio de alta:

- Disminuir la sintomatología
- Disminuir el temor y la ansiedad dando atención oportuna

g) Validación:

- Para validar el protocolo se puede hacer a través de una prueba piloto o juicio de expertos

h) Implementación:

- La implementación de un protocolo de enfermería puede llevarse a efecto a través, de charla, seminarios, talleres, foros, entre otros. Lo que se persigue es establecer una adecuada socialización del protocolo por parte de quienes se involucren en el.

i) Evaluación y ajuste:

- El protocolo como todo proceso flexible esta sujeto a evaluación y ajuste constante que permiten ir adecuando el mismo, a la dinámica y exigencia de los profesionales de enfermería para garantizar un cuidado de calidad a los pacientes

j) Divulgación:

- El protocolo una vez construido se debe divulgar para que sea conocido por todos los que forman parte del equipo de salud, por ello, se debe dar a conocer:

- 1) Ante las directivas institucionales y el equipo con el fin de encontrar respaldo para la continuidad del protocolo

- 2) Ante las autoridades de enfermería
- 3) Ante las enfermeras (os) que aplicaran el protocolo
- 4) Ante el resto del equipo de salud, tales como médicos, bioanalistas, farmacéutas y nutricionistas.

Siguiendo este orden de ideas se puede decir entonces un protocolo constituye una fuente de información adecuada para la realización de un trabajo, en este caso particular de la terapia transfusional, permite verificar y unificar criterios de actuación, simplifica el trabajo, facilita la adaptación del profesional de enfermería de atención directa, ante las nuevas tendencias e ideas plateadas, además de servir como un instrumento de control.

Por tales motivos la terapia transfusional no está exenta de emplear protocolos de actuación, más bien resulta susceptible de aplicación, debido a los riesgos potenciales que ésta implica para el receptor. El seguimiento de la norma, de la técnica y de los procesos permite minimizar los riesgos y garantizarle al receptor una adecuada terapia transfusional.

La terapia transfusional es definida como "la transfusión de una parte específica de la sangre que el paciente necesita, en busca de un mejor uso del recurso y un mayor beneficio para los pacientes" (Cortés B. Armando, 2008); al respecto se puede decir que ésta representa el procedimiento de trasplante de mayor empleo en la actualidad que permiten disminuir ciertas complicaciones que tienen que ver con la sangre y sus componentes.

La decisión de transfundir depende del juicio clínico que requiere sopesar los posibles beneficios y los riesgos reconocidos frente a tratamientos alternativos. En la actualidad las transfusiones son, si se quiere, más segura, pero el riesgo así como la percepción del mismo y el temor a la transmisión de enfermedades, de reacciones o de intolerancia no dejan de ser probabilidades mínimas pero potenciales.

Las indicaciones básicas de la transfusión están basadas en la restitución o mantenimiento de: 1) la capacidad de transporte de oxígeno 2) el volumen sanguíneo 3) la hemostasia y 4) la función de los leucocitos” (Asociación Americana de bancos de sangre, 2008). Anteriormente se administraba sangre total que no es más que aquella en la que no han sido separados sus componentes; ésta contiene todos los elementos de la sangre más un preservativo anticoagulante en la bolsa colectada. Su uso rara vez está indicado en la actualidad, ya que se encuentran disponibles todos los factores de la coagulación, el plasma, los hematíes, y las plaquetas como componentes individuales. Entre las indicaciones que en la actualidad ésta presenta tenemos: restituir un componente hemático que no se encuentre disponible individualmente y restituir el volumen en caso de shock; y dentro de las contraindicaciones tenemos mayor riesgo de sobrecarga de líquido ya que la sangre total se dispensa en unidades de 450-500 ml. (Cortés B. Armando, 2008).

Existen numerosos componentes sanguíneos disponibles, cada uno con sus propios efectos potenciales beneficiosos y perjudiciales, entre estos tenemos (Di Pascuale y Borbolla, 2005):

Componentes Eritrocitarios:

Concentrado de hematíes: se obtiene al retirar el plasma de la sangre total. Representan el componente de elección para restituir o mantener la capacidad de transporte de oxígeno, pero en menor volumen. El tiempo de vida de los hematíes normales es de 120 días aproximadamente. Cada unidad contiene 300 ml. Proporciona además del volumen sanguíneo un incremento de la masa eritrocitaria. Debe utilizarse en el tratamiento de los pacientes anémicos que requieran un incremento de su capacidad de transporte de oxígeno, anemia hemorrágica, anemia crónica.

Concentrado de hematíes pobres en leucocitos: compuesto de hematíes, escaso plasma, escasas plaquetas y menos de 5×10^6 leucocitos por unidad. Indicados para evitar enfermedades con reacciones febriles causadas por leucoaglutininas en pacientes sensibilizados.

Concentrado de hematíes lavados: compuesto de 200 ml hematíes, suero fisiológico sin plasma, con pocos leucocitos y plaquetas. Indicados en pacientes con déficit congénito de IgA y anticuerpos IgA, también para evitar reacciones anafilácticas con el plasma y en pacientes con reacciones alérgicas a las proteínas plasmáticas.

Componentes plasmáticos:

Plasma fresco congelado: es el separado de la sangre de un donante compuesto por plasma con todos los factores de la coagulación complemento AT-III sin plaquetas, leucocitos y hematíes. Se indica para el tratamiento de los defectos de la coagulación como: fallo hepático, coagulación intravascular diseminada y en la transfusión masiva; también está indicada para la deficiencia aislada de: factores II, V, VII, XIII, AT-III, Proteína C, Proteína S, C1 Inhibidor Esterasa y actúa como un sustituto temporal en hemorragias por alteraciones de la coagulación aún no identificadas.

Crioprecipitado: procedente del fraccionamiento del plasma fresco congelado, está compuesto de fibrinógeno, factores XIII y VIII, Von Willebrand y fibronectina. Posee un volumen de 15-20 ml. Este aporta factor VIII, Von Willebrand, factor XIII, fibrinógeno y fibronectina, está indicado en el sangrado microvascular difuso, cuando la tasa de fibrinógeno es menor 1,0gr/l, corrección hemostática post fibrinólisis terapéutica, sangrado o procedimientos invasivos en pacientes con: Von Willebrand, disfibrinogenemias y déficit de factor VIII.

Concentrado de plaquetas: Es aquel preparado que contiene las plaquetas obtenidas por fraccionamiento de una unidad total de sangre. Debe contener no menos de $6-10 \times 10^{10}$ plaquetas/unidad, algunos leucocitos, plasma y escasos hematíes. Su volumen es de 50-70ml. Son componentes esenciales para controlar hemorragias; la transfusión de plaquetas se puede indicar en dos circunstancias:

Transfusión Terapéutica: como tratamiento de hemorragia activa en un paciente con defecto plaquetario cuantitativo o cualitativo que ve amenazado su vida por una hemorragia, hemorragia activa debida a la presencia de trombocitopenia de origen

central (menor de 50.000/mm), purpura trombocitopènica idiopàtica (sólo indicada en la sospecha de hemorragias importantes del Sistema Nervioso Central).

Transfusión Profiláctica: para prevenir hemorragias graves, en pacientes con niveles bajos de plaquetas y trombocitopenia aguda central reversible a corto/mediano plazo.

Concentrado de plaquetas de donante único por aféresis: compuesto idéntico al concentrado de plaquetas, excepto en el número de plaquetas por unidad que es de 3×10^{11} plaquetas/unidad. Posee un volumen de 300 ml.

Proteínas plasmáticas

Albúmina: es una proteína plasmática que se obtiene al procesar industrialmente el plasma fresco congelado, compuesto por albumina y algunas globulinas. Su volumen es de 50-100 ml, con una concentración de 5% y 20%. Sólo debe utilizarse en casos muy específicos como para corregir pérdida de coloides en gran escala como los casos de shock hipovolémico, quemados o pacientes que van a someterse a cirugía retroperitoneal, en el cual puede acumularse un gran volumen de líquido rico en proteínas en un intestino atónico.

Concentrado de factores de la coagulación: Se obtienen a partir del fraccionamiento del plasma fresco congelado, se presentan como productos liofilizados con altas concentraciones de factores VII, VIII o IX purificados. Se indica en pacientes con deficiencias congénitas de factores de coagulación. No deben ser utilizados en deficiencias adquiridas de factores, por el elevado riesgo de transmisión de enfermedades víricas.

Inmunoglobulinas Intravenosas e Inmunoglobulinas Intramusculares: Productos farmacéuticos, preparado liofilizados de inmunoglobulina G humana de alta pureza, elaborados a partir del plasma humano. El volumen varía. Están indicadas en inmunodeficiencias primarias, inmunodeficiencias secundarias, purpura trombocitopènica idiopàtica, síndrome de Kawasaki, síndrome de Guillain-Barre, Isoinmunización Rh severa.

Reacciones Transfusionales

Las reacciones transfusionales “Son aquellos efectos no deseables que pueden aparecer en el paciente durante o después de la transfusión” (Hillman Robert, Ault Kenneth y Rinder Henry 2005. pág. 63); es decir que pueden ser inmediatas, si aparecen en un plazo de corto tiempo, o tardías, si aparecen al cabo de días, semanas o meses después de la transfusión, también se pueden clasificar según su mecanismo de actuación, en inmunológicas o no inmunológicas.

Todo personal relacionado con la administración de hemocomponentes debe ser capaz de reconocer los signos y síntomas de las reacciones agudas o crónicas, de manera que, pueda actuar y tomar las decisiones necesarias y apropiadas lo más rápidamente.

Reacciones Inmunológicas:

En su aparición interviene la denominada reacción antígeno-anticuerpo en la que el organismo detecta una sustancia como extraña y se produce el rechazo. Las reacciones inmunológicas más frecuentes son:

Reacciones hemolíticas: consisten en la hemólisis o destrucción de los hematíes del donante por los anticuerpos del receptor como consecuencia de errores en la identificación y la consecuente incompatibilidad del grupo ABO. Los síntomas del shock transfusional aparecen de forma inmediata y entre estos tenemos: sensación de quemadura en la vena de perfusión, dolor lumbar, cefaleas, escalofríos, hipotensión y taquicardia.

Reacciones febriles no hemolíticas: consiste en el aumento de la temperatura corporal durante y/o después de la transfusión no atribuible a otra causa. Es más frecuente en paciente politransfundidos y se puede prevenir administrando concentrado de hematíes pobres en leucocitos.

Reacciones alérgicas: derivada de la ya mencionada reacción antígeno-anticuerpo por la infusión de proteínas plasmáticas y se manifiesta con urticaria, picor, lesiones,

ampollas en la piel o con menor frecuencia reacciones más graves como dificultad respiratoria e hipotensión.

Reacciones anafilácticas: aparecen en raras ocasiones y de forma inmediata. Ocurre en pacientes con deficiencia congénita de IgA, y que poseen anticuerpos anti-IgA. Al administrarles plasma que contiene IgA, desarrollan una reacción anafiláctica muy grave que puede ser mortal. A estos pacientes se les debe transfundir concentrado de hematíes lavados, totalmente libres de plasma.

Reacciones no Inmunológicas:

Septicemia: ocurre por contaminación del hemocomponente durante el almacenamiento. Es más frecuente en los concentrados globulares, pueden dar lugar a un shock endotóxico, que se manifiesta con sensación de frío, cefaleas, dolor abdominal, vómitos y diarreas.

Transmisión de enfermedades: a pesar de todas las pruebas a que se somete la sangre antes de ser considerada válida para transfundir, es imposible descartar el riesgo de transmisión de ciertas enfermedades. Los agentes infecciosos que pueden transmitirse por esta vía son: virus como la hepatitis B y C, VIH. Sífilis, citomegalovirus y plasmodium.

Sobrecarga Circulatoria: consiste en una expansión del volumen sanguíneo rápida y de larga duración. Aparecen en pacientes con alteraciones cardiológicas, en los que se transfunde demasiado volumen o en muy poco tiempo.

Hemosiderosis. Consiste en la acumulación de grandes cantidades de hierro en pacientes politransfundidos.

Hipotermia: consiste en el descenso de la temperatura corporal como consecuencia de la transfusión de hemocomponentes refrigerados (los hematíes se conservan entre 1° y 6°C)

Complicaciones por transfusión masiva: aparecen en pacientes a los que se administra más de 10 unidades de sangre en 24 horas. Puede dar lugar a hipotermia,

alteraciones de la coagulación, hipocalcemia por sobrecarga de citrato y oxigenación tisular empobrecida.

