



versión digital  
ISSN: 1578-7516



Complejo Asistencial de Zamora  
Hospital Virgen de la Concha  
Hospital Provincial  
Hospital Comarcal de Benavente

COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA

Unidad de Calidad  
[www.calidadzamora.com](http://www.calidadzamora.com)

# NuevoHospital

Vol. IV - Nº 10 - Año 2004 - Nº edición: 68

Publicado el 17 de febrero de 2004

## PROCEDIMIENTO DE TRANSFUSIÓN

### AUTORES:

Juan Pedro Anta García

Monserrat Pérez Sánchez

### COMISIÓN DE TRANSFUSIÓN

## Complejo Asistencial de Zamora

NuevoHospital  
Unidad de Calidad  
Hospital Virgen de la Concha  
Avda. Requejo 35  
49022 Zamora  
Tfno. 980 548 200  
[www.calidadzamora.com](http://www.calidadzamora.com)

**Periodicidad:** irregular  
**Editor:** Hospital Virgen de la Concha. Unidad de Calidad  
**Coordinación Editorial:** Rafael López Iglesias (Director Gerente)  
**Dirección:** Jose Luis Pardal Refoyo (Coordinador de Calidad)  
**Comité de Redacción:**  
Isabel Carrascal Gutiérrez (Supervisora de Calidad)  
Teresa Garrote Sastre (Unidad de Documentación)  
Carlos Ochoa Sangrador (Unidad de Investigación)  
Margarita Rodríguez Pajares (Grupo de Gestión)  
**ISSN: 1578-7516**

©Hospital Virgen de la Concha. Unidad de Calidad. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin la autorización por escrito de los propietarios.

Existen unas NORMAS GENERALES de práctica transfusional establecidas sobre la base de proporcionar el máximo de SEGURIDAD TRANSFUSIONAL POSIBLE para el paciente (y que por otra parte son imperativo legal) y que incumben a distinto personal sanitario, (Director médico, Comité de Transfusión, facultativos y enfermería del paciente, facultativos y personal del Banco de Sangre), que son de obligado y estricto CONOCIMIENTO POR PARTE DEL MISMO.

---

## INTRODUCCIÓN

Si bien es deseable que todos los pasos de la práctica transfusional sean llevados a cabo por un personal específico y cualificado, esto en la práctica, en múltiples situaciones y en algunos de sus puntos, NO es factible (situaciones de urgencia, insuficiencias en la infraestructura hospitalaria y dotación de personal, etc.)

En estas circunstancias y poniendo siempre como base la SEGURIDAD TRANSFUSIONAL del paciente se han adoptado otro tipo de protocolos de práctica transfusional en los que la obtención de las muestras de sangre del paciente para pruebas de compatibilidad y/o la administración de la sangre y sus componentes son llevada a cabo por el personal que está directamente al cuidado del paciente.

La seguridad que supone este tipo de política transfusional, SIEMPRE QUE SE SIGAN ESCRUPULOSAMENTE una serie de NORMAS GENERALES de práctica transfusional, dictadas por el BANCO DE SANGRE, ha sido ampliamente demostrada y aceptada internacionalmente como estándar de correcta praxis, siendo por tanto de uso ampliamente difundido.

Este tipo de práctica transfusional es el actualmente vigente en nuestro Hospital y por consiguiente ES PRECEPTIVO:

- Por parte del Banco de Sangre el establecimiento y difusión de una serie de NORMAS GENERALES dirigidas a todo el personal sanitario que tiene a su cuidado al paciente, Y
- Por parte de este personal, el conocimiento y seguimiento escrupuloso de tales NORMAS que garantizan la seguridad de la práctica transfusional.

Dado que la transfusión de sangre y sus componentes, al margen de sus indudables beneficios, constituye una medida terapéutica que implica riesgos, incluso fatales, para el paciente, se ha de ser minucioso y plenamente consciente en la ejecución de cada uno de los pasos a llevar a cabo en su práctica (cumplimiento de la solicitud, extracción de las muestras para pruebas cruzadas, administración de la sangre) por parte del personal responsable.

