

IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"La Atención Especializada en la Seguridad del Paciente"

PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN UN HOSPITAL COMARCAL: ESTUDIO PILOTO.

Autor principal ANA CANTERO IZQUIERDO

CoAutor 1 JUANA VARGAS GARCIA

CoAutor 2 PILAR CAYUELA PARRAS

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Quirúrgica

Palabras clave Seguridad del paciente Transfusión sanguínea Hemovigilancia Protocolo

» Resumen

Las transfusiones sanguíneas son una técnica muy común dentro del ámbito hospitalario; siendo una técnica no exenta de complicaciones y errores humanos, por lo que en los últimos años ha habido un auge tanto de estudios científicos, como de implantación de nuevos protocolos de seguridad transfusional.

En nuestro hospital se ha actualizado recientemente el protocolo de transfusión sanguínea, simplificando la extracción de muestras pretransfusional (utilizando solo un bote de hemograma de 6 ml) y utilizando un nuevo sistema de identificación mediante pulsera identificativa con código de barras, con el fin de reducir los errores más frecuentes durante una transfusión sanguínea: el error de extracción de muestra y el error de transfusión por mala identificación del hemoderivado.

Nos encontramos en la actualidad con la segunda fase de implantación del protocolo en la que se está introduciendo un lector de códigos para los hemoderivados a transfundir, mediante utilización de PDA a los pies del paciente.

» Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

Aunque los primeros trabajos que investigan los principales problemas transfusionales se remontan a la década de 1950, no es hasta a partir de la década de 1990, cuando la preocupación por una transfusión más segura se pone del manifiesto de una forma más intensa y sobre todo tras la publicación en EE.UU. del libro *To err is Human: building a safer health system* en 1999. Alcanzado el problema una dimensión internacional, siendo uno de los temas de especial atención desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS), propugnase en 2004 la organización de una Alianza Internacional para la Seguridad de los Pacientes.

La Directiva Europea también ha promulgado leyes como la Directiva 2002/98/ CE del Parlamento Europeo con fecha del 27 de Enero del 2003 sobre normas de calidad y de seguridad para la extracción, verificación, almacenamiento y distribución de sangre humana y sus componentes.

Una de las últimas preocupaciones en nuestro hospital se centra en la posibilidad de erradicar los accidentes ocurridos durante el proceso de la transfusión de hemoderivados, ya que un error humano durante la ejecución de este proceso es susceptible de ocasionar la muerte de un paciente; de hecho en la actualidad es el único error en el proceso transfusional que puede provocar un accidente mortal inmediato. Linden y cols. describían la tasa de mortalidad por esta causa en EE.UU., situándola en 1/1.800.000 unidades y en Europa, el informe SHOT publicado en 2004, sobre un seguimiento de 10 años, muestra una cifra de 4/1.000.000 muertes relacionadas con la transfusión, aunque de ellas, 7/10.000.000 estaban relacionadas con un error en la administración del hemoderivado.

Sin embargo, sin obviar la importancia que tiene, no se debe hablar solamente de las muertes causadas por un error transfusional, ya que un uso inadecuado de los hemoderivados puede ocasionar problemas de salud al usuario, problemas que son fundamentalmente errores de tipo humano y que por lo tanto se pueden buscar estrategias y protocolos de actuación que disminuyan el riesgo de producir estos errores.

Los puntos cruciales en los que la enfermera actúa siempre durante el procedimiento transfusional son la toma de muestra pretransfusional y la transfusión del hemoderivado propiamente dicha.

» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

En esencia, el objetivo del protocolo nuevo de actuación, trata de evitar el error de identificación en cualquiera de las etapas del proceso transfusional (toma de muestra, entrega al banco, dispensación del hemoderivado y administración).

Dentro del protocolo se ha comenzado a utilizar el sistema de pulseras identificativas, de uso exclusivo para los procedimientos transfusionales, pero aunque se mejora la seguridad, puede todavía aparecer el error humano, al poderse confundir la numeración de las mismas (código de barras) en la comprobación visual.

Estudios previos señalan que la adopción de este tipo de medidas simplifican el proceso transfusional y ayudan a mejorar la práctica, ya que se ha demostrado que el único hecho de recordar, mediante el uso de etiquetas en las bolsas de sangre, la imprescindible comprobación de la identificación del paciente, mejora la seguridad del proceso. Sin embargo, ello no es suficiente para mejorar, hasta los niveles requeridos, la práctica transfusional en la cabecera del enfermo.

