


Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR

	RESPONSABLE ELABORACIÓN	REVISÓ Y APROBÓ
NOMBRE	Dafne Donoso Rival	René Cumplido Ortiz
CARGO	Tecnólogo Médico Supervisor	Médico jefe UMT
FECHA	03 Julio 2015	03 de Julio 2015
FIRMA		



	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 1

1.- Objetivo:

Realizar la transfusión de hemocomponentes de acuerdo con los estándares de calidad vigentes respecto a la instalación de los componentes sanguíneos indicados por un médico a un paciente, de manera que la transfusión sea realizada por un profesional responsable y capacitado, otorgando una terapia transfusional segura, oportuna y de calidad.

2.- Alcance:

Médico solicitante, funcionarios de la Unidad de Medicina Transfusional (médico jefe, tecnólogo médico supervisor, tecnólogos médicos y técnicos paramédicos)

Pacientes susceptibles de recibir una transfusión de hemocomponentes.

3.- Definiciones:


Transfusión (Tx): administración intravenosa de productos derivados de la sangre, también llamados hemocomponentes, con fines terapéuticos y /o de sustitución.

4.- Encargado de la ejecución y su responsabilidad:

Tecnólogo médico: la instalación de los componentes sanguíneos es responsabilidad del TM que se encuentra de turno en la sección Transfusiones.

El TM responsable de esta sección debe supervisar el cumplimiento del procedimiento, garantizando que se cumplan los estándares de seguridad de la transfusión sanguínea definidos por el Ministerio de Salud.

Técnico paramédico: tendrá como responsabilidad instalar las continuaciones de las transfusiones, preparar el "Coleman" de transfusiones (**Anexo N° 1**) con todo el material necesario para la instalación de ésta. Podrá cooperar con el TM en la toma de signos pre transfusionales tales como presión, pulso, temperatura y en el registro de resultados en la hoja de control de reacciones transfusionales (**Anexo N°2 Y 3**). En ausencia del Tecnólogo médico será el responsable de instalar las transfusiones.

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 2

5.- Desarrollo:

Una vez realizadas las pruebas de compatibilidad, el profesional de la UMT, de acuerdo a una solicitud de transfusión firmada por un médico, administrará al paciente los componentes sanguíneos indicados. En este proceso se deben cumplir diferentes etapas:

5.1. Identificación de la unidad:

Cuando la solicitud corresponde a GR y el resultado de la prueba de compatibilidad (PC) resultó compatible para el paciente, el TM de la sección inmunohematología procede de la siguiente forma:


5.1.1 Ingresar los resultados de las pruebas de compatibilidad al sistema informático *Edelphyn* y realizar la reserva de las unidades asignándolas al paciente que corresponde, siguiendo los siguientes pasos:

- 1.- Ingresar a sistema *Edelphyn* menú transfusión
- 2.- Seleccionar menú **pacientes**
- 3.- Seleccionar **reserva de unidades**
- 4.- Ingresar rut del paciente y buscar
- 5.- Seleccionar petición correspondiente y hacer clic en **reservar**
- 6.- Seleccionar **añadir** y completar los datos requeridos: destino, responsable, código de hemocomponente y n° de unidad. **Grabar.**
- 7.- Se imprimirán dos etiquetas, una de ellas se debe pegar en la unidad a transfundir y la otra en la orden de transfusión (**Anexo 4**).

5.1.2 Al momento de etiquetar la unidad verificar siempre que el número de la unidad a transfundir y el de la etiqueta autoadhesiva que la identifica coincidan y rechequear respecto a ausencia de hemólisis, presencia de coágulos, fecha de vencimiento y condiciones de los sellos de la bolsa.

5.2. Envío informático de unidades a transfundir

5.2.1. El tecnólogo médico a cargo de la sección de transfusión recibe la orden de transfusión con la indicación de las unidades de glóbulos rojos ya compatibilizadas para el paciente. En el caso de que la transfusión solicitada sea de otro hemocomponente (PLQ o PFC) el TM o TP de la sección recibirá la orden y procederá a seleccionar el hemocomponente que corresponda.

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 3

5.2.2. Se deben realizar re-control de grupo Rh de toda unidad de GR que se vaya a transfundir, registrar en la unidad la lera "R", fecha e iniciales del responsable.