**PROCEDIMIENTO GENERAL DE TRANSFUSION**

REQUISITOS GENERALES: la administración de la sangre y componentes será realizada por prescripción médica. Siempre que sea posible, el médico que establezca la indicación recabará, después de explicarle los riesgos y beneficios de esta terapéutica, **la conformidad del paciente (Hoja de Consentimiento Informado, A incluir en Historia Clínica del paciente, una vez cumplimentada.)**

1.- SOLICITUD DE TRANSFUSIÓN (Impreso doble autocable):  
MÉDICO RESPONSABLE DEL ENFERMO

2.- MUESTRA DE SANGRE PARA PRUEBAS CRUZADAS  
PULSERA DE IDENTIFICACIÓN (TYPENEX):

PERSONAL DE SANITARIO RESPONSABLE DEL  
ENFERMO/BANCO DE SANGRE.

**SOLICITUD Y MUESTRA → BANCO DE SANGRE**

- Se rechazarán todas aquellas solicitudes y muestras que no estén correctas y completamente cumplimentadas, existan dudas, datos equívocos o no concordantes. En estos casos se realizará nuevo procedimiento con una nueva muestra.
- En el Banco de Sangre habrá registro de horario de entra.
- El Banco de Sangre proporcionará el producto hemoterápico solicitado, testado e identificado con los estándares de aptitud establecidos y en los plazos de entrega estipulados, juntamente con un sistema de transfusión de hemoderivados.

3.- ADMINISTRACIÓN DE LA SANGRE:  
PERSONAL SANITARIO RESPONSABLE DEL ENFERMO.

Para cada uno de los apartados existen **NORMAS GENERALES** concisas y claras que serán de obligado y estricto cumplimiento. El respeto escrupuloso del procedimiento y **NORMAS** son garantía de una práctica transfusional **SEGURA**. Desviaciones de las normas pueden resultar peligrosas.

## **1. SOLICITUD DE TRANSFUSIÓN.**

Una vez establecida la indicación por parte del médico responsable del enfermo, LA PRÁCTICA TRANSFUSIONAL comienza con la SOLICITUD DE TRANSFUSIÓN en los impresos al efecto.

- Debe cumplimentarse en **TODOS** sus apartados, siendo especialmente meticulosos y claros los datos de identificación del paciente: NOMBRE Y DOS APELLIDOS, N° de identificación personal (Hª Clínica/SS/DNI), localización, (Habitación, Cama), TIPO DE TRANSFUSIÓN, HEMODERIVADO solicitado, N° de unidades a transfundir, tiempo de entrega, UNIDAD CLÍNICA SOLICITANTE Y FECHA.
- PARA CIRUGÍA PROGRAMADA SON IMPRESCINDIBLES FECHA Y TIPO DE INTERVENCIÓN.
- SIEMPRE se consignará IDENTIFICACIÓN (Nombre y firma identificable) del FACULTATIVO responsable de la indicación.
- El impreso es doble y autocalcable, con ejemplar para el Banco de Sangre y para incluir en la Historia Clínica el paciente: ambos se enviarán al Banco de Sangre donde habrá registro de entrada; realizado éste se remitirá la copia a incluir en la historia clínica del paciente a la unidad clínica solicitante; con ello habrá constancia de tal solicitud en la Hª clínica y en los términos en que se ha realizado, y de que dicha solicitud y/o muestra ha sido recibida en Banco de Sangre para su procesamiento.
- Posteriormente en copia que queda incluida en la Historia Clínica se registrarán por parte del personal responsable del enfermo las unidades de sangre y/o componentes una vez hayan sido transfundidos.