La terapia Transfusional, se ha convertido no sólo en la responsabilidad del profesional Médico y de la Enfermera en Hemoterapia, sino también del Profesional de Enfermería de atención directa, ya que administra junto con el médico los diferentes tipos de componentes; razón por la cual es importante actualizar a dicho profesional en las acciones, antes, durante y después de la terapia transfusional, para así seguir brindando calidad al paciente que requiere de este tipo de terapia.

La administración de sangre y sus componentes se realizará siempre por prescripción médica, éste debe hacer la indicación y la autorización, así como explicar los riesgos y beneficios de esta terapia, así como sus posibles alternativas, al paciente.

La solicitud de una transfusión es una prescripción facultativa que deberá contener la información necesaria para identificar al receptor y los componentes solicitados, las razones que justifican la petición y en caso de cirugía programada, la fecha de dicha intervención. El médico prescriptor, que firmará la solicitud, debe estar claramente identificado, así como la fecha y la hora en que la realiza.

Existen tres períodos en la terapia transfusional que pueden resumirse o clasificarse en: período pre-transfusional, período per-transfusional y período post-transfusional, durante los cuales deben seguirse pasos y/o actividades específicas, para que, de este modo se reduzcan y se prevengan cierta complicaciones, que como se ha visto anteriormente siempre estarán presentes.

Los cuidados de enfermería durante el período pre-transfusional, vienen dado por todas aquellas medidas que deben tomarse antes de la administración de la sangre o cualquiera de sus componentes; incluye acciones tales como preparación del paciente, transporte, entre otros.

Previamente al inicio de la transfusión de cualquier componente sanguíneo es importante tener en cuenta el estado clínico del usuario; realizar una buena evaluación. Preparar y educar al paciente en cuanto al procedimiento a desarrollar es tarea del profesional de enfermería de atención directa.

Resulta de vital importancia verificar los datos en la historia clínica, revisar las órdenes médicas para confirmar la transfusión y la forma en la que ha de realizarse:

- Nombres y Apellidos del usuario
- Componente indicado
- Número de unidades a transfundir
- Frecuencia de administración

Toma de Muestra: (Según las normas del centro y la situación o estado del paciente). Chequear los datos del paciente, en caso de pacientes inconscientes o niños constatar con familiar cercano; además se debe identificar el tubo con los datos siguientes:

- Nombres y Apellidos del paciente.
- Ubicación del Paciente.
- Fecha actual.

Seleccionar la vena de mayor calibre, preferible la basílica, utilizar tubo de ensayo seco. La cantidad de muestra a extraer debe ser:

- 5cc para adulto.
- 3cc para niño
- 1cc para recién nacido o tubo capilar.

Llevar la muestra de sangre inmediatamente al Banco de sangre cuando el usuario amerita transfusiones de Concentrado Globular. La muestra se extrae cada 72 horas y

si amerita de tratamiento con plaquetas, críoprecipitados o plasma no amerita muestra si ya tiene grupo sanguíneo realizado por el Banco de sangre de la institución.

A la hora de elegir el lugar para la venopunción hay que tener en cuenta una serie de factores previos como por ejemplo la duración del tratamiento. Para este tipo de tratamiento el tiempo es de máximo cuatro (04) horas por lo que se recomienda, escoger el antebrazo o la red venosa dorsal de la mano con venas gruesas (venas cefálicas, basílica y ante braquiales), de preferencia las venas que sean flexibles y rectas. Está contraindicado pinchar cualquier trayecto venoso que esté inflamado. Los calibres que más se emplean son el de 18G para adultos y 22G para niños. Todo procedimiento que se le vaya a realizar al usuario debe ser explicado en términos que resulte fácil su entendimiento. Así pues se le debe explicar el tiempo que durará el procedimiento cómo se desarrollará el proceso y los posibles signos y síntomas que pudiesen presentarse y el motivo por el cual se debe transfundir.

Los indicadores que reflejan el estado fisiológico del paciente son los constantes vitales, (T/A, Pulso, Temperatura y frecuencia respiratoria). Se debe obtener información importante de la historia clínica, repasar los exámenes de laboratorio y confirmar la identificación y ubicación del usuario, a fin de evitar errores; además se debe valorar físicamente al usuario antes de ir a retirar el componente a la Unidad del Banco de Sangre.

Cualquier alteración de los signos vitales es un indicio para evitar cumplir con la terapia transfusional. En caso de alguna alteración avisar de forma inmediata al médico responsable para que tome las medidas necesarias antes que el usuario sea transfundido. Hasta que éste no esté estable no se debe transfundir. En caso de ameritar la transfusión se debe mantener una vigilancia estricta y continúa durante el acto transfusional.

El traslado del hemocomponente debe ser realizado únicamente por el profesional de enfermería y personal médico, los cuales deben llevar a la unidad de banco de sangre:

- Historia Médica del usuario con el tipiaje anterior (si lo posee), y las boletas de transfusión en los casos de los pacientes politransfundidos. Con la indicación actualizada que debe de tener el sello de que fue recibido en la unidad del banco de sangre o la firma del profesional hemoterapista que recibió la solicitud.
- Una cava de anime o una bandeja de acero inoxidable con su respectiva tapa, que asegure la integridad de la misma.

Antes de retirarse de la unidad:

- Chequear la identificación del hemocomponente retirado con los datos de la historia del usuario.
- Nombres y Apellidos del mismo
- Ubicación.
- Número de C.I. y Número de Historia.
- Componente solicitado.

De igual forma observar el aspecto (que no haya agregados o hemólisis en los concentrados de hematíes, que exista el efecto de remolino en las unidades de plaquetas, en el caso del plasma, que esté totalmente descongelado), la integridad y caducidad del producto a transfundir.

Se debe vigilar que el traslado del componente desde la Unidad del Banco de Sangre hasta la administración del mismo, no sufra ningún tipo de agresión ya que puede ocurrir hemólisis en el componente.

Antes de la administración de la transfusión se debe llamar o ubicar al Médico responsable para que autorice la misma, una vez que haya valorado clínicamente al

usuario y verificado los datos del mismo en la historia clínica. Así pues el profesional de enfermería de atención directa debe rechequear la identificación del hemocomponente con los datos del usuario:

- Nombres y Apellidos
- Ubicación.
- Numero de C.I. y Número de Historia.
- Componente solicitado.

Instalar el equipo de transfusión, éste debe tener una cámara de goteo con un filtro de 170-260 μm (micrones) y una pinza para regular el flujo, el cual permite retener los coágulos y partículas que podrían ser nocivos para el receptor. Es conveniente no llenar la cámara de goteo más de la mitad para un correcto funcionamiento y purgar posteriormente el resto del equipo y luego conectar al acceso venoso del usuario.

En caso de ser necesario (sólo cuando la transfusión es urgente) se puede requerir del empleo de equipos de presión especiales, utilizando un máximo de 200 mmHg, ya que de lo contrario se puede causar o bien la rotura de la unidad o la hemólisis del contenido. De igual manera, las soluciones intravenosas no deben añadirse simultáneamente con ningún componente sanguíneo, la única solución que se puede emplear en caso de ser necesario reducir la viscosidad de un componente eritrocitario es la solución fisiológica de cloruro de sodio al 0,9% y sólo en cantidades mínimas, no mayor a 50 ml (este procedimiento se debe realizar sólo en el banco de sangre y no en la unidad clínica).

De este mismo modo se debe registrar en la hoja de evolución de enfermería, el proceso que se va a realizar, resaltando: Hora de Inicio, constantes vitales, el componente a administrar, la cantidad y la razón de la transfusión.

El tiempo máximo de transfusión de sangre es de 4 horas, ya que al pasar este tiempo hay elevación de la temperatura, lo cual representa riesgo de contaminación

bacteriana. Para las plaquetas el tiempo de transfusión es de 30 minutos, plasma fresco congelado 15 minutos y crioprecipitados 15 minutos.

Las acciones del profesional de enfermería después de la administración de componentes sanguíneos se resumen en:

- Desconectar la Transfusión.
- Controlar signos vitales y observar al usuario al menos durante una hora posterior a la transfusión, así como una observación esporádica hasta el momento de su egreso
- Descartar el equipo y la bolsa de sangre vacía en el sitio adecuado para desechos biológicos o devolver al banco de sangre para ser descartado.
- Registrar el procedimiento: hora de finalización, constantes vitales y las condiciones clínicas del paciente.

BASES LEGALES

La **Ley de Transfusiones y Bancos de sangre (1978)**, en el Capítulo V “De la transfusión” en su Artículo 20 afirma que: “La transfusión se aplicará bajo la responsabilidad del Médico quien deberá vigilar al paciente el tiempo necesario y suficiente para prestar su oportuna asistencia en caso de que se produzcan reacciones que así lo requieran”. En su artículo 22 se determina que: “No podrán practicarse transfusiones sin haberse efectuado previamente las pruebas de compatibilidad entre la sangre del donante y la del receptor”.

Debido al carácter legal de la terapia transfusional y a las implicaciones que de ella se generan es necesario que el Médico asuma la responsabilidad de la indicación y autorización no con esto se pretende decir que el profesional de enfermería queda exento, sino que éste será responsable en la medida de su participación. Se deben guardar las medidas mínimas y máximas de cuidado antes, durante y después de la transfusión.

Artículo 18: “Las reacciones adversas tardías ocurridas al receptor deberán ser notificadas por el médico que las detecte al Banco de Sangre suplidor y, al médico que realizó la transfusión sin perjuicio de la asistencia médica terapéutica que debe prestarla al afectado”.

El personal médico y el personal de Banco de sangre, son los únicos preparados y capacitados para enfrentar ciertas reacciones en caso de producirse, y brindarle un cuidado óptimo al paciente, de manera que, se le garantice su integridad.

La gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela, en el Reglamento de la Ley de Transfusiones y Bancos de sangre (1978) en el título II capítulo VI “De la Transfusión”, **Artículo 16** dice: “la prescripción facultativa para la transfusión de sangre, deberá precisar si se debe transfundir sangre completa, de alguno de sus elementos o de alguno de sus derivados”.

En base a lo referido por el artículo, se establece que para administrar sangre o cualquiera de sus elementos se requiere de una prescripción, con el tipo de hemocomponente a utilizar, esto se debe a que no todos los pacientes necesitan para la transfusión la sangre completa o todos sus componentes sino que precisa únicamente de algún componente en específico. Y en el caso de la sangre completa se usa muy rara vez a excepción de casos específicos, por ello la importancia de esta prescripción.

Artículo 17: “El médico responsable, deberá en todo caso cumplir los siguientes requisitos: a) practicar examen clínico al receptor inmediatamente antes de la transfusión con el fin de valorar los posibles riesgos que para el momento de la transfusión esta pudiera causarle. b) identificar el receptor y comprobar que los datos de la sangre a ser transfundidos, son los indicados y prescritos para el caso. c) Vigilar al receptor durante la transfusión, por lo menos treinta minutos siguientes a la misma,

con el objeto de detectar las reacciones adversas inmediatas que se presenten, las cuales deben ser debidamente diagnosticadas, tratadas y notificadas al banco de sangre suplidor”.

Por otra parte el **Código Deontológico de Enfermería** en el Título II Capítulo I” Deberes generales de las enfermeras” en su **Artículo 2** establece: “la máxima defensa de la enfermera (o) es el bienestar social, implícito en el fomento y la preservación de la salud, en el respeto a la vida y a la integridad del ser humano”

Por lo tanto se establece que, el profesional de enfermería es uno de los pilares fundamentales en la promoción de la salud. Ésta debe motivar al individuo, empleando métodos, técnicas e instrumentos, además de brindarle confianza y seguridad en las acciones que se ejecutan en pro de su evolución.