5.2.3. El TM a cargo de la sección de transfusión o en su ausencia TM responsable de sección de inmunohematología debe "enviar" las unidades a transfundir a través del sistema *Edelphyn*, siguiendo los siguientes pasos:


- 1.- Ingresar a sistema *Edelphyn* en menú transfusión.
- 2.- Ir a menú **pacientes**
- 3.- Seleccionar **envío de unidades a transfundir**
- 4.- Ingresar rut del paciente y buscar
- 5.- Seleccionar petición correspondiente y hacer clic en **enviar**
- 6.- Seleccionar **añadir** y completar los datos requeridos: destino, responsable, código de hemocomponente y n° de unidad. **Grabar.**
- 7.- Seleccionar **atrás** y hacer clic en **etiquetas**. Se imprimirán dos etiquetas, una de ellas se debe pegar en la tubuladura de la unidad y la otra en la ficha clínica del paciente.
- 8.- En el caso de que transfundan PLQ, PFC o CPP se deben imprimir cuatro etiquetas, las dos restantes se deben pegar; una en la unidad a transfundir y la otra en la orden de transfusión.

5.3. Traslado de la unidad de componentes sanguíneos a sala:

5.3.1. El traslado de un componente sanguíneo hacia la sala donde se encuentra el paciente se debe realizar en el colemán de transfusiones, el que contendrá, geles y unidades refrigerantes (**Anexo N°5**), excepto cuando la solicitud de transfusión corresponda a plaquetas y un termómetro de máxima y mínima para controlar que la temperatura durante el transporte se ajuste a los estándares de seguridad de la transfusión sanguínea definidos por el MINSAL.

5.4. Identificación del paciente:

5.4.1 Una vez junto al paciente, proceder a su identificación preguntándole su nombre completo; en caso de que el paciente esté inconsciente o con compromiso de conciencia, preguntar a personal de la sala por su identidad o verificar el nombre del paciente en la pulsera de identificación. Revisar que los datos impresos en la etiqueta de la unidad coincidan con los de la **ficha clínica** y pulsera de identificación del paciente, y verificar si ha recibido transfusiones anteriormente.

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APT ^r 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 4

5.4.2. Explicar al paciente (si está consciente) en qué consiste y cuanto durará el procedimiento, que debe estar lo más tranquilo posible para cuidar el sitio de punción. Indicar además que podrían aparecer síntomas incómodos tales como: calor, picazón, escalofríos, ahogos, dolor del brazo etc. Instándole a que avise rápidamente al personal de su sala si presenta alguno de estos u otros síntomas molestos o inesperados

Observación:

En pacientes de UCI, se debe solicitar autorización a enfermera a cargo para utilizar vía endovenosa de paciente, en caso contrario, debe instalar el TM.

En pacientes de Neonatología el TM sólo recontrola, el encargado de instalar la transfusión es la Matrona o enfermera a cargo (debido a las condiciones que puede presentar el paciente)

5.5. Recontrol del paciente e instalación de la unidad de componente sanguíneo

5.5.1. Lavarse las manos y ponerse guantes según normas IAAS, obtener muestra de sangre del paciente mediante punción capilar para efectuar recontrol de grupo sanguíneo ABO Rh D. (ver instructivo Recontrol de grupo sanguíneo en tubos khan y lámina de vidrio)


5.5.2. Proceder a preparar e instalar el equipo infusor en la unidad de componente a transfundir (**Anexo N° 6**)

5.5.3. Antes de comenzar la transfusión, medir y registrar en la **hoja de control de reacciones transfusionales** los signos vitales iniciales del paciente: presión, pulso y temperatura.

5.5.4. Ligar, limpiar y ubicar una vena para proceder a la instalación de la unidad que se va a transfundir (**Anexo N°7**).

5.5.5. Una vez realizada la punción venosa, cubrir el sitio con una parche curita y fijar la aguja en el brazo del paciente con tela adhesiva, abrir la llave de paso y regular el goteo con que se pasará la transfusión (**Anexo N°8**).

5.5.6. Proceder a dar recomendaciones al paciente respecto a no mover su brazo y que avise al personal de sala ante cualquier molestia que sienta; pegar las etiquetas de identificación de la unidad en la **ficha del paciente** para efectos de trazabilidad.

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 5

5.5.7. Proceder a registrar, en la **hoja de enfermería**, la hora, componente sanguíneo, cantidad, recontrol del grupo ABO Rh, y firma de quien instaló la transfusión.