## **2. EXTRACCIÓN DE MUESTRAS PARA PRUEBAS CRUZADAS: PULSERA DE IDENTIFICACIÓN (TYPENEX)**

- La selección adecuada de sangre para transfusión se basa en las pruebas de laboratorio que se realizan con la muestra de sangre extraída del paciente. La mayoría de las reacciones transfusionales graves o incluso fatales se deben generalmente a errores no técnicos sino a una deficiente identificación del paciente o de su muestra; en estos casos no puede esperarse que las técnicas de laboratorio más meticulosas consigan detectar el error; DE AHÍ:
  - LA GRAN IMPORTANCIA de la identificación adecuada del PACIENTE/MUESTRA tanto en la obtención de la muestra para pruebas de compatibilidad como en la administración de la sangre.
  - SIEMPRE ha de usarse la pulsera de identificación de receptor (Typenex) siguiendo de forma exhaustiva las normas incluidas en este protocolo, para salvaguardar la seguridad del procedimiento. Las pulseras se suministran en cajas de 10 unidades especialmente diseñadas para adecuado almacenaje y facilidad de uso. TODOS LOS CONTROLES DE ENFERMERÍA Y QUIRÓFANOS, tienen que tener existencias de las mismas. (Solicitar a suministros).
  - En cuanto a la identificación: PACIENTE/MUESTRA.
- Constituye un paso de suma importancia en la práctica de la transfusión segura.
  - Antes de extraer la muestra se ha de identificar de forma inequívoca al paciente y comprobar que corresponde a la persona para la que se solicitó la transfusión (es pues de requisito imprescindible una solicitud correcta y completamente cumplimentada con datos claros e inequívocos):

---

**Consejos prácticos:** No son de fiar exclusivamente los datos de identificación de cama/habitación, ya que al paciente puede habersele cambiado de localización.

- Hay que pedir al enfermo que diga o deletree su NOMBRE COMPLETO (Nombre y dos apellidos), ya que es arriesgada la práctica de preguntar al paciente si el “Señor X”, pues las personas que no oyen bien o no han comprendido la pregunta, pueden contestar afirmativamente por error.
- La pulsera debe cumplimentarse a la CABECERA DEL ENFERMO inmediatamente a la extracción de la muestra y antes de separarse del paciente; los tubos identificados previamente o posteriormente son peligrosos, ya que si se colocan en una misma gradilla/bandeja varios de ellos, es fácil equivocarse, a su vez si hay dificultades de obtener la muestra y ha de desecharse el tubo puede olvidarse etiquetar el nuevo.
- Si la persona se encuentra inconsciente la información puede darla la persona responsable del enfermo.
- Cuando la identidad del paciente es desconocida (en casos de emergencia en salas de urgencias), es absolutamente imprescindible usar un número de identificación personal de emergencia, término éste que cumple la pulsera de identificación.

En cuanto a la recogida:

- El tubo de recogida en vacío es más sencillo de utilizar y puede llenarse más deprisa que una jeringa con aguja. No obstante cuando se emplee jeringa, una vez extraída la sangre y antes de introducirla en el tubo se ha de extraer la aguja ya que si se fuerza la sangre a través de la misma puede producirse hemólisis (muestra no válida).
- Cantidad: 10 ml
- Tubo con anticoagulante EDTA. (Tapón morado).
- Punto de venipuntura: en general es menos dolorosa en las grandes venas antecubitales. Cuando se extrae sangre del paciente que recibe medicación intravenosa, si es posible, la muestra debe tomarse del otro brazo; caso de no ser posible, utilizar una vena distinta de la que se está haciendo la transfusión.

## **ENVIO DE SOLICITUD / MUESTRAS PARA PRUEBAS CRUZADAS AL BANCO DE SANGRE.**

### **- SOLICITUD DE SANGRE MUY URGENTE, URGENTE Y CRUZAR Y RESERVAR:**

La muestra será extraída por el personal de enfermería a cargo del enfermo. En los casos de solicitud de sangre muy urgente **SIN CRUZAR: SIEMPRE**, cuando la situación clínica lo permita y lo más precozmente posible, se extraerá MUESTRA para pruebas cruzadas.

### **- SOLICITUD DE TRANSFUSIÓN NO URGENTE (24 HORAS)**

Las muestras podrán ser extraídas por el personal de enfermería a cargo del enfermo o por el personal de enfermería del Banco de Sangre:

- Si la muestra es extraída por el personal a cargo del enfermo, se podrá cursar la transfusión en cualquier momento.
- Si la muestra va a ser extraída por el personal de Banco de Sangre, se cursará la solicitud al Banco y la muestra será extraída AL DÍA SIGUIENTE (de 8.30 a 10 horas de la mañana), excepto festivos, para su procesamiento en el día.