Conceptualización de la variable

Cuadro 1

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
<p>Protocolo de enfermería para la administración de hemocomponentes</p>	<p>“Es la descripción ordenada de las actividades necesarias para llevar a cabo un determinado trabajo”</p> <p>(Balderas, M^a de la luz,2005)</p>	<p>Se refiere al conjunto de conocimientos que tiene el personal de Enfermería de atención directa, respecto al hecho particular, de la administración de hemocomponentes en el período pre- per y post transfusional; tomando en cuenta lo científico y lo técnico, en pro de una Terapia Transfusional satisfactoria, oportuna y libre de riesgo.</p>

Autoras: Farfán- Trosel (2011)

Operacionalización de la variable

Variable: Protocolo de enfermería para la administración de hemocomponentes

Cuadro 2

Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Ítems
Se refiere al conocimiento que posee el personal de enfermería de atención directa, en cuanto al procedimiento que se lleva a cabo antes, durante y después de la administración de sangre y sus componentes.	Aspectos Cognoscitivos Referido a la información que posee el personal de enfermería de atención directa en cuanto a la terapia transfusional	-Terapia transfusional	C U E S T I O N A R I O	1
		-Composición de la sangre		2,3,4
		-Sistema ABO		5
		-Sistema Rh		6
	Periodo Pre-transfusional Procedimiento que realiza el/la enfermero (a) de atención directa antes de administrar la sangre o alguno de sus componentes	-Identificación del usuario		7
		-Toma de muestra		8,9
	-Explicación del procedimiento al usuario	10,11		
	-Medición de constantes vitales	12		

		-Transporte del hemocomponente		13,14
		-Verificación de la historia clínica del usuario		15
		-Tiempo de inicio de la terapia transfusional		16
		-Autorización medica		17
		-Evolución de enfermería		18
	Periodo Per-transfusional Procedimiento realizado por el/la enfermero(a) de atención directa durante la administración del hemocomponente	-Administración del hemocomponente		19,20,21
		-Signos y síntomas de alarma		22,23
	Periodo Post-transfusional Pasos que ejecuta el/la enfermero(a) de	-Reevaluación del usuario		24
				25

C
U
E
S
T
I
O
N
A
R
I
O

	<p>atención directa, una vez finalizada la terapia transfusional</p>	<p>- Evolución de enfermería</p> <p>- Manejo del equipo y de la unidad transfundida</p>	<p style="text-align: center;">C U E S T I O N A R I O</p>	<p style="text-align: center;">26</p>
--	--	---	--	---------------------------------------

Autoras: Farfán- Trosoel (2011)

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Hemocomponentes: se denomina al producto resultante de la separación de los diferentes constituyentes de la sangre total.

Grupo sanguíneo: es una clasificación de la sangre de acuerdo con las características presentes o no en la superficie de los glóbulos rojos y en el suero de la sangre. Las dos clasificaciones más importantes para describir grupos sanguíneos en humanos son los antígenos del sistema ABO y el factor Rh.

Periodo pre- transfusional: son todas aquellas medidas que deben tomarse antes de la administración de la sangre o cualquiera de sus componentes

Periodo per- transfusional: son todas aquellas medidas realizadas por el/la enfermero(a) de atención directa durante la administración del hemocomponente

Periodo post- transfusional: son los Pasos que ejecuta el/la enfermero(a) de atención directa, una vez finalizada la terapia transfusional

Protocolo: son planes estandarizados de cuidados de enfermería

Reacciones transfusionales: son aquellos efectos no deseables que pueden aparecer en el paciente durante o después de la transfusión

Reacciones transfusionales agudas: son las que ocurren durante el desarrollo de la transfusión o dentro de las primeras 24 horas

Reacciones transfusionales tardías: son las que ocurren días o semanas después de la transfusión

Terapia transfusional: es utilización de sangre y sus componentes con fines de mejorar el estado de salud de un individuo

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO.

“Es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos”. Sabino, C. (2010, pág. 102).

Es por ello que en este capítulo se presenta el tipo y diseño de la investigación, la población y su muestra, así como también las técnicas e instrumentos de recolección de datos, su validez y confiabilidad y aquellos procedimientos necesarios para recabar la información.

Tipo de la Investigación.

Esta investigación corresponde a la modalidad de un proyecto factible, que descrito por UPEL (2011, p.21) Consiste en la “investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta, de un modelo operativo viable para solucionar problemas”

Para Flames, A. (2003, pág. 27) el proyecto factible simplemente es “una propuesta de solución en forma práctica y concreta a una discrepancia” por lo tanto, se busca con esta investigación analizar el problema objeto de estudio, en su realidad, entendiendo la problemática que se presenta y, de este modo plantear una solución o en su defecto minimizar su gravedad.

Las investigaciones de tipo Proyecto Factible deben de tener un apoyo ya sea de tipo documental, de campo o una modalidad que los incluya a ambos, para la UPEL (2011, pàg.21)

Diseño de la Investigación.

Desde el punto de vista de los autores esta investigación es de campo, que descrito por (Fidias Arias, 2006, p.31) consiste en “La recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular variable alguna”

A la par de lo mencionado anteriormente, se busca con esta investigación analizar el problema objeto de estudio, en su realidad, recolectando los datos de los propios investigados, entender los factores que constituyen la variable y sin manipulación alguna el nivel de información que posee el profesional de enfermería en cuanto a la administración de hemocomponentes evaluadas en el servicio de hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil, caracas. A tal efecto la información se obtuvo directamente del personal de Enfermería que labora en dicho servicio, desempeñando labores asistenciales.

En cuanto al nivel de esta investigación se puede decir que es de tipo descriptivo; al respecto Balderas, M. (2006, p. 278) afirma: “que ésta se limita a describir el objeto de estudio sin expresar razonamientos o predicciones”.

Para Jacqueline Hurtado de Barrera (2007, p. 101) los estudios descriptivos tienen como objetivo” la descripción precisa del evento de estudio”

Para Fidias Arias (2006, p. 24) la investigación descriptiva consiste “en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento”

Lo anterior permite decir entonces, que el propósito de esta investigación será describir aquellas situaciones y/o aquellos eventos que dan lugar a determinado fenómeno, en este caso en particular permitirá conocer las características de ciertos aspectos de la población estudiada, como lo es, el nivel de información y el desempeño de los (as) profesionales de enfermería en cuanto a la administración de hemocomponentes.

Por otra parte, ésta también es una investigación no experimental, que para Hernández Sampieri (2006, p. 205) significa: aquella que “se realiza sin manipular deliberadamente las variables.” Por lo cual este estudio encaja perfectamente, ya que se estudiarán los hechos tal y como ocurren en su ambiente natural, sin manipular los datos. En este estudio no se construirá ninguna situación, sino que se observarán las situaciones ya existentes, es decir, no se influirá ni se provocará alguna actitud en el profesional de enfermería de atención directa, respecto a la manera en que administran la sangre y sus diversos componentes.

Distintos autores han adoptado diversas clasificaciones para la investigación no experimental, sin embargo para este estudio se consideró únicamente la de tipo transeccional o transversal, que es la que se adapta a éste en particular.

Los diseños transeccionales o transversales, según Hernández Sampieri (2006, p. 208) son aquellos en “donde se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único.” Se explica entonces que, el presente estudio se ubicó bajo este diseño, debido a que los investigadores realizarán la medición de las variables en un período de tiempo determinado, es decir durante el primer semestre del 2011.

Población y Muestra

Según Ballestrini (2001, p. 141) la población es considerada como “cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar alguno o algunas de sus características”. En este caso, la población está constituida por un total de 25

enfermeras de atención directa, que laboran en el Servicio de hospitalización de adultos del hospital Ortopédico Infantil, Caracas.

Según Fideas Arias (2006, p.81) la población “es el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes”. En este caso, la población está constituida por un total de 25 enfermeras de atención directa, que labora en el servicio de hospitalización de adultos del hospital Ortopédico Infantil, Caracas.

Por otra parte, Sudman (2002, p. 102) define la muestra como “un subgrupo de la población”. Para los efectos de este estudio, la muestra estará representada por la totalidad de la población; debido a que los representantes de la misma son mínimos, considerándose como una muestra finita, a lo que Fideas Arias (2006, p. 82) define como “agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran”; de esta manera se sustenta el uso del 100% de la población.

Métodos y técnicas de recolección de datos

Una vez seleccionado el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con el problema de estudio, la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación.

Para llevar a cabo este estudio se utilizarán métodos y técnicas, que permitirán medir y registrar aspectos relacionados con las variables estudiadas. Así pues, para Balderas (2006, p. 284) la palabra método significa: “la vía para llegar a un objetivo”; y la técnica (Ob.Cit. p. 284) aquella que “posibilita la observación en contacto directo con el objeto de estudio y el acopio de testimonios que hacen posible confrontar la teoría con la práctica en la búsqueda de la verdad objetiva.”

De este modo, la técnica que se consideró apropiada para este tipo de estudio fue la encuesta, que definida por Palella (2003, p. 58) “es aquella destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador”.

Por lo tanto la técnica que se aplicará tiene como objetivo obtener de una manera simple y directa la información adecuada que permita medir el nivel de información del profesional de enfermería en cuanto a la administración de hemocomponentes.

Por consiguiente, el instrumento utilizado, será el cuestionario, que definido por Balderas (2006, p. 300) consiste en un instrumento para recoger información, “con una serie de preguntas ordenadas y agrupadas por indicador o variable.”

Lo anterior permite decir entonces, que se diseñará un (1) cuestionario dirigido al profesional de enfermería de atención directa, el cual permitirá medir la variable protocolo de enfermería, éste constará de una serie de preguntas cerradas precodificadas.

“Siempre que se pretenda efectuar análisis estadísticos es necesario codificar las respuestas de los sujetos a las preguntas del cuestionario.” (Hernández Sampieri, 2006, pág. 291); Por esta razón este será el instrumento empleado, debido a que es posible que el investigador dirija las respuestas y, de esta manera direcciona las elecciones de los participantes, a favor de lo que se necesitaba saber. Cabe destacar que este instrumento será aplicado al profesional de enfermería de atención directa de una forma autoadministrada.

El cuestionario aplicado consto de tres partes: la presentación, el instructivo, y los 26 ítems los cuales estaban divididos en conceptos básicos de la terapia transfusional (6) preguntas, el período per- transfusional (10) preguntas, el período pre- transfusional (7) preguntas y por último el período post- transfusional (3)

preguntas, las preguntas eran de selección y los sujetos a encuestar deberán seleccionar la respuesta que crean convenientes por medio de un círculo.

Validez y confiabilidad del instrumento

La validez según Hernández Sampieri (2006) se refiere” al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir pg.277. El método utilizado para estimar la validez del contenido es el denominado “juicio de expertos” para ello fueron seleccionados tres (3) expertos a fin de juzgar de manera independiente la relevancia y claridad de la redacción.

La tarea de los expertos consistió en comparar los ítems del instrumento con el dominio del contenido postulado, donde finalmente se considero que el instrumento es válido desde el punto de vista del contenido

La confiabilidad según Hernández Sampieri (2006) se refiere “al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” pg.277. Para ello se realizó una prueba piloto a seis (6) miembros del personal de enfermería que reunían las mismas características de la población, a los resultados se les aplicó el coeficiente de Crombach el cual arrojó el alfa de 0,93 por lo que con este estudio se puede decir, que el instrumento es confiable.

El instrumento se imprimió y se aplicó a la muestra seleccionada, luego se tabularon e interpretaron los resultados obteniendo un análisis cuantitativo de los mismos.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos y el análisis estadístico de la aplicación del instrumento a la muestra seleccionada, con el fin de identificar el nivel de información que posee el profesional de enfermería de atención directa en relación a la terapia transfusional, así como también describir las acciones que lleva a cabo en los período pre- per y post transfusional, para diseñar un protocolo de enfermería para la administración de hemocomponentes a usuarios ubicados en el área de hospitalización de adultos del hospital ortopédico infantil.

Los resultados se presentan en cuadros, reflejando la información distribuida en frecuencias y porcentajes para representar las respuestas emitidas por los sujetos del estudio, de acuerdo con la categoría empelada, con alternativas múltiples de las cuales se debe responder sólo una.

Cuadro 3

Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión aspectos cognoscitivos.

Fuente: Farfán- Trosel (2011)

Para la lectura de la tabla presentada anteriormente, tomando en cuenta una

Indicadores	Opciones de respuestas				total	%
	A	B	C	D		
Terapia transfusional (T.T)	17	3	0	5	25	16.67
Composición de la sangre (C.S)	12	17	35	11	75	50
Sistema ABO (Sist. ABO)	1	22	2	0	25	16.67
Sistema Rh (Sist. Rh)	25	0	0	0	25	16.67
Total	55	42	37	16	150	100
%	36.67	28	24.67	10.67	100	

muestra poblacional de 25 profesionales de enfermería de atención directa y haciéndolo ítems por ítems se tiene que para la primera pregunta relacionada con la terapia transfusional a 17 personas le pareció que es la utilización de sangre y sus componentes con fines de mejorar el estado de salud de un individuo, mientras que para 3 personas resulta ser la especialidad médica que permite restablecer el estado de salud de un individuo; sin embargo ninguno considera que sea una práctica médica que siempre implica riesgos para el receptor; sólo 3 personas consideran que la terapia transfusional es un compendio de todas las opciones anteriormente expuestas.