5.5.8. Avisar en la estación de enfermería el nombre del paciente que se está transfundiendo y, si tiene otra unidad, que deben llamar oportunamente a la UMT para realizar el cambio; también deben avisar si hay algún problema o el paciente se siente mal. Antes de retirarse comprobar que hayan pasado como mínimo 10 minutos desde que se empezó a pasar la transfusión. Solicitar la **ficha clínica del paciente**, y adherir en ella, en el lugar de la fecha de transfusión, la **etiqueta** correspondiente y registrar hora, componente sanguíneo, cantidad, recontrol del grupo ABO Rh, y firma de quien instaló la transfusión.

5.5.9. Una vez de vuelta, registrar el procedimiento en el **libro de transfusiones** que se encuentra en la UMT.


5.5.10. En caso de reacciones adversas a la transfusión:

- Detener la transfusión
- Mantener la vía permeable con suero salino isotónico al 0.9%
- Avisar a médico tratante o a médico de turno.
- En la UMT, repetir estudios pre transfusionales y solicitar nueva muestra para efectuar nuevos.

5.5.11. Cuando se va a realizar el cambio de la unidad preguntar al paciente como se ha sentido, observar el sitio de punción, controlar temperatura si es necesario. Al finalizar la transfusión, tomar nuevamente los signos vitales y registrar.

5.5.12. Una vez terminada la transfusión confirmar cada unidad de hemocomponente transfundido en el sistema *Edelphyn*, procediendo de la siguiente manera:

- 1.** Ingresar a sistema *Edelphyn* en menú transfusiones
- 2.** Ir a menú **pacientes**
- 3.** Ir a **confirmación de la transfusión**
- 4.** Ingresar los datos solicitados y hacer clic en **aceptar**

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 6

6.- Registros:


- Software *Edelphyn*
- Hoja de enfermería del paciente
- Ficha clínica del paciente u hoja de admisión de Urgencia (DAU)
- Control de reacciones transfusionales
- Libro de transfusiones
-

7.- Indicadores y umbral de cumplimiento:

Nombre del Indicador:	Proporción de instalación de trasfusiones realizadas por un profesional TM.
Tipo:	Proceso
Justificación	Que la transfusión sea instalada por un profesional de forma eficiente, oportuna y segura
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de días que hubo TM para la instalación de transfusiones}}{\text{N}^\circ \text{ total de días del mes}} * 100$
Fuente de datos	Planilla de turnos mensuales
Umbral de cumplimiento	$\geq 95\%$
Periodicidad	Mensual
Responsables	TM supervisor

8.- Documentación de Referencia:

- Documento Unidad de Medicina Transfusional MINSAL, Junio 2009
- Manual Técnico AABB
- Seguridad en la medicina transfusional: J.Grifols, C.Martín Vega, J.M. Hernández S. 1998
- Autoevaluación en el Banco de Sangre: J.Grifols, C.Martín Vega, 1997
- Manual de procedimientos operacionales estandarizados BS HSFdo.

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 7

9.- Revisión y Control de Cambios

SINTESIS DE MODIFICACIONES		
VERSION	FECHA	CAUSA DE MODIFICACION
01	15/06/2012	Se actualiza protocolo
02	03/07/2014	Se actualiza protocolo

10.- ANEXOS

ANEXO N° 1:


INSTRUCTIVO PREPARACIÓN DE COLEMAN PARA DESPACHO DE TRANSFUSIONES

La preparación de la caja con el material necesario para transfusiones es responsabilidad del TP. Durante la entrega de turno el TP saliente, revisará con el TP entrante, de acuerdo a la Pauta de revisión del coleman de transfusiones que contenga todos los insumos necesarios para realizar una transfusión.

Siempre después de una transfusión se deberá eliminar el material cortopunzante ocupado según las normas de bioseguridad, y reponer el material utilizado dejando la caja lista para una nueva transfusión.