### **- SOLICITUD DE TRANSFUSIÓN (PROVISIÓN DE SANGRE) PARA CIRUGÍA PROGRAMADA**

- Se cursará la solicitud al Banco preferentemente con 48 horas de antelación a cirugía. En caso de fuerza mayor se cursará como mínimo con 24 horas de antelación (siempre antes de las 10 horas del día previo). En ambas circunstancias será el personal del Banco quien realizará la extracción de muestras.

- La extracción de muestras de cualquier solicitud fuera de estos términos será realizada por el personal de enfermería a cargo del enfermo y podrá ser cursada en cualquier momento PERO EN ESTOS CASOS NO SE GARANTIZA la provisión de sangre para la fecha programada.

## **MODO DE USAR LA PULSERA DE IDENTIFICACIÓN (TYPENEX)**

### 1. A LA CABECERA DE LA CAMA DEL ENFERMO

a) Preguntar al enfermo que diga su nombre y dos apellidos comprobando que la identidad y localización corresponde con los que figuran en la solicitud de transfusión. Escribir con datos claros nombre y dos apellidos del paciente, fecha, planta, cama y nombre de la persona que extrae la muestra en el espacio largo del Typenex, entre el 2º y 3º números contado a partir del cierre de la pulsera.

b) Levantar la pegatina donde se escribió y pegarla en el tubo de 10 cc. con EDTA (tapón morado), donde se va a extraer la muestra. En la pulsera quedarán calcados los mismos datos que en el tubo.

c) Levantar la pestaña del extremo de la pulsera, y pegar la superficie adhesiva al tubo (quedará la pulsera unida al tubo).



d) Enrollar la pulsera a la muñeca del enfermo y cerrar fuertemente el clip. No se volverá a abrir.



e) Extraer la muestra en el tubo sin separarlo de la pulsera, bien directamente (Vacutainer) o a través de otra vía.



f) Una vez hecho esto, se cortará la pulsera por la cinta blanca según el tamaño de la muñeca.



g) El 2º número adhesivo de la pulsera levantarlo y pegarlo a la petición de pruebas cruzadas en el sitio correspondiente. El primer número no se levantará bajo ningún concepto.



## 2. ANTES DE TRANSFUNDIR

COMPROBAR que las bolsas de sangre además de corresponder por su nombre y apellidos con el receptor, llevan el mismo número de identificación que la pulsera del paciente. Bajo ningún concepto se transfundirá una unidad a un receptor cuyos datos de identidad y/o número de pulsera no coincidan, estén equívocos o existan dudas.



## EN CASO DE SOLIDICTUD DE NUEVAS TRANSFUSIONES

- En un intervalo de 48 horas se podrán pedir más bolsas a cargo de la muestra y pulsera iniciales, hasta acabar con los números del plasma de la muestra a cruzar.
- Pasadas 48 horas después de transfundir la primera unidad de sangre, como habrá que volver a extraer nueva muestra, cortar la pulsera y proceder a un nuevo procedimiento (Solicitud, pulsera, muestra).
- LA SOLICITUD Y MUESTRA SE ENVIARÁN AL BANCO DE SANGRE.
- Dada la gran importancia de la identificación adecuada de las muestras, al recibir éstas en el Banco de Sangre, se contrastará por parte del personal del mismo, la información contenida en la solicitud de transfusión y el etiquetado de la muestra RECHAZÁNDOSE todas aquellas que no estén correctamente cumplimentadas, existan dudas, datos equívocos o no concordantes, procediéndose en estos casos a iniciar un nuevo procedimiento. Es totalmente inaceptable corregir una muestra etiquetada incorrectamente.
- Habrá registro de horario de llegada al Banco, así como “visto bueno” en la admisión de la solicitud/muestra por parte del personal del mismo: Si por ser correctas es admitida, el Banco enviará la copia de la solicitud registrada para incluir en la historia clínica del paciente a la unidad solicitante (su finalidad ya fue referida anteriormente).
- El Banco de Sangre proporcionará el producto hemoterápico solicitado, testado e identificado con los estándares de aptitud para transfusión establecidos, y en los plazos de entrega estipulados, juntamente con un sistema de transfusión de hemoderivados, a la UNIDAD CLÍNICA SOLICITANTE.
- En este punto, reseñar la realización de pruebas de compatibilidad antes de la administración de cualquier componente eritrocitario homólogo SOLO se podrá omitir, a priori, en los casos de requerimiento urgente, entendiéndose por tales los que un retraso en el suministro de la sangre comprometa la vida del paciente y así sea indicado POR ESCRITO por EL MÉDICO RESPONSABLE DEL ENFERMO.

