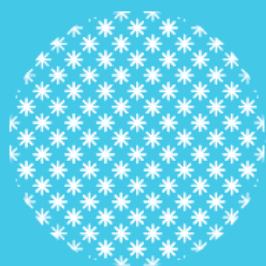




Medicina transfusional (Generalidades)

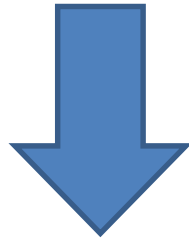
LUISA FERNANDA BERMUDEZ H
BACTERIOLOGA



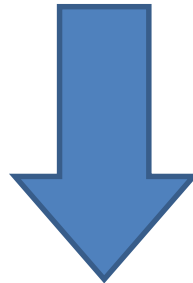
Laboratorio Clínico de **referencia**
----- Patología / Citología -----

TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

- OMS: Proceso de transfusión Clínica y la seguridad de los pacientes



- Acorde a las necesidades, a tiempo y correctamente.
- La causa más importante de Reacciones graves y muerte



- Transfusión de sangre equivocada





Tu confianza, nuestro mejor resultado

DECRETO 1571 DE 1993

✓ ARTICULO 45:

“La transfusión de sangre humana o de sus componentes o derivados, con fines terapéuticos, **constituye un acto propio del ejercicio de la medicina.** La práctica de tal procedimiento deberá hacerse bajo la responsabilidad de un médico en ejercicio legal de su profesión, quien vigilará al paciente durante el tiempo necesario para prestarle oportuna asistencia en caso en que se produzcan reacciones que la requieran.”



DERETO 1571 DE 1993

Laboratorio Clínico de **referencia**
----- Patología / Citología -----

ARTICULO 67: CON RELACION A LA SOLICITUD DE TRANSFUSION.

- ✓ Nombres y apellidos completos del receptor.
- ✓ Número de historia clínica.
- ✓ Número de cama, habitación y nombre del servicio en el cual se realizará el procedimiento.
- ✓ Sangre o componentes requeridos y cantidad solicitados.
- ✓ Impresión diagnóstica e indicación de la transfusión.
- ✓ Fecha, firma, sello y registro del médico responsable de la solicitud.

DECRETO 1571 DE 1993

ARTICULO 69. CON RELACION A LA TRANSFUSION. En la historia clínica.

- ✓ Prescripción médica de la transfusión, indicando sangre o componentes requeridos y cantidad solicitada.
- ✓ Número de identificación y cantidad de las unidades de sangre o componentes transfundidos, así como el número del Sello Nacional de Calidad.
- ✓ Control de signos vitales y estado general del paciente, antes, durante y después de la transfusión.
- ✓ Fecha y hora de inicio y de finalización de la transfusión.
- ✓ Tipo de reacciones adversas a la transfusión sanguínea, manejo correspondiente.
- ✓ Nombre completo y firma del médico y demás personal de salud responsables de la aplicación, vigilancia y control de la transfusión.

SITUACIONES DE RIESGO



Identificación incorrecta de muestras, pacientes o unidades



Errores en el rotulado

Errores de laboratorio

Errores administrativos

Errores en el almacenamiento – Manipulación inapropiada



No comprobación en cabecera del paciente

No vigilancia

PRACTICAS SEGURAS – BARRERAS DE SEGURIDAD

- Comunicación efectiva entre los clínicos y el servicio transfusional.
- Procesos que garanticen la disponibilidad de hemocomponentes (disponibilidad, conservación, manejo), suficiencias en stock.
- Implementar rondas de seguridad – Listas de chequeo.(Solicitud, transporte, entrega, verificación, pruebas cruzadas).



BARRERAS DE SEGURIDAD

- Programas de inducción, reinducción.
- Capacitación continua.
- Comité de transfusión sanguínea:
Retroalimentación



BARRERAS DE SEGURIDAD

Laboratorio Clínico de referencia
..... Patología / Citología

Paciente
correcto

Momento
oportuno

Condiciones
idóneas

Adherencia
a guías

OBJETIVO

Conseguir uso seguro de la sangre, clínicamente eficaz, sin reacciones adversas ni infecciones que beneficie al paciente y que no se realice innecesariamente.