Materiales:

- Bránulas de diferente calibre: 18G, 20G y 22G
- Mariposas calibre 21 G
- Agujas 21 G x 1
- Equipo de administración de transfusión adulto
- Ligadura de goma
- Tela adhesiva
- Tómulas de algodón
- Guantes de goma desechables
- Alcohol desnaturalizado de 70°
- Jeringas de 5 ml
- Lancetas
- Tubos para recontrol
- Ampollas de 5 ml de suero fisiológico

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 8

- Jeringas de 1-3-5 y 10cc
- Algodón
- Tapa Teflón
- Papelitos cortados para registrar fecha, hora y calibre del teflón
- Termómetro
- Recipiente para eliminación del material cortopunzante
- Sueros clasificadores anti A, anti B y anti D: éstos deben ser puestos en la caja en el momento que se va a realizar la transfusión sanguínea.



Procedimiento de administración transfusión
componentes sanguíneos Unidad de Medicina
Transfusional - HRR

Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2

Fecha: 03 Julio 2015

Versión: 3

Vigencia: 03 Julio 2020

Página: 9

ANEXO N° 2 : FORMULARIO REGISTRO DE RAT PARA SOLICITUD ANTIGUA DE TRANSFUSIÓN

MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO DE SALUD VI REGION
DEL LIBERTADOR GENERAL DON
BERNARDO OHIGGINS RIQUELME
HOSPITAL REGIONAL RANCAGUA
COMITÉ VIGILANCIA I.I.H.

INFORMACION AL BANCO DE SANGRE POR REACCION ADVERSA TRANSFUSIONAL

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ FICHA N° _____

SERVICIO CLINICO : _____ SALA: _____ CAMA: _____

RECIBIO TRANSFUSIONES ANTERIORES: _____ SI _____ NO _____

TUVO PROBLEMAS EN TRANSFUSIONES ANTERIORES: _____ SI _____ NO _____

FECHA DE CLASIFICACIONES DE GRUPO Y RH: _____

TIPO DE TRANSFUSION:

___ SANGRE TOTAL ___ GLOBULOS ROJOS ___ PLASMA

___ CRIOPRECIPITADO ___ PLAQUETAS ___ OTROS

INFORMACION LLENADA POR EL BANCO DE SANGRE

HORA DE PREPARADA LA UNIDAD

HORA D'ESPACHADA LA UNIDAD

INFORMACION LLENADA POR SERVICIO CLINICO

HORA INSTALADA LA TRANSFUSION

HORA TERMINO DE TRANSFUSION

REACCION ADVERSA: _____ SI _____ NO _____

TIPO DE REACCION ADVERSA TRANSFUSIONAL

___ 1.- REACCION TRANSFUSIONAL PRECOZ MENOR:

___ PRURITO ___ ERITEMA ___ URTICARIA ___ TOS

___ 2.- REACCION TRANSFUSIONAL FEBRIL:

___ FIEBRE ___ CALOFRIOS ___ SOFOCACION

___ 3.- REACCION TRANSFUSIONAL PSEUDHEMOLITICA O HEMOLITICA

___ DOLOR LUMBAR ___ OPRESION TORACICA

___ HIPOTENCION ___ HEMOGLOBINURIA

___ INSUFICIENCIA RENAL

___ 4.- OTROS

___ ESPECIFIQUE

FIRMA DEL PROFESIONAL

FECHA :



Procedimiento de administración transfusión
componentes sanguíneos Unidad de Medicina
Transfusional - HRR

Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2

Fecha: 03 Julio 2015

Versión: 3

Vigencia: 03 Julio 2020

Página: 10

ANEXO 3: FORMULARIO REGISTRO DE RAT PARA SOLICITUD DE TRANSFUSIÓN NUEVA

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE REACCIÓN TRANSFUSIONAL

Datos del paciente:

Fecha: _____ N° Ficha: _____
Nombre paciente: _____ Sala: _____ Cama: _____
Servicio clínico: _____ Fecha: _____ Responsable: _____
Grupo ABO-RhD: _____ Si No
Recibió transfusiones anteriores: Si No
RAT previa Si No

Componente sanguíneo transfundido:

- GLÓBULOS ROJOS PLASMA
 CRIOPRECIPITADO PLAQUETAS

Código de las unidades transfundidas: _____

Información llenada por la unidad de medicina transfusional:

Hora de preparada la unidad _____
Hora de inicio de la transfusión T° PA Pulso
Hora de término de la transfusión T° PA Pulso

Tipo de reacción:

- Reacción alérgica
 Reacción febril no hemolítica
 Reacción hemolítica
 TRALI
 Sobrecarga circulatoria
 Otras