## **2. ADMINISTRACIÓN DE LA SANGRE.**

- La unidad de sangre suministrada por el Banco deberá ir identificada con los datos de identificación y número de código de pulsera correspondientes al receptor a quien va destinada; llevará fijada una etiqueta con el Grupo ABO Y RH compatible con el receptor, nº unidad, prueba de compatibilidad satisfactoria y datos de identificación del receptor.
- Nuevamente un paso fundamental lo constituye la identificación total e inequívoca del receptor a quien va dirigida y su absoluta correspondencia con los datos de identificación del receptor que constan en la unidad de “Sangre” a transfundir, por parte del personal responsable de su administración.
- La unidad clínica solicitante a la recepción de la “sangre” a transfundir firmará al Banco de Sangre “un recibí”, como constancia para el mismo que la unidad llega a su destino y es recogida por el personal responsable del enfermo.
- MUY IMPORTANTE: ANTES DE TRANSFUNDIR A LA CABECERA DEL ENFERMO: COMPROBAR IDENTIDAD DEL PACIENTE y que los datos de identificación de la “sangre” a transfundir y/o nº de código de pulsera de identificación CORRESPONDEN con los datos de identificación del receptor.

**BAJO NINGÚN CONCEPTO SE TRANSFUNDIRÁ “SANGRE” A UN RECEPTOR CUYOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y/O CÓDIGO DE PULSERA NO COINCIDAN, SEAN EQUÍVOCOS O EXISTAN DUDAS DE CUALQUIER TIPO.**

## **TÉCNICA DE TRANSFUSIÓN**

- Prácticamente todas las venas periféricas sirven para la transfusión, siendo preferibles las del antebrazo. No deben utilizarse venas de las piernas o de los tobillos, para evitar el riesgo de tromboflebitis.
- La transfusión se administra por lo general a través de aguja grande (calibre de 18-19) o catéter de plástico. Menores calibres implican malos flujos.
- Localizado el punto de venipuntura, hay que preparar meticulosamente la piel antes de realizar una punción venosa: se recomienda frotarla vigorosamente y aplicar a continuación un desinfectante iodado o alcohol de 70°. No tocar con los dedos el punto de venipuntura una vez aplicado el desinfectante.
- Homogeneizar el contenido de la unidad a transfundir antes de transfundir y durante la transfusión.
- La sangre o componentes sanguíneos se administran a través de un equipo de infusión específico provisto de un filtro estándar (170 micras) para evitar la infusión de pequeños coágulos de fibrina u otros detritos; así mismo tienen una cámara de goteo en la unidad de filtrado que permite observar el ritmo de transfusión y regularlo. La utilización de cualquier otro tipo de filtros vendrá indicada por el Banco, quien aportará la forma de utilización.
- En casos de excesiva viscosidad del concentrado de hematíes y/o vía de administración de escaso calibre, puede utilizarse equipo de transfusión en “Y” con bolsa de salino fisiológico en la rama opuesta a la Y, haciendo pasar entre 50 y 100 ml de la solución salina a través de la Y a la unidad de sangre, para mezclar con los hematíes y conseguir así una mayor fluidez en la transfusión.
- Antes de administrar la sangre: advertir al paciente que avise prontamente de cualquier síntoma que surja durante la transfusión y **COMPROBAR Y REGISTRAR** los signos vitales PRE (pulso, temperatura, tensión arterial y respiración).