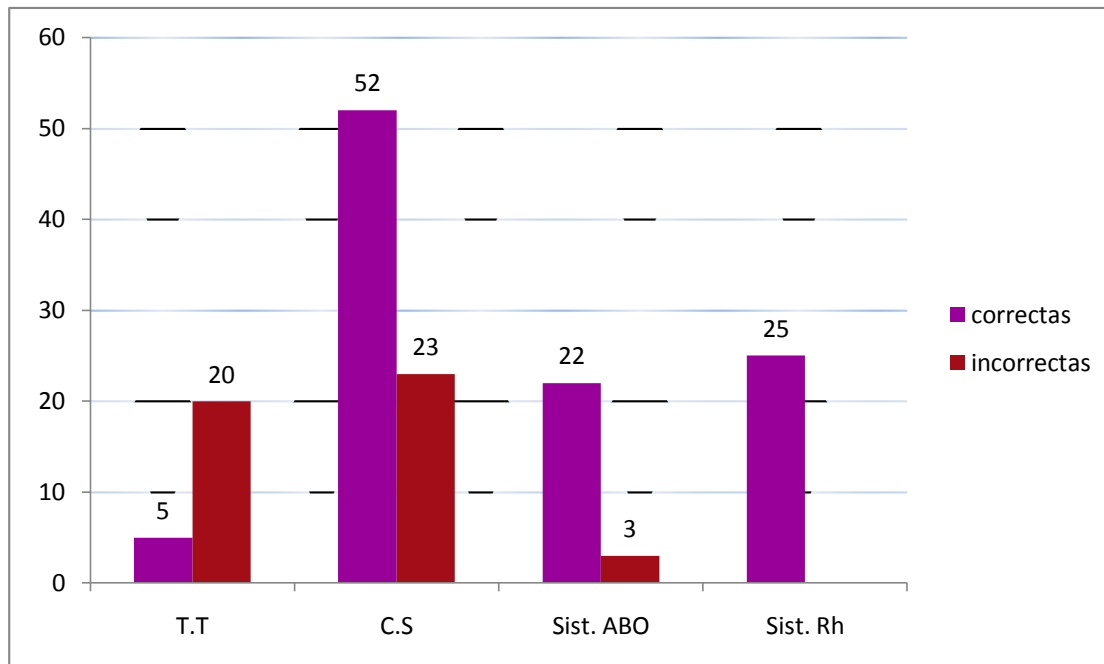
En el mismo orden de ideas, para la segunda, tercera y cuarta pregunta se unieron los datos para el indicador componentes de la sangre, así pues se tiene una población de 75 personas de las cuales 12 de ellas se inclinan por la opción a mientras que 17 de las personas encuestadas muestran una tendencia hacia la opción b; 35 personas tienen una disposición hacia la opción c y 11 de las mismas ladean hacia la opción d. teniendo cada una de estas opciones, distintas respuestas en cada pregunta.

Para la quinta pregunta relacionada con el sistema ABO, se tiene que 1 persona considera que éste se divide en A, B, C, O, mientras que para 22 de las

personas encuestadas se divide en A, B, AB, O. Existen 2 de esta población a las que les parece q se divide en A, B, AB, C. Ninguna de las personas encuestas considera que el sistema ABO se divida en otro tipo de categorías.

De igual manera, en la sexta pregunta se tiene que 25 personas consideran que el sistema Rh se clasifica en Rh positivo y Rh negativo; no hubo más opciones señaladas como respuestas.

Grafico 1. Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión aspectos cognoscitivos.



Fuente: Farfán- Trosel (2011)

El 20% de la población encuestada, conoce qué es la terapia transfusional, mientras que existe un 80% de los mismos que lo desconoce; para el segundo, tercero y cuarto ítems, que corresponde al indicador componentes de la sangre, se obtuvo que 69.3% de las personas encuestadas conocen acerca de la composición de la sangre, sin embargo existe un 30.7% que desconoce o no tiene bien clara la información. Respecto al cuarto ítems se tiene que el 88% de los encuestados clasifican el sistema ABO de forma correcta, mientras que un 12% no lo hace. Para el sexto y último ítems de esta dimensión se tiene que el 100% del personal de enfermería de atención directa clasifica correctamente el sistema Rh de los usuarios.

Los datos obtenidos del instrumento aplicado permiten deducir que existe un bajo nivel de información por parte del profesional de enfermería de atención directa, en cuanto a los aspectos cognoscitivos de la terapia transfusional, que representa la primera dimensión de esta investigación.

Aspectos como qué es la terapia transfusional, cuál es la composición de la sangre, bien sea su parte sólida o líquida, cómo se divide el sistema ABO y cómo se

clasifica el sistema Rh deben ser reforzados para garantizar una buena terapia transfusional; los conceptos básicos no son manejados por la totalidad de la población, lo que acarrea debilidad en la administración de algún hemocomponente.

La tendencia de estos datos obedece a que el profesional de enfermería durante su preparación académica no cuenta con una materia de hematología que le permita adquirir los conocimientos básicos de esta ciencia; además de no ser reforzados continuamente durante la práctica asistencial.

Cuadro 4

Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período pre-transfusional.

Fuente: Farfán- Trosel (2011)

Para medir la dimensión período pre-transfusional, se debe valorar primero

Indicadores	Opciones de respuestas				total	%
	A	B	C	D		
Identificación del usuario (I.U)	07	0	0	18	25	10
Extracción de muestra (E.M)	10	26	13	1	50	20
Explicación del procedimiento (E.P)	26	3	12	9	50	20
Medición de constantes vitales (C.V)	15	2	8	0	25	10
Transporte del hemocomponente (T.HC)	10	12	14	14	50	20
Verificación de la historia clínica (V. h.c)	6	2	4	13	25	10
Tiempo de inicio de la terapia transfusional (T.I TT)	5	1	14	5	25	10
Total	79	46	65	60	250	100
%	31.6	18.4	26	24	100	

cada uno de sus ítems, así pues, para la séptima pregunta que trata acerca de la identificación del usuario 7 personas afirman que en la solicitud de transfusión verifican aspectos como nombres y apellidos del usuario, componente indicado, número de unidades a transfundir y la frecuencia de administración. Mientras 18 de las personas encuestadas considera que se deben de verificar además de los aspectos anteriormente mencionados, la identificación del usuario, el número de historia y registrar los datos, así como la cédula de identidad del usuario, número de habitación y servicio donde se encuentra ubicado.

La octava y novena pregunta se unieron para tocar aspectos relacionados con la extracción de la muestra; esta cuenta con 50 personas encuestadas, se obtuvieron datos como que 10 de ellas utiliza el acceso venoso periférico y central que posee el usuario, mientras que 13 seleccionan una vena de mayor calibre y realizan la venopunción con un catéter similar; la misma cantidad de personas (13) selecciona la vena de más fácil acceso. En cuanto a la cantidad de muestra 13 personas coincidieron en que se deben extraer 5 cc en los adultos, 3 cc para escolares y 1 cc para recién nacidos; sólo una manifestó que debe ser 3 cc para adultos y utilizar tubo capilar para los recién nacidos.

Respecto al indicador explicación del procedimiento al usuario, se unieron las categorías de las preguntas décima y décimo primera. 13 de las personas encuestadas coinciden en que al usuario se le explica cuánto tiempo durará el procedimiento y cómo se llevará a cabo, sólo 3 personas le explican la necesidad de cateterización del acceso venoso periférico y los posibles signos y síntomas que pudiesen presentarse. Sin embargo 12 personas consideran que se le debe explicar el motivo por el cual debe transfundirse y 9 afirman que se le debe explicar todos los aspectos anteriormente mencionados. En cuanto a la venopunción, 13 personas emplean un catéter N° 22 para niños y uno N° 18 para los adultos.

Para la décima segunda pregunta que hace referencia a la medición de constantes vitales, 15 de las personas encuestadas afirman hacerlo según la condición clínica del usuario, 2 personas antes de retirar el hemocomponente del banco de sangre, 8 para cumplir con la rutina del servicio y ninguna lo hace con la finalidad de disminuir la ansiedad del usuario.

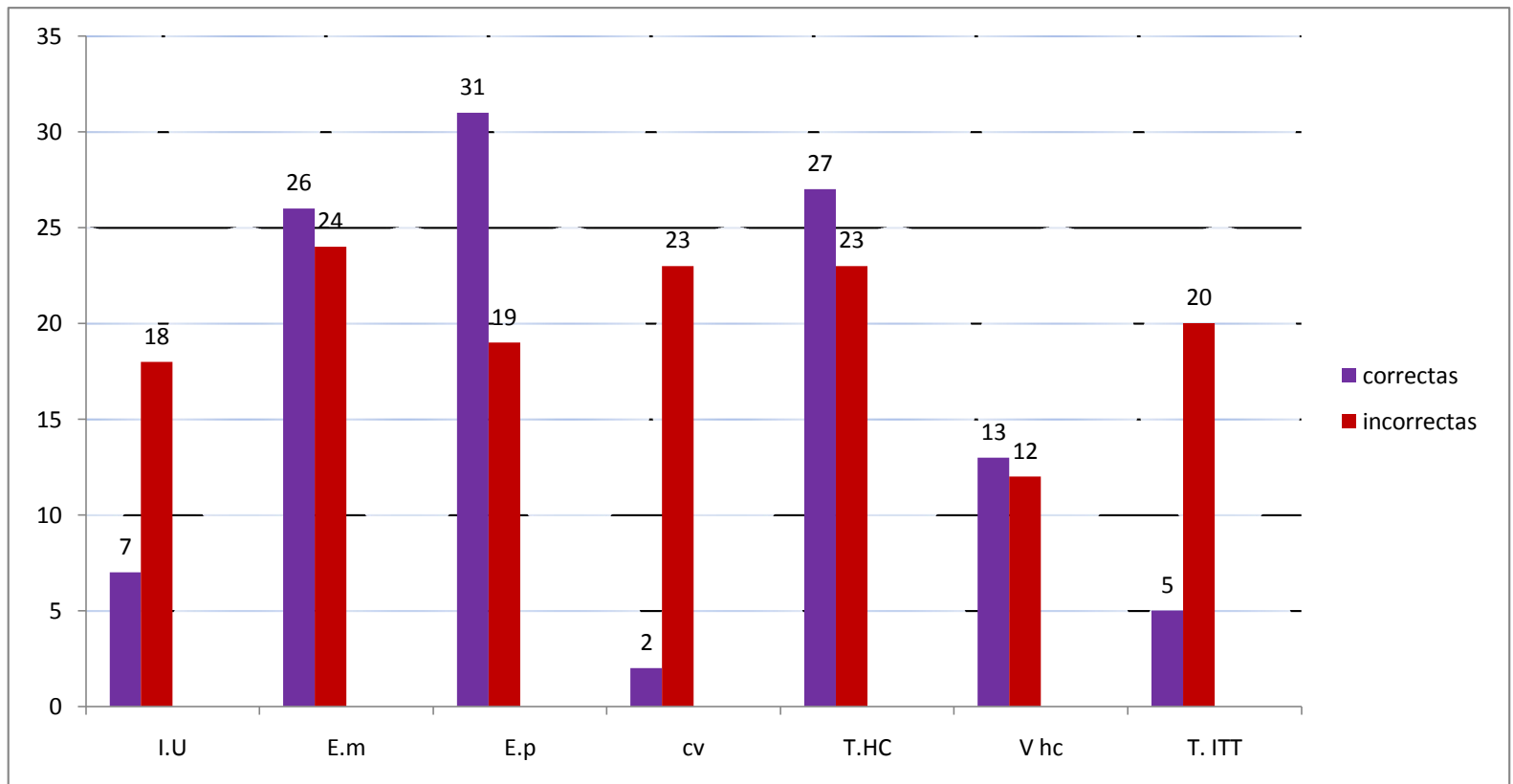
Del mismo modo, en la décima tercera y décima cuarta pregunta se trata acerca del transporte del hemocomponente, así pues se tiene que 2 personas opinan que dicho transporte puede hacerlo el familiar del usuario, mientras que 6 coinciden en que debe hacerlo el profesional de enfermería únicamente y 14 afirma que esto debe ser realizado por personal médico y de enfermería. En cuanto al traslado del hemocomponente 8 personas lo hacen con una bandeja de anime o plástico, 6 lo

hacen en una caja de cartón, sin embargo existen 14 de los encuestados que realizan el traslado en una cava de anime o bandeja de acero inoxidable con tapa.