Manejo y observaciones: _____

Servicio en que finaliza la transfusión: _____


Responsable de transfusión: _____

Evaluación médica:

Reacción Post TX: SI _____ NO _____ Médico Responsable: _____

Clasificación de reacción post transfusional: _____

Fecha: _____


	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 11

ANEXO N° 3

REGISTRO:

ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD A TRANSFUNDIR


1. Etiqueta para la ficha clínica del paciente	2. Etiqueta para la unidad de hemocomponente
3. Etiqueta para la orden de transfusión	4. Etiqueta para la solicitud de transfusión

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 12

ANEXO Nº 5
INSTRUCTIVO:
CAJA DE TRASLADO DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

El traslado de componentes sanguíneos a los servicios clínicos, debe realizarse de la siguiente forma:

- Disponer de una caja térmica (tipo Coleman) de un tamaño apropiado para contener unidades de glóbulos rojos, exclusivo para este uso.
- Poner en el fondo de la caja la o las unidades de componentes sanguíneos para un paciente.
- Poner una capa de bolsas de geles que cubra por completo los componentes sanguíneos para aislar el contacto directo de éstos con el frío (causa de hemólisis).
- Colocar un termómetro de máxima y mínima para controlar la temperatura durante el transporte de las unidades.
- Poner sobre la capa Geles, unidades refrigerantes congeladas.


	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 13

ANEXO Nº 6

INSTRUCTIVO:

PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DEL EQUIPO INFUSOR A LA UNIDAD DE COMPONENTE SANGUÍNEO COMPATIBLE PARA TRANSFUSIÓN

- Retirar el equipo infusor de su envase.
- Ubicar la llave de paso a unos 15 a 20 cms. sobre la aguja.
- Cerrar cuidadosamente la llave de paso, hasta el tope.
- Abrir el protector del sello de la bolsa de componente sanguíneo, retirar el protector del equipo infusor insertando la punta en el sello de la bolsa, realizar este procedimiento cuidadosamente para no contaminar las superficies estériles. En caso de contaminación, se debe cambiar el equipo.
- Colgar la bolsa del soporte.
- Apretar la cámara cuenta gotas, 2 o 3 veces para eliminar el aire, permitiendo que se llene hasta la mitad de su capacidad con el componente sanguíneo.
- Abrir la llave de paso para que baje el componente por la tubuladura del equipo, hasta justo antes de la aguja, cuidando que no queden burbujas.


	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 14

ANEXO Nº 7

INSTRUCTIVO:

INSTALACIÓN DEL COMPONENTE SANGUÍNEO.

- Se administrará la transfusión por una vía libre de medicamentos y con aguja o bránula de calibres iguales o superiores a 20G.
- Elegir una vena adecuada, preferentemente del antebrazo (radial o cubital).
- Preparar el sitio de punción procediendo a desinfectar con alcohol de 70º una superficie de piel de unos 5 cms. aproximadamente, limpiando con movimientos circulares hacia afuera y cambiando la tórula las veces que sea necesario hasta comprobar que está limpio.
- Colocarse los guantes.
- Colocar la ligadura por sobre el sitio de punción (aproximadamente 4 dedos sobre el lugar a puncionar).
- Esperar el tiempo suficiente para que el antiséptico actúe. En el caso de Alcohol 70º serán 30 segundos.
- Puncionar la piel con el bisel de la aguja. Cuando se utilice bránula, puncionar con la parte metálica que va por dentro de ella, hacia arriba en ángulo de 45º y canalizar la vena con la cánula de teflón, retirando suavemente la parte de metal.
- Verificar si está en vena observando si refluye sangre del paciente.
- Conectar la bajada del equipo infusor, desligar y abrir la llave de paso.
- Cubrir el sitio de punción con parche curita, luego fijar muy bien con tela adhesiva.