- 
- Soluciones compatibles con la sangre: **EXCLUSIVAMENTE** solución de cloruro sódico (salino fisiológico 0.9%). **NO DEBEN UTILIZARSE OTRAS SOLUCIONES**, pues pueden producir hemólisis (glucosalino, glucosado o dextrosa al 5 ó 10% ) o formación de coágulos (Ringer lactato).
  - **NO SE AÑADIRÁ NINGÚN TIPO DE MEDICACIÓN** a las unidades de sangre ni antes de su transfusión ni durante la misma, ni a través del sistema de transfusión. Cuando esté indicado administrar mediación al paciente, debe administrarse directamente al mismo.
  - **TIEMPO DE TRANSFUSIÓN:** Depende del estado clínico del paciente: **RÁPIDA** en un shock agudo y **MÁS LENTAMENTE** en transfusión programada: en general una unidad de hematíes debe durar entre 1 y 2 horas con el tiempo máximo de 4 horas.
  - Siempre que se abre el sistema cerrado de una bolsa, existe el riesgo real de contaminación bacteriana, constituyendo la sangre un excelente medio de cultivo, especialmente en el ambiente caldeado de una habitación, creciendo algunos gérmenes con la suficiente rapidez como para producir una reacción transfusional grave. Esta posibilidad aumenta con la prolongación innecesaria del tiempo de transfusión.
  - La sangre debe ser administrada tan pronto como sea posible una vez haya salido del Banco de Sangre: si la infusión no pudiera ser iniciada inmediatamente o en un corto intervalo de tiempo, **NO DEBE SER ALMACENADA** hasta su uso ni a temperatura ambiente ni en refrigeradores no controlados de planta, quirófanos, etc., sino devuelta al Banco de Sangre para su correcta conservación hasta que sea de nuevo precisada. **EL LÍMITE DE ADMINSIÓN DE UNA BOLSA POR PARTE DEL BANCO, UNA VEZ REGISTRADA SU SALIDA ES DE 30 MINUTOS.**
  - La sangre se administrará como norma a la temperatura suministrada por el Banco. Solo en circunstancias muy concretas y en general excepcionales la situación clínica requerirá el calentamiento de la misma, en estos casos siempre se utilizarán sistemas de calentamiento monitorizados (suministrado por el Banco de Sangre). **NUNCA** deben calentarse por encima de 37° ni utilizar sistemas o procedimientos que calienten totalmente la bolsa de una vez (como sumergir la unidad en

baños de agua caliente) por el alto riesgo de hemólisis y/o crecimiento bacteriano rápido).

- La utilización de bombas de infusión o dispositivos de infusión mecánicos (manguitos) para rápidas infusiones, SOLO debe de hacerse de forma excepcional y siempre con agujas de gran calibre. Implican alto riesgo de hemólisis. En estos casos se deberá, no obstante, ejercer una presión uniforme en toda la bolsa para evitar roturas.

## **CUIDADOS DURANTE LA TRANSFUSIÓN**

- Iniciar la transfusión a ritmo lento: Durante los 5-10 primeros minutos debe ser una gota a gota relativamente lento ( 5ml/min.), pues los signos o síntomas de una reacción transfusional durante este período pueden poner de manifiesto una incompatibilidad grave. Si no existen signos de reacción la velocidad de infusión puede aumentarse.
- Se debe permanecer con el paciente durante estos 5-15 primeros minutos de iniciarse la transfusión ya que las reacciones más graves (anafilácticas, hemólisis masiva por incompatibilidad ABO), suelen ser aparentes después de que pequeños volúmenes entran en la circulación del paciente. LA LENTA ADMINISTRACIÓN por un lado y la ESTRECHA VIGILANCIA por otro, durante este período especialmente, permiten detener una transfusión antes de haberse transfundido una gran cantidad de sangre incompatible.
- Si no ocurre ningún problema en estos primeros minutos, el riesgo de complicaciones inmediatas muy graves o letales disminuye enormemente, AUNQUE la posibilidad de efectos adversos continúa durante todo el proceso, por lo tanto es aconsejable y NECESARIO observar al paciente frecuentemente durante TODA LA TRANSFUSIÓN.
- Terminada la transfusión se constatarán las constantes vitales POST y se procederá a registrar el tipo de componentes, la naturaleza y el nº de identificación de las unidades transfundidas en la copia de la solicitud de transfusión que consta en la historia del paciente, bien adosando las etiquetas de identificación de la bolsa o bien anotando el número y naturaleza de la unidad transfundida.
- El personal sanitario responsable del enfermo, debe asegurarse que los detalles concernientes a los componentes o productos transfusionales, así como la identificación de la persona que realice la transfusión queden registrados en el material clínico del receptor.