Por todo esto el procedimiento que hemos implantado está basado fundamentalmente en el empleo de código de barras y junto al uso de sistemas informáticos; ya que este tipo de dispositivos son considerados más seguros.

Según estudios anteriores la combinación de código de barras y sistemas informáticos es el mejor sistema para potenciar la seguridad del proceso transfusional, y como único inconveniente nos encontraríamos con la necesidad de disponer de adecuados medios de control de riesgo, de la formación necesaria y de sistemas de registro de efectos adversos, junto con la estrecha colaboración de todos los estamentos implicados en el proceso transfusional.

Por todo lo anteriormente descrito y antes de comenzar con la segunda fase de implantación del protocolo de transfusión sanguínea hemos querido realizar un estudio piloto retrospectivo con los siguientes objetivos:

- Evaluar la aceptación de los profesionales.
- Evaluar la idoneidad en términos de seguridad para el profesional, para el paciente, comodidad y sencillez.
- Detectar puntos críticos de diseño y uso susceptibles de mejora técnica.

Material y método.

El cuestionario de modelo autoadministrado, se envió por correo electrónico corporativo a todo el personal de enfermería del bloque quirúrgico que estaba trabajando durante los meses que corresponden desde octubre del 2012 a enero del 2013. Para cada una de las preguntas se estableció una escala de valoración del 0 al 4 según el grado de acuerdo (0: Desconocido, 1: Nunca/casi nunca, 2: Algunas veces y 3: Siempre/casi siempre). Las preguntas realizadas, se consensuaron previamente entre todos los miembros participantes en el estudio. Junto al cuestionario aparece un espacio de observaciones para que los profesionales puedan aportar de manera abierta sugerencias tanto del nuevo protocolo, como de nuevas líneas para introducir en la investigación que se va a realizar posteriormente, utilizando la experiencia

» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?

El cuestionario lo recibieron un total de 22 enfermeros del área quirúrgica, siendo un 18% de la muestra hombres y el resto mujeres. La media de edad es de \pm 33 años. Se devolvieron todas las encuestas rellenas, lo que hace hincapié en el nivel de compromiso e implicación con el nuevo protocolo de actuación. Los datos obtenidos son los expuestos en la tabla anexa.

Tabla1. Cuestionario de opinión sobre el nuevo protocolo de transfusión de hemoderivados.

- 1- ¿Agiliza el trabajo dentro del quirófano el nuevo protocolo de transfusión de hemoderivados?
Siempre/CS:15 %:68,18 Algunas veces:7 %:31,81 Nunca/CN: 0 Desconocido: 0
- 2-¿Facilita el nuevo dispositivo (pulsera con código de barras), el etiquetado de la muestra sanguínea pretransfusional y la identificación del paciente?
S/CS:8 %:36,36 AV:11 %:50 N/CN:3 %:13,63 D: 0
- 3-¿Se ha disminuido el tiempo de espera entre la solicitud de pruebas cruzadas y la recepción de las mismas dentro del quirófano?
S/CS:9 %:40,90 AV:13 %:59,09 N/CN:0 D: 0
- 4-¿Ha disminuido el tiempo de demora, en solicitudes de transfusión urgente, con el nuevo sistema de pulsera identificativa con código de barras?
S/CS:19 %:86,36 AV:3 %:16,63 N/CN: 0 D: 0
- 5-¿Es fácil la comprobación del producto a transfundir, con los datos del paciente, mediante el nuevo sistema de pulsera con código de barras?
S/CS:12 %:54,54 AV:8 %:36,36 N/CN:2 %:9,09 D: 0
- 6-¿Permite la nueva pulsera, identificar rápidamente al paciente que tiene solicitud de pruebas cruzadas?
S/CS:22 %:100 AV: 0 N/CN: 0 D: 0
- 7-¿Es práctico y fácil de rellenar el informe de notificación al laboratorio de reacciones adversas durante la transfusión?
S/CS:20 %:90,90 AV:2 %:9,09 N/CN: 0 D: 0
- 8- ¿Han sido suficientes las sesiones clínicas formativas, que se han realizado con anterioridad a la implantación del protocolo?
S/CS:10 %:45,45 AV:2 %:9,09 N/CN:8 %:36,36 D:2 %:9,09

El análisis de los resultados nos permite realizar una serie de conclusiones, con las precauciones derivadas principalmente del reducido número de la muestra.