En el mismo orden de ideas, al hacer referencia a la verificación de la historia clínica, 6 de las personas encuestadas chequean la identificación del hemocomponente con la historia clínica del usuario, 2 personas revisan el número de donación y del segmento de la unidad; mientras que 4 de ellas observan el aspecto, integridad y caducidad del producto a transfundir. Para 13 personas es importante verificar todos y cada uno de los aspectos anteriormente mencionados.

De igual manera al hablar del tiempo de inicio de la terapia transfusional, se tiene que para 5 personas podría transcurrir una (1) hora entre el retiro del hemocomponente y la administración del mismo, cosa que para 1 persona podría hacerse en un lapso de 45 minutos. Sin embargo para 14 personas de las encuestadas la administración debe ser inmediata y para 5 de ellas pueden transcurrir solo treinta (30) minutos.

Grafico 2. Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período pre-transfusional.



Fuente: Farfán- Trosoel (2011)

Para el ítem siete correspondiente al indicador identificación del usuario se obtuvo que el 28% verifica en la historia clínica y en la solicitud de transfusión aspectos como nombres y apellidos del usuario, componente indicado, número de unidades a transfundir y la frecuencia de administración, mientras que existe un 78% que no lo hace. Respecto al indicador extracción de muestra, en el ítem ocho 32% de las personas encuestadas seleccionan la vena de mayor calibre y realizan la venopunción con un catéter similar, sin embargo existe un 68% que selecciona la vena de más fácil acceso o bien utiliza el acceso venoso que ya posee el usuario. Para el ítem nueve 72% de los encuestados conocen la cantidad de muestra a extraer en caso de adultos, escolares y recién nacidos, mientras que un 28% no maneja la información adecuada.

En el mismo orden de ideas para el ítem número diez se tiene que 36% de las personas encuestadas explican al usuario aspectos tales como tiempo del procedimiento, cómo se llevará a cabo, la necesidad de cateterización del acceso venoso y el motivo; mientras que un 64% no lo hace. Respecto al ítem once 88% de la población realizan la venopunción con un catéter 22 (niños) y 18 (adultos), pero existe un 12% que utiliza otro tipo de catéteres. En cuanto a la medición de los constantes vitales se obtuvo que sólo el 8% realizan la medición antes de retirar el hemocomponente del banco de sangre, mientras que un 92% los mide según la condición clínica del usuario o para cumplir con la rutina del servicio.

Por otra parte el transporte del hemocomponente para el 54% de los encuestados debe realizarse por personal médico y por el profesional enfermería únicamente, además de emplear una cava de anime o bandeja de acero inoxidable con tapa; para el 46% de los restantes el traslado del hemocomponente puede realizarlo cualquier otra persona, además de utilizar cualquier otro medio para su transporte. Respecto al ítem quince se obtuvo que el 52% de los encuestados al retirar el hemocomponente del banco de sangre chequean la identificación del usuario, el número de donación y del segmento así como el aspecto, integridad y caducidad del producto a transfundir; sin embargo

existe un 48% que no tomas en cuenta la verificación de los aspectos mencionados anteriormente. Para el último ítem se obtuvo que 20% de la población encuestada coinciden en afirmar que el tiempo que transcurre entre el retiro del hemocomponente y la administración del mismo es de 30 minutos, mientras que el 80% restante opina que la administración debe ser inmediatamente.

La opinión de los autores referente a los datos obtenidos pone de manifiesto que existen muchos vacíos en cuanto a las actividades realizadas en el período pre-transfusional; es decir se omiten procedimientos que garantizan una buena terapia y por ende la evolución satisfactoria del usuario .

Una vez que se determina la necesidad de la transfusión, es importante verificar en la historia clínica y en la solicitud los datos del receptor, para evitar errores que pongan en riesgo la vida del usuario; también es importante explicar el procedimiento de una manera clara y sencilla, así como los beneficios de la misma y las posibles complicaciones. En lo que se refiere al acceso venoso para la infusión de la sangre o componente, debe tenerse listo antes de la liberación de la sangre por el banco de sangre, a fin de evitar demoras innecesarias del inicio de la transfusión; siempre se debe seleccionar el mejor acceso venoso, tomando en cuenta la localización, tamaño e integridad de las venas del usuario.

En lo que se relaciona al transporte de la sangre, deben conservarse las medidas de seguridad pertinentes para preservar la integridad de las unidades, así como mantener las condiciones de ambiente y temperatura óptimas para cada tipo de componente durante el tiempo que dure su traslado. Una vez que se realizan todos los aspectos mencionados anteriormente, es necesario valorar los constantes vitales del usuario, los resultados deben anotarse en la hoja de evolución de enfermería.

Cuadro 5

Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período per-transfusional.

Fuente: Farfán- Trosel (2011)

Indicadores	Opciones de respuestas				total	%
	A	B	C	D		
Autorización médica (AM)	16	2	0	7	25	14.3
Evolución de enfermería (EE)	2	8	13	2	25	14.3
Administración del hemocomponente (AHC)	15	18	18	24	75	42.9
Signos y síntomas de alarma (SyS)	3	24	20	3	50	28.5
Total	36	52	51	36	175	100
%	20.6	29.7	29.1	20.6	100	

El período per- transfusional hace referencia a las acciones que lleva a cabo el profesional de enfermería de atención directa, durante la administración de la sangre o alguno de sus componentes. Para evaluar dichas actividades se tomaron en cuenta aspectos como la autorización médica, en las que 16 de las personas encuestadas afirman que al momento de la administración del hemocomponente solicitan la autorización médica y rechequean la identificación del usuario. Sólo dos (2) de los encuestados instala el equipo y administra el hemocomponente y 7 de estos mismos administra el hemocomponente sin previa autorización médica.

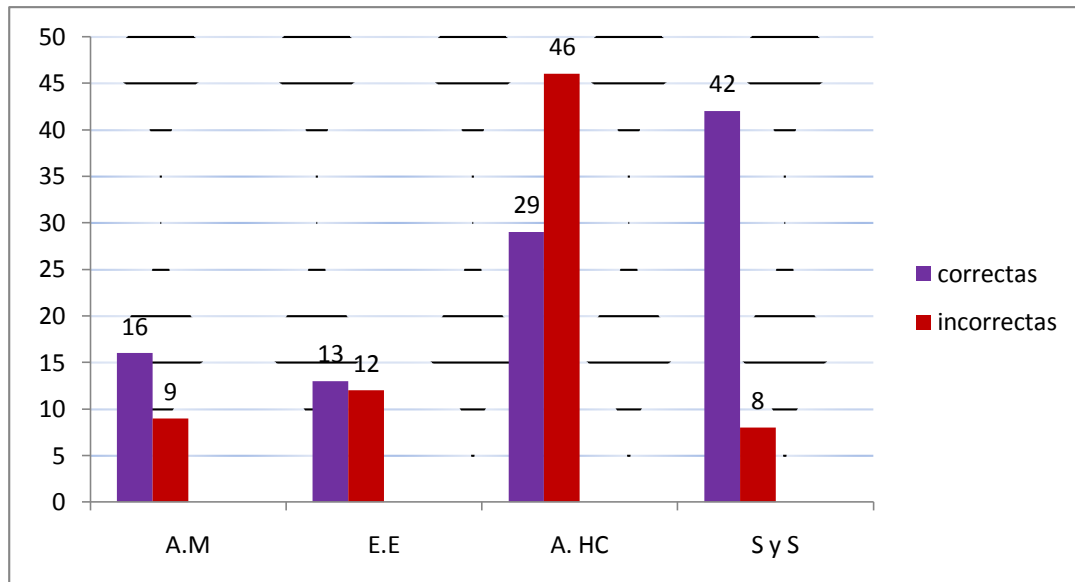
En cuanto al ítem N° 18 se tiene que, dos (2) personas consideran importante anotar en la hoja de evolución de enfermería datos como la velocidad del goteo, marca del equipo de infusión y nombre del usuario. Ocho (8) de los encuestados registra el calibre del acceso venoso periférico, pasos del procedimiento y nombre del responsable de la transfusión; existen otros, como trece (13) personas que consideran que deben anotarse la hora de inicio, la cantidad que espera transfundirse, n° de donación y segmento; mientras que para dos (2) de ellos debe registrarse el tipo de

sangre del usuario, procedencia del mismo y localización del acceso venoso periférico.

En los ítems N° 19,20 y 21 se hace referencia a la administración del hemocomponente como tal; en ésta se tiene que 7 personas adaptan el equipo y ajustan el goteo según la condición del paciente, mientras que 12 de las personas encuestadas utiliza equipos de presión para que la administración del hemocomponente sea más rápida. Por otra parte, en cuanto al tiempo que debe durar una transfusión se obtuvo que, 9 personas administran el hemocomponente de 1 a 2 horas, el mismo de número (9) lo hace de 2 a 4 horas y 12 de las mismas esperan a que pase todo el contenido. En cuanto al tiempo en que se administran los distintos componentes de la sangre, 8 personas coinciden en que las plaquetas pasan en 15 minutos, plasma fresco congelado 15 minutos, crioprecipitado 15 minutos; 9 afirman que las plaquetas pasan en 30 minutos, plasma fresco congelado 20 minutos, crioprecipitado 10 minutos. Por otra parte 8 de los encuestados afirman que se administran de este modo, plaquetas 30 minutos, plasma fresco congelado 15 minutos y crioprecipitado 15 minutos.

En lo concerniente a los signos y síntomas que se le debe prestar atención los datos obtenidos fueron que 3 personas están atentas ante hipertensión, hemorragia subconjuntival, fiebre, náuseas e ictericia; 10 ante hipotermia, disnea, broncoespasmo, edema de miembros superiores e inferiores, ictericia; el mismo número de personas (10) actúa ante fiebre, escalofríos, ardor en el trayecto de la vena, disnea, dolor dorso-lumbar, urticaria y dolor torácico. Sin embargo existen 3 de las personas encuestadas que refiere no ubicar los signos y síntomas dentro de las categorías mencionadas. Por otra parte, en cuanto a la actuación en caso de presentarse cualquiera de esos signos y síntomas, 14 personas afirman que detiene la transfusión, mantienen el acceso venoso permeable con solución salina fisiológica al 0,9%, notifica al médico responsable y al banco de sangre, verifica la identificación del receptor y de las unidades transfundidas y mide constantes vitales. En contra posición 10 de ellas detiene la transfusión, verifica la identificación del usuario y de la unidad transfundida y administra antialérgico.

Grafico 3. Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período per-transfusional.



Fuente: Farfán- Trosel (2011)

Para medir la dimensión período per-transfusional se deben valorar primero cada uno de sus ítems, así pues para la pregunta diecisiete se tiene que el 64% de la población encuestada opina que al momento de la administración del hemocomponente solicita la autorización médica y rechequea la identificación del usuario, mientras que para el 36% esto no es necesario pues instalan el equipo y administran la unidad sin previa autorización médica. Para la pregunta dieciocho se obtuvieron datos como que el 52% de la población refiere que en la hoja de evolución de enfermería registran la hora de inicio, la cantidad que se espera transfundir, el número de donación y de segmento, pero existe un 48% que no considera que el registro de estos datos sea necesario.

Respecto al indicador administración del hemocomponente, lo datos obtenidos fueron, para la pregunta diecinueve, que el 52% equivalente a 13 personas adapta el equipo y ajusta el goteo según la condición del usuario, mientras que un 48% equivalente a 12 personas instala el equipo y administra el hemocomponente lo más rápido posible o emplea equipos de presión.