### **3. REACCIÓN TRANSFUSIONAL AGUDA, CONDUCTA A SEGUIR.**

1. Ante cualquier reacción (fiebre elevada, tiritona, dolor lumbar, disnea, urticaria, náuseas o vómitos etc.) que coincida con la transfusión:
  - PARAR LA TRANSFUSIÓN
  - MANTENER VÍA CON SALINO FISIOLÓGICO
  - AVISAR AL MÉDICO RESPONSABLE DEL ENFERMO
  
2. El médico debe EXAMINAR INMEDIATAMENTE al paciente de forma completa y solicitar, si lo cree oportuno ESTUDIO DE REACCIÓN TRANSFUSIONAL, para ello:
  - Rellenar solicitud de estudio de reacción transfusional de forma completa y enviar al Banco de Sangre junto con:
    - Muestra de 10 cc de sangre en EDTA.
    - Bolsa y sistema de transfusión implicadas.
  - El médico establecerá las medidas terapéuticas que considere oportunas.
  - Si se ha procedido a estudio, se recogerá muestra de la primera orina emitida post-reacción y se enviará correctamente identificada al Banco de Sangre. Seguir control de diuresis durante 48 horas.
  - Realizado el estudio de Reacción transfusional por parte del Banco de Sangre se emitirá informe con las conclusiones derivadas del estudio realizado y pauta a seguir en sucesivas transfusiones.



#### NORMAS DE PUBLICACIÓN

- **Objetivo:** difundir conocimientos sobre calidad asistencial (metodología, objetivos de calidad, plan de calidad) que ayuden a mejorar la formación de todas aquellas personas implicadas en la mejora continua de la calidad.
- **Tema:** cualquier tema relacionado con calidad asistencial (objetivos de calidad, investigación, metodología, legislación, revisiones de temas concretos, revisiones bibliográficas, trabajos de investigación etc.).
- **Formato:** NuevoHospital se publicará en formato digital (disponible en la web) y en papel (trimestralmente). Todos los trabajos serán publicados en el formato digital.

#### - Estructura de los trabajos:

- Título
- Autor/es
- Área - servicio ó unidad
- Función o cargo que desempeña/n
- RESUMEN
- Introducción (motivación, justificación, objetivos)
- Texto: según el tema que se trate
  - en trabajos de investigación: material y métodos, resultados, comentarios-discusión
  - en artículos de revisión bibliográfica: desarrollo del tema, comentarios-discusión
- Conclusiones
- Bibliografía

#### - Formato de los trabajos:

- presentación **en MS-Word** (en disquette ó por correo electrónico)
- tipo y tamaño de letra: **Arial de 10 puntos**
- **tamaño de papel A4** (en el caso de ser enviados por correo ordinario, se ha de acompañar el disquette con una copia en papel)
- pueden incluirse tablas o dibujos (blanco y negro)
- en la versión digital podrán incluirse fotografías y gráficos en color
- **los trabajos han de tener el formato definitivo para ser publicados**

#### - Modo de envío de los trabajos:

- por **correo ordinario:** Hospital Virgen de la Concha. Unidad de Calidad. Avda. Requejo Nº 35. 49022 Zamora
- **depositándolos directamente** en la Unidad de Investigación ó en la Unidad de Calidad (indicar en el sobre que es para publicar en la revista del Hospital)
- por **correo electrónico:** [ucalid@hvcn.sacyl.es](mailto:ucalid@hvcn.sacyl.es) (disponible en la web: [www.calidadzamora.com](http://www.calidadzamora.com))