Podíamos resumir que se ha conseguido una muy buena adhesión, por parte de la enfermería al nuevo protocolo, observando en las respuestas del cuestionario muy poca puntuación en los ítems más negativos.

Como datos a destacar, nos encontramos con que un 68,18% valora muy positivamente la agilización de tiempo dentro del quirófano cuando hay que realizar una transfusión intraoperatoria. Así mismo el 86,36% cree que ha disminuido el tiempo de demora, en transfusiones urgentes con el nuevo sistema de código de barras. El 100% de los encuestados ve muy útil el sistema de pulsera identificativa:(..Es fácil de identificar el paciente que tiene pruebas cruzadas, solo tienes que echar un ojo a su muñeca mientras le estás haciendo la acogida quirúrgica y así no se te olvida nunca comprobarlo).

En cuanto al sistema de notificación de reacciones adversas el 90,90% creen que es muy práctico y sencillo de rellenar:(..Es un trabajo muy mecanizado que hacemos ya automáticamente todos los días).

Como aspectos negativos principalmente nos encontramos con que un 13,63% opinan que nunca o casi nunca facilita el nuevo dispositivo el etiquetado de la muestra sanguínea y la identificación del paciente:(..El sistema autocopiático actual, no calca la mitad de las veces y hay que volver a escribir los datos).

Existe más divergencia de respuestas ante la pregunta de si es fácil la comprobación del producto a transfundir, con los datos del paciente, mediante el nuevo sistema de pulsera con código de barras:(..Creo que será más fácil, cuando empecemos a usar la PDA).

Por último aspecto a valorar, nos encontramos con un 36,36% que creen que las sesiones formativas previas no han sido efectivas nunca o casi nunca y un 9,09% le han dado la valoración más baja a la misma pregunta, lo que hace patente la necesidad de realizar nuevas sesiones formativas y poner el protocolo de transfusión urgente como un simulacro periódico.

Entre los comentarios abiertos recogidos en las encuestas destacamos los siguientes: (..Al principio los cambios cuestan, pero la verdad que todo el mundo está poniendo su granito de arena).

(..Es necesario buscar una pulsera que calque mejor, para que no existan problemas con la identificación del paciente).

(..Aunque parece que se va a agilizar el trabajo, todavía existen bastantes problemas, creo que serían necesarias más sesiones de formación, para cuando llegue la hora de correr).

(..Creo que toda va a ser más fácil, cuando empecemos a usar la PDA).

Conclusiones:

La sangre es un bien limitado y escaso, que supone un esfuerzo humano y económico importante. De momento no se puede sustituir totalmente por otro producto de iguales características. Es un producto vivo que requiere unos cuidados en cuanto a la estabilidad de todo el proceso transfusional.

Dicho proceso comienza por un gran esfuerzo del donante y de todos los profesionales que intervienen en el mismo. Todo este conjunto de esfuerzos no sirven de nada, si la bolsa acaba en la basura u ocasiona más daño que beneficio.

El papel de la enfermería en la mejora de la seguridad transfusional es esencial, al estar ella presente e involucrada durante todas las fases del proceso.

» Barreras detectadas durante el desarrollo.

Como únicos inconvenientes, nos hemos encontrado la necesidad de cambiar las pulseras identificativas, por otras con un mejor sistema autocopiático de los datos y la necesidad de realizar más sesiones formativas del nuevo protocolo y de simulacros urgentes del uso del mismo.

» Oportunidad de participación del paciente y familia.

El paciente se hace partícipe desde el principio, aceptando mediante consentimiento informado el proceso y haciéndolo responsable de la pulsera identificativa los días previos a la cirugía

» **Propuestas de líneas de investigación.**

Los datos obtenidos nos han ayudado a ver que vamos en la correcta línea de investigación, que se va a extrapolar posteriormente a la introducción del sistema informático de lectura de códigos de barras, ampliando la muestra a todo el personal de enfermería del hospital. Otra línea de investigación a introducir es la valoración del grupo de expertos sobre transfusión y los datos sobre la disminución de errores

» **Bibliografía.**

- 1- Manual de uso óptimo. Instrucciones para el uso seguro, clínicamente eficaz y eficiente de la sangre en Europa. ISBN 978-0-9564680-0-0.
- 2- Porcella A, Walker K. Patient safety with blood products administration using wireless and bar-code technology. AMIA Annu Symp Proc 2005:614-8.
- 3- Davies A, Staves J, Kay J, Casbard A, Murphy MF. End-to-end electronic control of the hospital transfusion process to increase the safety of