En cuanto al ítem veinte el 32% administra el concentrado globular de 2 a 4 horas, pero el 68% administra la unidad hasta que pase todo el contenido. La pregunta veintiuno referente a la administración de los componentes de la sangre, se obtuvieron datos tales como que el 32% administra las plaquetas en 30 minutos, plasma fresco congelado 15 minutos y crioprecipitado 15 minutos, para el 68% restante debe administrarse las plaquetas en 30 minutos, plasma fresco congelado 15 minutos y crioprecipitado 10 minutos.

Del mismo modo para la pregunta veintidós y veintitrés, referentes al indicador signos y síntomas de alarma se obtuvieron datos tales como que el 80% presta atención a la presencia de fiebre, escalofríos, ardor en el trayecto de la vena, disnea, dolor dorso-lumbar, urticaria y dolor torácico; mientras que el 20% presta especial atención a otros signos y síntomas. El 88% de los encuestados detiene la transfusión, mantiene el acceso venoso periférico permeable con solución salina fisiológica al 0,9%, notifica al médico responsable y al banco de sangre, verifica la identificación del receptor y de las unidades transfundidas, mide constantes vitales; sin embargo un 12% realiza otras acciones ante la presencia de cualquiera de los signos y síntomas expuestos anteriormente.

Los datos obtenidos ponen de manifiesto que durante el periodo pertransfusional se omiten ciertas indicaciones de vital importancia en la terapia transfusional, tal es el caso de la autorización médica; resulta obligatoria la exigencia de autorizar la administración de la sangre o cualquiera de sus componentes una vez éste se encuentre en el servicio; la responsabilidad de la transfusión es compartida, en la medida de la participación del equipo de salud, así pues todos ejecutan las acciones inherentes a su profesión.

En cuanto a los registros del profesional de enfermería, estos deben poseer los datos referentes a la terapia transfusional, es decir la hora de inicio, la cantidad que se ha transfundido y el tipo de componente que se ha administrado; no porque la transfusión pase más rápido habrá un mayor efecto en el usuario, así que debe respetarse el tiempo mínimo y máximo de transfusión dependiendo del componente a administrar. La vigilancia del receptor resulta ser uno de los aspectos más

importantes para prevenir una reacción transfusional inmediata, es por ello que se deben tomar en cuenta signos y síntomas que hagan referencia a un riesgo potencial durante la transfusión.

Cuadro 6

Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período post-transfusional.

Fuente: Farfán- Trosel (2011)

En el período post- transfusional se ejecutan acciones una vez finalizada la

Indicadores	Opciones de respuestas				total	%
	A	B	C	D		
Reevaluación del usuario (RU)	11	3	11	0	25	33.3
Evolución de enfermería (EE)	5	14	3	3	25	33.3
Manejo del equipo y de la unidad transfundida (ME y U)	21	0	3	1	25	33.9
Total	37	17	17	4	75	100
%	49.3	22.7	22.7	5.3	100	

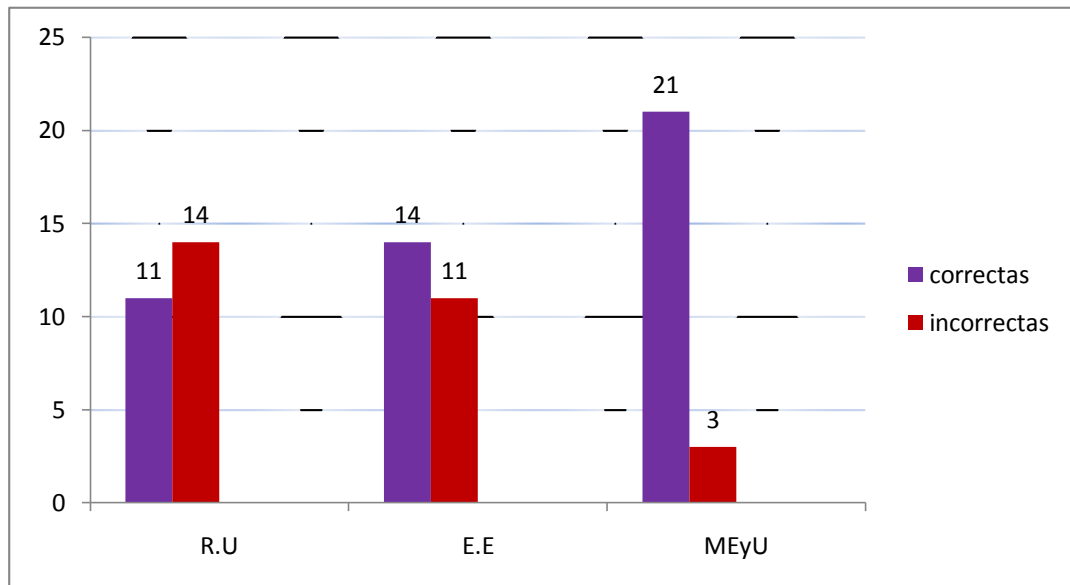
administración de la sangre o cualquiera de sus componentes, por lo tanto un aspecto relevante resulta la reevaluación del usuario, 11 personas afirman que observan al usuario, vigilan la fluidez y controlan los constantes vitales, 3 coinciden en decir que chequean la identificación del usuario, registran los datos y controlan constantes vitales, mientras que 11 sólo observan al usuario, registran los datos y controlan constantes vitales.

Para la vigésima quinta pregunta referente a las anotaciones en la hoja de evolución de enfermería 5 personas consideran que se anota el grupo sanguíneo de la bolsa y del receptor, así como la cantidad transfundida; 14 de las mismas encuestadas registran toda anormalidad presentada, tiempo que duró la transfusión y la cantidad de sangre transfundida. Por otra parte 3 personas anotan el médico que autorizó la transfusión y la persona responsable de la administración; la misma cantidad de personas (3) registran los constantes vitales al iniciar la transfusión, el grupo sanguíneo del hemocomponente y el número de donación.

Siguiendo con el período post-transfusional se tiene como último aspecto evaluado el manejo del equipo y de la unidad una vez finalizada la transfusión; así pues de la vigésima sexta pregunta se obtuvo que 21 personas descartan el equipo y

la bolsa en el sitio para desechos biológicos, mientras que 3 de ellas descartan la unidad en la papelerera de la habitación del usuario y sólo 1 considera que ninguna de las opciones planteadas de adapta a la situación.

Grafico 4. Respuesta absoluta y porcentual de las (os) enfermeras (os) de atención directa en relación a la dimensión período post-transfusional.



Fuente: Farfán- Trosel (2011)

De la totalidad del personal encuestado se obtuvo para la pregunta veinticuatro que sólo el 44% observa al usuario, registra los datos y controla constantes vitales, mientras que el 56% no lo hace. Respecto a la pregunta veinticinco referente a las anotaciones en la hoja de evolución de enfermería se tiene que el 56% anota toda anormalidad presentada, tiempo que duró la transfusión y la cantidad de sangre transfundida, pero existe un 44% que considera importante registrar otros datos. Por último, para la pregunta veintiséis el 84% de la población encuestada descarta el equipo y la bolsa en el sitio adecuado para desechos biológicos, sin embargo un 16% lo descarta de otras maneras.

Al finalizar una transfusión sin complicaciones, hay que reevaluar los constantes vitales del usuario y anotar en la hoja de evolución de enfermería el resultado de esa evaluación, así como la hora de término de la transfusión. Así

mismo, se registran las características de nombre, volumen y tipo de componente transfundido.

La bolsa y el equipo de infusión se descartan en recipientes apropiados para material biorriesgoso. Se regresan al banco de sangre solamente si ha habido una reacción adversa a la transfusión.

El usuario debe estar bajo observación estrecha al menos durante 1 hora después de la transfusión e idealmente debe reevaluarse periódicamente.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación se concluye lo siguiente:

- Existe carencia de información por parte del profesional de enfermería de atención directa que labora en el servicio de hospitalización de adulto respecto a los aspectos cognoscitivos de la terapia transfusional. Es importante q enfermería se informe sobre qué es una terapia transfusional, cuáles son los componentes sanguíneos, cómo se divide el sistema ABO como se clasifica el sistema Rh, ya que redundaría en beneficios tanto para ellos así como para los usuarios.
- Existe debilidad en cuanto a las destrezas que debe poseer el profesional de enfermería de atención directa en los tres períodos que corresponden a la terapia transfusional y qué actividades deben realizarse en cada uno de ellos, por lo que se concluye que es importante que este personal maneje con claridad y exactitud qué se realiza en cada uno de ellos, debido a que se pone en riesgo la salud del usuario.
- La aplicación de un protocolo de administración de hemocomponentes constituye una herramienta de trabajo realmente significativa para los profesionales de enfermería de atención directa, ya que la práctica estaría exenta de errores y se le garantizaría al usuario un practica transfusional

segura y libre de riesgos en los periodos per, pre y post transfusional. De aquí denota la importancia de poder aplicar dicho protocolo en el servicio de hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil.

Recomendaciones:

Para la Institución y Autoridades de Enfermería:

- Capacitar al profesional de enfermería de atención directa, a través de talleres educativos, sobre la administración de hemocomponentes fomentando a su vez, la importancia de la ejecución correcta de dicho procedimiento, tratando de obtener con esto que el personal obtenga destreza en el procedimiento.
- Hacer llegar a las autoridades del Hospital ortopédico infantil, así como al servicio en estudio los resultados de la investigación con el fin de coordinar acciones para mejorar la práctica transfusional
- Emplear el protocolo de administración de hemocomponentes ya que redundara en la calidad del cuidado, el cual tiene el objetivo de orientar al profesional de enfermería de atención directa en la actuación correcta a la hora de la administración de sangre o cualquiera de sus componentes.
- Evaluar constantemente al profesional de enfermería con la finalidad de reforzar conocimiento y detectar errores

Para el Profesional de Enfermería de atención directa:

- Participar en el empleo del protocolo de administración de hemocomponentes con la finalidad minimizar los riesgos y garantizarle al receptor una adecuada terapia transfusional.
- Profundizar los conocimientos sobre la terapia transfusional para que de esta manera lograrse contribuir en la correcta aplicación del protocolo.
- Participar en la elaboración de trabajos de investigación ya sea activamente o sirviendo de colaborador para así facilitar el trabajo del investigador y por ende el crecimiento profesional del gremio.

Referencias Bibliográficas

Acuña y otros (2000). **Propuesta de un programa Instruccional para enfermeras de atención directa, en el hospital universitario de Caracas.**

Balderas M^a. De la Luz (2006). **Administración de los servicios de Enfermería.** Editorial Mc Graw Hill. 4ta Edición.

Ballestrini, M. (2001). **¿Cómo se elabora el proyecto de investigación?** 5^a edición. Caracas. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial.

Briones, G. (2003). **La investigación Social y Educativa.** Secab. Colombia.

Canales y Col. (1994). **Metodología de la investigación: manual para el desarrollo del personal de salud.** México. Limusa.

Código Deontológico de Enfermeras de Venezuela (2006). Federación de Colegios de Enfermeras de Venezuela. Caracas, Venezuela.

Cortés B. Armando (2008). **Práctica contemporánea de la transfusión sanguínea.** Comité editorial. Cali, Colombia.

Diccionario de la lengua española (2004).

Di Pascuale Stefania y Borbolla José (2005). **Manual de Medicina Transfusional.** Editorial Mc Graw Hill. México.

Fidias Arias (2006). **El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica.** Editorial. Episteme. 5^{ta} edición.

Flames, A. (2003). **¿Cómo elaborar un trabajo de grado de enfoque cuantitativo?** Fondo Editorial IPASME. Caracas, Venezuela.

Figueroa y colaboradores (2001). **Información que posee la enfermera de atención directa sobre los períodos de la terapia transfusional antes y después de participar en un programa instruccional en las unidades clínicas de medicina, del hospital central universitario Dr. Antonio María Pineda. Barquisimeto.**

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. **Ley de Transfusiones y Banco de Sangre.** Año CV- mes I. Caracas: 8 de Noviembre de 1977. Número 31.356.

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. **Reglamento de la Ley de Transfusiones y Banco de Sangre.** Año CV- mes X. Caracas: 9 de Agosto de 1978. Número 31.546.

Graciela León de González, Vásquez Nelly y Yáñez Carmen (2006). **Guías transfusionales: Manual de bolsillo.** Editorial Ateproca C.A.

Guzmán, Murillo y Pacheco (2007). **Cuidados de enfermería dirigidos al enfermo antes, durante y después de la terapia transfusional en el servicio de medicina interna del Hospital “Dr. José María Vargas” de la Guaira segundo trimestre 2007.**

Hernández S. y Rodríguez (2005). **Administración: pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia.** 2^{da} edición. Editorial MC Graw Hill.