	Procedimiento de administración transfusión componentes sanguíneos Unidad de Medicina Transfusional - HRR	Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2
		Fecha: 03 Julio 2015
		Versión: 3
		Vigencia: 03 Julio 2020
		Página: 15

**ANEXO N° 8
INSTRUCTIVO:**

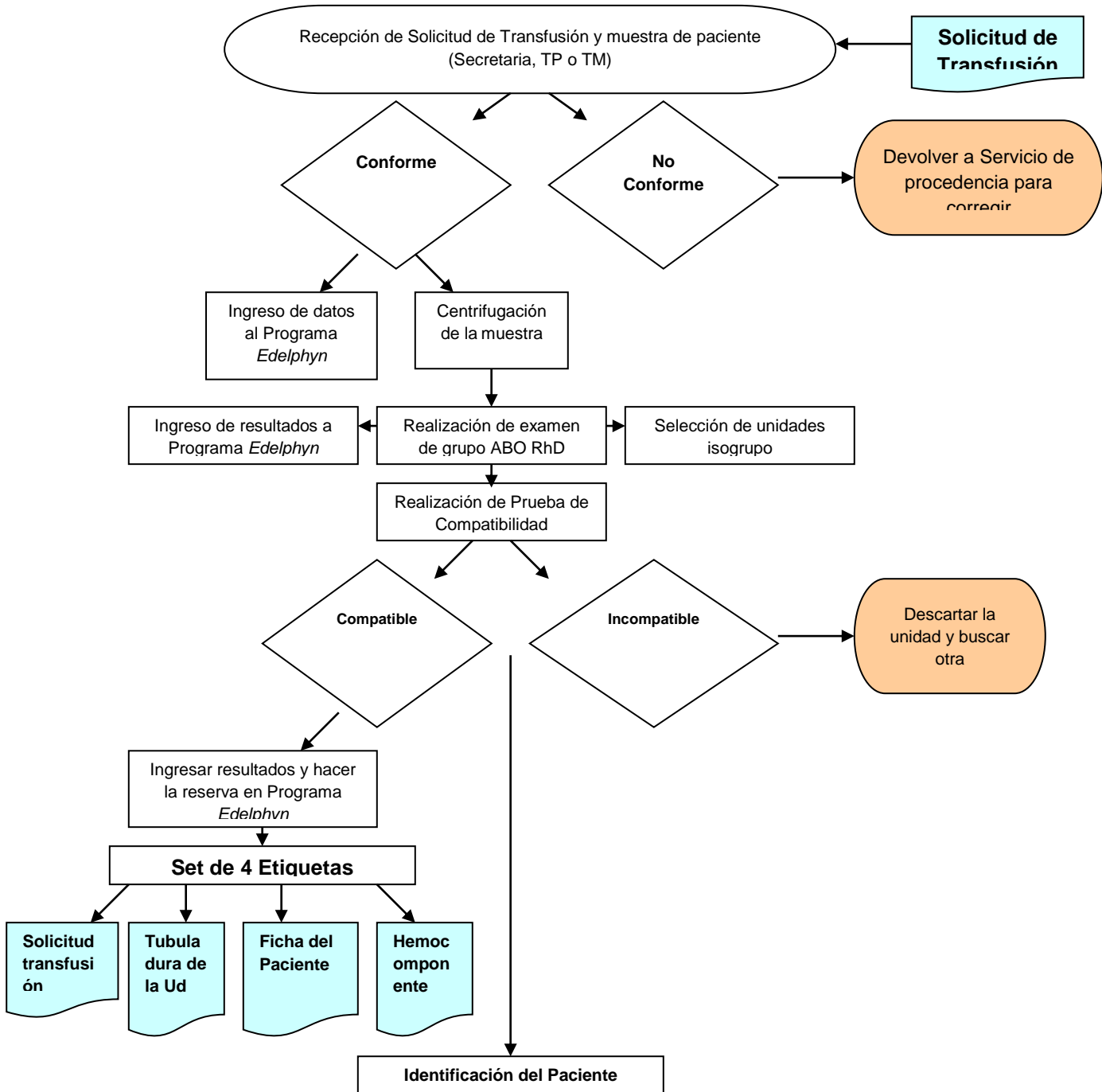
GOTEO DE COMPONENTE SANGUÍNEO PARA TRANSFUSIÓN.

Glóbulos Rojos	40 gotas por minuto
Plasma Fresco	60 gotas por minuto
Plaquetas	60 gotas por minuto
Crioprecipitado	60 gotas por minuto



ANEXO N° 8

FLUJOGRAMA:





Procedimiento de administración transfusión
componentes sanguíneos Unidad de Medicina
Transfusional - HRR

Código: SGC-PR-ATCS/ APTr 1.2

Fecha: 03 Julio 2015

Versión: 3

Vigencia: 03 Julio 2020

Página: 17