Hernández S. Rodríguez y otros (2006). **Metodología de la investigación**. MC Graw- Hill Interamericana de México.

Hillman Robert, Ault Kenneth y Rinder Henry (2005). **Hematología en la práctica clínica**. Editorial Mc Graw Hill. 4ta Edición.

Jacqueline Hurtado (2007). **El proyecto de investigación**. Metodología de la investigación holística. Editorial Quirón. 5^{ta} edición.

López Cuenca Nelson (2002). **Construcción de protocolos para los cuidados de Enfermería “una opción metodológica para la calidad”**. Centro de Información, documentación e investigación en Enfermería. Caracas, Venezuela.

Manual Técnico de la Asociación Americana de Bancos de Sangre (AABB) 2008. Editorial Pecaló.

Mendoza, Moreno y Sequera (2005). **Información que poseen los profesionales de enfermería de atención directa sobre la solicitud, transporte y administración de hemoderivados del hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas”**. Valencia Edo. Carabobo 2005.

Parella (2003). **Metodología de la Investigación cuantitativa**. 2^a edición. Fedeupel. Caracas, Venezuela.

Ramírez y Partida (2005). **Conocimiento sobre el proceso de terapia transfusional que posee el personal de enfermería que labora en la unidad de medicina interna del hospital general del sur “Dr. Pedro Iturbe” Maracaibo primer trimestre año 2005**.

Rodríguez Moyado H. (2004). **El banco de sangre y la medicina transfusional**. Editorial medica panamericana. México, D.F.

Sabino, C. (2010). **El proceso de la investigación**. Editorial. MC Graw- Hill. 5^{ta} edición.

Sudman, S. (2002). **Metodología de la Investigación**. México. Editorial MC Graw- Hill Interamericana de México.

Universidad Nacional de Asunción Paraguay (2001). **Guía terapéutica de información sobre la transfusión sanguínea**.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011). **Manual de trabajos de grado de especialización y maestrías y tesis doctorales**. 4^{ta} edición.

Vélez C. Folleto: 2000.

Referencias de fuentes electrónicas

Protocolo y guías metodológicas de atención primaria. Elaborado por el Colegio de enfermería de Perú (2000).

Disponible:<http://www.member.es.tripod.de/cepreional3/c-guías-metodologicas.htm>.

[Consulta: 2011, mayo 20]



Universidad Central de Venezuela
Facultad de Medicina
Escuela de Enfermería



Este instrumento está dirigido al personal de Enfermería de atención directa, miembro activo de la unidad clínica de Hospitalización de adultos del Hospital Ortopédico Infantil de Caracas, Venezuela, con la finalidad de determinar la necesidad de diseñar un protocolo de enfermería para la administración de hemocomponentes.

En tal sentido, agradecemos su receptividad y colaboración para obtener la información que se requiere. Le recordamos que no tiene que firmar el cuestionario, debido a las normas éticas que el mismo exige.

Farfán Greykellys

Trosel Kimberling

Instrucciones

- 1.- Lea detenidamente cada ítem

- 2.- Marque con un círculo la respuesta que se ajuste a su criterio

- 3.- Se le agradece contestar todos los ítems

- 4.- Sus respuestas serán tratadas confidencialmente y se mantendrá el anonimato. Por favor no lo firme

- 5.- Gracias por haberse tomado el tiempo para contestar el cuestionario

Cuestionario
(Instrumento I)
Información sobre la Terapia Transfusional
(Pre/Intra y Post transfusión)

Conceptos básicos de la terapia transfusional

1.- La terapia transfusional es:

- a) La utilización de sangre y sus componentes con fines de mejorar el estado de salud de un individuo.
- b) La especialidad médica que permite reestablecer el estado de salud de un individuo.
- c) Práctica médica que siempre implica riesgos para el receptor.
- d) Todas las anteriores

2.- La sangre está compuesta por los siguientes elementos:

- a) Glóbulos blancos, suero y plaquetas
- b) Glóbulos rojos, glóbulos blancos plasma y plaquetas
- c) Polimorfonucleares, linfocitos y plasma
- d) Todas las anteriores

3.- La parte sólida de la sangre está compuesta por:

- a) Glóbulos blancos y glóbulos rojos
- b) Polimorfonucleares, linfocitos y suero
- c) Glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas
- d) Ninguna de las anteriores

4.- la parte líquida de la sangre se denomina:

- a) Plaquetas
- b) Glóbulos blancos
- c) Plasma
- d) Albumina

5.- El sistema ABO se divide en:

- a) A, B, C, O
- b) A, B, AB, O
- c) A, B, AB, C
- d) Ninguna de las anteriores

6.- La clasificación del sistema Rh es:

- a) Rh negativo, Rh positivo
- b) Rh positivo, Rh (D)
- c) Rh negativo, Rh (D)
- d) Rh (D) negativo y Rh (D) positivo

Periodo Pre- transfusional

7.- Al momento de ser indicada la transfusión usted debe verificar en la historia clínica y en la solicitud de transfusión, aspectos como:

- a) Nombres y apellidos del usuario, componente indicado, número de unidades a transfundir, frecuencia de administración
- b) Identificación del usuario, numero de historia y registro de datos
- c) C.I. del usuario, numero de habitación y servicio donde se encuentra ubicado
- d) Todas las anteriores

8.- Para la extracción de la muestra al usuario usted:

- a) Utiliza el acceso venoso periférico y/o central que posee el usuario
- b) Selecciona una vena de mayor calibre y realiza la venopuncion con un catéter similar
- c) Selecciona la vena de mas fácil acceso
- d) Ninguna de las anteriores

9.- En cuanto a la cantidad la muestra debe ser:

- a) 1cc para escolares, y 3cc para adultos
- b) 5cc para adultos, 3cc para escolares y 1cc para recién nacidos
- c) 5cc para escolares y tubo capilar para recién nacidos
- d) 3cc para adultos y tubo capilar para recién nacidos

10.- Usted explica al usuario, aspectos tales como:

- a) Cuanto tiempo durara el procedimiento, y como se llevara a cabo
- b) La necesidad de cataterización del acceso venoso periférico y posibles signos y síntomas que pudiesen presentarse
- c) Motivo por el cual debe transfundirse
- d) Todas las anteriores

11.- para la venopunción usted, emplea:

- a) Catéter N° 22 (niños) y N° 18 (adultos)
- b) Catéter N° 24 (niños) y N °22 (adultos)
- c) Catéter N° 20 para ambos
- d) Catéter N° 22 para ambos

12.- Mide las constantes vitales:

- a) Según la condición clínica del usuario
- b) Antes de retirar el hemocomponente del banco de sangre
- c) Para cumplir con la rutina del servicio
- d) Para disminuir la ansiedad del usuario

13.- El transporte del hemocomponente es realizado por:

- a) Familiar del usuario
- b) Personal de enfermería únicamente
- c) Personal obrero
- d) Personal médico y de enfermería

14.- El traslado del hemocomponente se realiza en:

- a) Bandeja de anime o plástico
- b) Caja de cartón
- c) Cava de anime o bandeja de acero inoxidable con tapa
- d) Ninguna de las anteriores

15.- Al retirar el hemocomponente del banco de sangre usted:

- a) Chequea la identificación del mismo con la historia clínica
- b) Revisa el N° de donación y segmento
- c) Observa al aspecto, integridad y caducidad del producto a transfundir
- d) Todas las anteriores

16.- El tiempo que transcurre entre el retiro del hemocomponente y la administración del mismo es:

- a) 1 hora
- b) 45 minutos
- c) La administración inmediata
- d) 30 minutos

Periodo Per- transfusional

17.- Al momento de la administración del hemocomponente usted:

- a) Solicita la autorización médica y rechequea la identificación del usuario
- b) Instala el equipo y administra el hemocomponente

- c) Ajusta el goteo del hemocomponente
- d) Administra el hemocomponente sin previa autorización médica.

18.- En la hoja de evolución de enfermería usted registra:

- a) Velocidad del goteo, marca del equipo de infusión y nombre del usuario
- b) Calibre del acceso venoso periférico, pasos del procedimiento y nombre del responsable de la transfusión
- c) Hora de inicio, cantidad que se espera transfundir, N° de donación y segmento
- d) Tipo de sangre del usuario, procedencia del mismo y localización del acceso venoso periférico

19.- En el transcurso de la transfusión usted:

- a) Adapta el equipo y ajusta el goteo según la condición del paciente
- b) Administra el hemocomponente conjuntamente con solución y medicamento
- c) Instala el equipo de infusión y administra el hemocomponente lo más rápido posible
- d) Utiliza equipos de presión para que la administración del hemocomponente sea más rápida

20.- El concentrado globular se administra en:

- a) 30 minutos
- b) De 1 a 2 horas
- c) De 2 a 4 horas
- d) Hasta que pase todo el contenido

21.- Los componentes de la sangre se administran en:

- a) Plaquetas 15 minutos, plasma fresco congelado 15 minutos, crioprecipitado 15 minutos
- b) Plaquetas 30 minutos, plasma fresco congelado 20 minutos, crioprecipitado 10 minutos
- c) Plaquetas 30 minutos, plasma fresco congelado 15 minutos, crioprecipitado 15 minutos
- d) Ninguna de las anteriores

22.- Usted presta atención a signos y síntomas tales como:

- a) Hipertensión, hemorragia subconjuntival, fiebre, náuseas ictericia
- b) Hipotermia, disnea, broncoespasmo, edema de miembros superiores e inferiores ictericia

- c) Fiebre, escalofríos, ardor en el trayecto de la vena, disnea, dolor dorso-lumbar, urticaria dolor torácico.
- d) Ninguna de las anteriores

23.- Ante la presencia de cualquier síntoma usted:

- a) Detiene la transfusión, retira la unidad y la venoclisis, notifica al médico responsable de la transfusión, toma una muestra de sangre con y sin coagulante
- b) Detiene la transfusión, mantiene el acceso venoso periférico permeable con solución fisiológica al 0,9%, notifica la médico responsable y al banco de sangre, verifica identificación del receptor y de las unidades transfundidas y mide constantes vitales
- c) Detiene la transfusión, verifica la identificación del usuario, y de la unidad transfundida, administra antialérgico.
- d) Ninguna de las anteriores

Periodo Post- transfusional

24.- Durante este periodo usted:

- a) Observa al usuario, vigila la fluidez y controla constantes vitales
- b) Chequea la identificación del usuario, registra los datos y controla constantes vitales
- c) Observa al usuario, registra los datos y controla constantes vitales
- d) Observa al usuario, chequea la identificación y registra los datos

25.- Una vez finalizada la transfusión, usted anota en la hoja de evolución de enfermería:

- a) Grupo sanguíneo de la bolsa y del receptor y cantidad transfundida
- b) Toda anomalía presentada, tiempo que duro la transfusión, y cantidad de sangre transfundida
- c) Medico que autorizo la transfusión y la persona responsable de la administración
- d) Constantes vitales al iniciar la transfusión, grupo sanguíneo del componente y N° de donación

26.- Al retirar la bolsa transfundida, usted:

- a) Descarta el quipo y la bolsa en el sitio adecuado para desechos biológicos
- b) Devuelve la unidad al banco de sangre
- c) Descarta la unidad en la papelería de la habitación del usuario
- d) Ninguna de las anteriores

CAPITULO VI LA PROPUESTA

Objetivos

General

Establecer una guía de acción dirigida al profesional de enfermería de atención directa para la administración de hemocomponentes en el servicio de hospitalización de adultos del hospital ortopédico infantil. Primer semestre 2011.

Específicos

Describir los procedimientos que lleva a cabo el profesional de enfermería de atención directa durante el periodo pre- transfusional

Describir los procedimientos que ejecuta el profesional de enfermería de atención directa durante el periodo per- transfusional

Describir los procedimientos que aplica el profesional de enfermería de atención directa durante el periodo post- transfusional

Garantizar la practica segura de la administración de sangre y sus componentes a los usuarios ubicados en el servicio de hospitalización de adultos del hospital ortopédico infantil

Mantener actualizados al profesional de enfermería de atención directa en cuanto a la terapia transfusional se refiere.

JUSTIFICACIÓN

Esta guía de acción supone la culminación de un proyecto factible, enfocado en la práctica asistencial del profesional de enfermería de atención directa, este busca unificar criterios de aplicación de cuidados y sentar las bases del nivel de calidad mínimo para garantizar una correcta terapia transfusional.

La utilización de guías de acción se ha convertido en un instrumento imprescindible en la práctica asistencial diaria, la actual complejidad de la asistencia y procesos sanitarios que se requieren para la administración de sangre y sus componentes, obliga a los responsables de tal tarea a seguir ciertos lineamientos que definan el deber ser, es decir la estandarización de actividades, y la unificación de las normas de funcionamiento permite asegurar una buena terapia transfusional.

La evolución de enfermería como profesión ha ido acompañada de la consecución de avances tanto en el campo del conocimiento, como en de la responsabilidad. Por tanto no se puede olvidar que al diseñar una guía de acción se está estableciendo el mínimo de calidad que se considera aceptable y que como ejemplo de nuestra autonomía profesional, en realidad lo que se está haciendo es establecer las normas que regulen la administración de sangre y sus componentes, tomando en cuenta la realidad del hospital ortopédico infantil.

Debido a los avances de la ciencia, el desarrollo tecnológico o el distinto enfoque científico de el problema planteado, se hace pertinente asegurar que esté generará beneficios expresados en la optimización de los procesos, ya que permitirá el seguimiento y evaluación de los procedimientos aplicados para la consecución de los objetivos, a fin de mejorar la calidad la satisfacción y la respuesta de los usuarios.

Así mismo ocasionará una reflexión y discusión tanto sobre el conocimiento existente acerca de la terapia transfusional, como en el ámbito de las acciones llevadas a cabo por el profesional de enfermería de atención directa, debido a que se describirán las tareas y los requerimientos para llevarlas a cabo.

De este modo contribuirá en la inducción y capacitación del personal, facilitara la evaluación y aumentara la eficiencia de los profesionales de enfermería, ya que se le indicará que deben hacer, cómo y cuándo hacerlo.

Profesionalmente pondrá en manifiesto los conocimientos adquiridos durante la carrera y permitirá sentar las bases para la administración segura y precisa de hemocomponentes.

INTRODUCCIÓN

El presente protocolo ha sido elaborado por la necesidad de unificar criterios en el profesional de enfermería sobre la administración de sangre y sus componentes. Tiene como propósito presentar en forma lógica, ordenada, coherente y armónica las actividades o pasos que el personal de enfermería de atención directa debe seguir en el periodo pre, per, y post- transfusional a la hora de administrar sangre o alguno de sus componentes en el servicio de hospitalización de adulto del hospital ortopédico infantil.

Este constituye una herramienta que facilita la toma de decisiones, disminuye la variabilidad y mejora la satisfacción de los profesionales y usuarios; ya que permitirá al profesional de enfermería evitar en lo posible cometer errores asegurándole al usuario un servicio y atención oportuna y de calidad.

Este protocolo no es más que un instrumento o guía para reducir la variabilidad y facilitar el trabajo del profesional de enfermería, entonces partiendo de que toda organización es dinámica y cambiante, este protocolo es de carácter flexible, debido a los cambios tecnológicos y científicos del día a día, por ello permite incorporar los cambios y modificaciones que la organización requiera a fin de lograr el cumplimiento de los objetivos.

**PROTOCOLO PARA LA
ADMINISTRACIÓN DE
HEMOCOMPONENTES A PACIENTES
UBICADOS EN EL ÀREA DE
HOSPITALIZACIÓN DE ADULTOS DEL
HOSPITAL ORTOPEDICO INFANTIL**

El protocolo que a continuación se presenta está basado en la Ley y el Reglamento de Transfusión y Bancos de Sangre vigente en el país. La transfusión de sangre y sus componentes constituye un acto del ejercicio de la medicina; por lo que su indicación y autorización deben ser de fiel cumplimiento por este profesional.

15/06/2011

BASE LEGAL

El protocolo que a continuación se presenta estaba basado en la Ley y el Reglamento de Transfusión y Bancos de Sangre vigente en el país.

La transfusión de sangre y sus componentes constituye un acto del ejercicio de la medicina; por lo que su indicación y autorización deben ser de fiel cumplimiento por este profesional.

A continuación presentamos varios artículos de la Ley sobre Transfusión y Bancos de Sangre y su Reglamento.

Artículo 20 de la Ley sobre Transfusión y Bancos de Sangre, “La transfusión se aplicará bajo la responsabilidad del médico, quien deberá vigilar al paciente el tiempo necesario y suficiente para prestar su oportuna asistencia en caso que se produzcan reacciones que así lo requieran, y será responsable por las consecuencias patológicas que puedan desarrollarse posteriormente en el paciente, derivados de la transfusión y que sean causadas por su omisión, impericia o negligencia”.

Así mismo el **Artículo 21 de la Ley sobre Transfusión y Bancos de Sangre**, establece que la responsabilidad será igual para cada uno de los que intervengan en el procedimiento en la medida de su participación.

El **Artículo 16 del Reglamento de la ley de Transfusión y Banco de Sangre** establece que “la prescripción facultativa para la transfusión de sangre, deberá precisar si se debe transfundir sangre completa, de alguno de sus elementos o de alguno de sus derivados”.

Por su parte el **Artículo 17** establece que: “El médico responsable, deberá en todo caso cumplir los siguientes requisitos: a) practicar examen clínico al receptor inmediatamente antes de la transfusión con el fin de valorar los posibles riesgos que para el momento de la transfusión esta pudiera causarle. b) identificar el receptor y comprobar que los datos de la sangre a ser transfundidos, son los indicados y prescritos para el caso. c) Vigilar al receptor durante la transfusión, durante por lo

menos treinta minutos siguientes a la misma, con el objeto de detectar las reacciones adversas inmediatas que se presenten las cuales deben ser debidamente diagnosticadas, tratadas y notificadas al banco de sangre suplidor”.

Así pues el **Artículo 21** reza lo siguiente: “Las pruebas de compatibilidad pueden ser omitidas en los siguientes casos: a) shock hemorrágico b) catástrofes nacionales c) acciones bélicas. En los casos de shock hemorrágico se suministra concentrado globular grupo “O” y las pruebas de compatibilidad se procesaran simultáneamente iniciándose con una prueba cruzada inmediata.

NORMAS GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE HEMOCOMPONENTES

El/la coordinador (a) del servicio será el custodio del presente protocolo y será responsable de su conservación, buen estado y actualización; así mismo debe velar por la estricta y uniforme aplicación de los procedimientos aquí contenidos y de la difusión entre el personal de enfermería que lo requiera.

Del mismo modo el/la coordinador (a) será responsable al suscitarse una incorporación, modificación y/o eliminación de algún procedimiento de tramitarla de acuerdo al formato establecido, y hacerla llegar al personal a quien va dirigido este manual de procedimientos.

El presente manual estará a disposición del profesional de enfermería, cuando lo requiera; también podrá ser consultado por los nuevos ingresos y por todo el equipo de salud.

Así pues este protocolo tendrá vigencia a partir de su discusión y aceptación por parte de expertos en la materia y por el personal que labora en el servicio de hospitalización de adultos del hospital ortopédico infantil.

**PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE HEMOCOMPONENTES A
PACIENTES UBICADOS EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DE ADULTOS DEL
HOSPITAL ORTOPEDICO INFANTIL**

**ACCIONES DE ENFERMERÍA DURANTE EL PERÍODO PRE-
TRANSFUSIONAL.-**

1. Al momento de ser indicada alguna transfusión, el profesional de enfermería de atención directa debe verificar tanto en la historia clínica como en la solicitud de transfusión:
 - Nombre y apellido del usuario,
 - Componente indicado,
 - Número de unidades a transfundir
 - Frecuencia de administración.
2. Toma de Muestra, según las normas del centro y la situación o estado del usuario
 - Se debe chequear los datos del mismo, en caso de inconsciencia o niños constatar con familiar cercano
 - Se debe identificar el tubo con los datos siguientes (nombres y apellidos del usuario, ubicación y fecha actual).
 - Se debe seleccionar la vena de mayor calibre, preferible la basílica, utilizar Tubo de ensayo seco. La muestra a extraer debe ser: 5cc para adulto, 3cc para niño y 1cc para recién nacido o tubo capilar.
3. El profesional de enfermería debe realizar y explicar al usuario:
 - Tiempo que durará el procedimiento
 - Cómo se desarrollará el proceso
 - Cateterización de acceso venoso periférico(se recomienda el uso de catéter 18 para adultos y 22 para niños)
 - Los posibles signos y síntomas que pudiesen presentarse y el motivo por el cual se debe transfundir

4. Medir las constantes vitales
5. El transporte de los hemocomponentes debe ser realizado únicamente por el profesional de enfermería y personal Médico.
6. El transporte del hemocomponente se debe utilizar una cava de anime o bandeja de acero inoxidable con tapa que asegure la integridad del mismo.
7. Cuando se va a retirar el hemocomponente en el banco de sangre se debe
 - Chequear la identificación del mismo con los datos de la historia clínica, Nombres y Apellidos del usuario, ubicación, C.I. y número de historia.
8. Revisar N° de Donación y Segmento, los cuales deben coincidir con la tarjeta de identificación de la bolsa correspondiente al hemocomponente.
9. Observar el aspecto (que no haya agregados o hemólisis en los concentrados de hematíes, que exista el efecto de remolino en las unidades de plaquetas, en el caso del plasma, que esté totalmente descongelado), la integridad y caducidad del producto a transfundir.
10. La transfusión debe iniciarse antes de 30 minutos después de ser retirado el componente del banco de sangre, si por cualquier motivo no se decide no transfundir al paciente se debe devolver al banco de sangre antes de 30 minutos.

ACCIONES DE ENFERMERÍA DURANTE EL PERÍODO PER- TRANSFUSIONAL.

11. Previa Autorización Médica
12. Rechequear la identificación del usuario y autorización.
13. En la hoja de evolución de enfermería, el profesional debe anotar hora de inicio, cantidad que se espera transfundir, numero de donación y segmento.
14. Instalar el equipo de transfusión, éste debe tener una cámara de goteo con un filtro de 170-260 μm (micrones) y una pinza para regular el flujo. El cual permite retener los coágulos y partículas que podrían ser nocivos para el receptor.
15. Una vez iniciada la transfusión se debe, controlar la velocidad.

16. Las soluciones intravenosas no deben añadirse simultáneamente con ningún componente sanguíneo.
17. El tiempo máximo de transfusión de sangre es 4 horas, ya que al pasar este tiempo hay elevación de la temperatura que representa riesgo de contaminación bacteriana.
18. El tiempo máximo de transfusión de plaquetas será de 15 minutos, plasma fresco congelado 30 minutos, crioprecipitado 15 minutos.
19. Por la vía de administración de la transfusión no debe pasarse ningún tipo de medicamento.
20. El profesional de enfermería de atención directa debe prestar especial atención a signos y síntomas tales como: fiebre, escalofrío, ardor en el trayecto de la vena, disnea, dolor dorso-lumbar, urticaria y dolor torácico
21. Ante la presencia de cualquiera de estos síntomas se debe detener la transfusión, mantener la solución permeable con solución salina fisiológica al 0,9%, notificar al médico responsable y al banco de sangre, verificar identificación del receptor y de las unidades transfundidas y medir las constantes vitales.

ACCIONES DE ENFERMERÍA DURANTE EL PERÍODO POST- TRANSFUSIONAL.

22. Una vez finalizada la transfusión se debe observar constante al usuario al menos por una hora y una observación esporádica hasta el momento de su egreso.
23. Registrar en la hoja de evolución de enfermería cualquier anomalía presentada y también se debe anotar el tiempo que duró la transfusión y la cantidad de sangre transfundida
24. Controlar las constantes vitales.
25. Conservar la vía periférica, si no tiene esquema de hidratación, colocar una solución 0,9%
26. Descartar el equipo y la bolsa de sangre vacía en el sitio adecuado para desechos biológicos o devolver al banco de sangre para ser descartado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Di Pascuale Estefanía y Borbolla José (2005). **Manual de medicina transfusional**. Editorial Mc Graw- Hill. México.

León Graciela, Vásquez Nelly y Yánez Carmen (2006). **Guías transfusionales: manual de bolsillo**. Editorial Ateproca. Caracas.

Comité de transfusión de Colombia (2003). **Manual de transfusión de sangre y sus componentes**.