COMPATIBILIDAD ABO GLÓBULOS ROJOS						COMPATIBILIDAD ABO PFC Y CRIOPRECIPITADO				
ABO		DONANTE				ABO		DONANTE		
		PRIMERA OPCIÓN	SEGUNDA OPCIÓN	TERCERA OPCIÓN				PRIMERA OPCIÓN	SEGUNDA OPCIÓN	TERCERA OPCIÓN
RECEPTOR	O	O				RECEPTOR	O	O	A o B	AB
	A	A	O				A	A	AB	
	B	B	O				B	B	AB	
	AB	AB	A o B	O			AB	AB		

ORDEN SERVICIO TRANSFUSIONAL
UNIDAD DE MEDICINA TRANSFUSIONAL PROLAB S.A.S
(En cumplimiento del Decreto 1571/93 Artículo 67)

SOLICITUD

RESERVA ☒

FECHA DE SOLICITUD

INFORMACIÓN GENERAL DEL RECEPTOR

DÍA MES AÑO HORA

NOMBRES Y APELLIDOS María Graciliana Gutiérrez Agudelo

HISTORIA CLÍNICA

IDENTIFICACIÓN 43703303 EDAD 43 SEXO F

CLÍNICA/HOSPITAL Unidad de Medicina Transfusional SERVICIO Cirugía CAMA

EPS FMP HIV Pretransfusional SI NO

INFORMACIÓN CLÍNICA

DIAGNÓSTICO Leiomiosarcoma del Utero Hb 8-10 Hto 26

TRANSFUSIONES PREVIAS SI NO ☒ FECHA ÚLTIMA TRANSFUSIÓN DÍA MES AÑO

REACCIONES A TRANSFUSIONES PREVIAS SI NO Cuáles

HEMOCLASIFICACIÓN DEL RECEPTOR Grupo D Rh +

HEMOCOMPONENTES	CANTIDAD	
	UNIDAD	GRUPO-RH
Glóbulos Rojos Filtrados (99.9%)		
Glóbulos Rojos Pobres en Leucocitos	2	0+
Plasma Fresco Congelado		
Crioprecipitado		
Plaquetas		
Plaquetaféresis		
Alicuotas pediátricas Glóbulos Rojos Filtrados (99.9%)		

TIPO DE SOLICITUD	
Paquete de Urgencias	
Unidades ABO Compatibles en Situación de Urgencia	
Con Pruebas de Compatibilidad	☒
Glóbulos Rojos Sin Pruebas Cruzadas	

OBSERVACIONES Rds 10:41 up

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO SOLICITANTE [Firma]

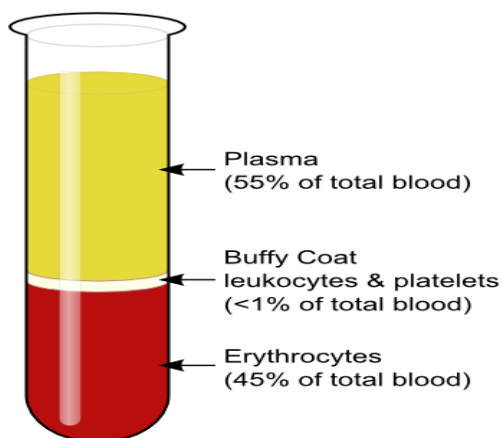
Solicitud telefónica para liberación de hemocomponentes

Nombre de la persona que llama: Cargo

Servicio Fecha: Día Mes Año

Nombre de quien recibe la llamada:

Tipo de hemocomponente	Especificación	Volumen	Conservación
Glóbulos rojos 99.9%. Filtrados 	Paquete de glóbulos rojos obtenidos de una unidad de sangre total filtrado, uso de filtro para eliminar leucocitos. Durante la obtención, antes del almacenamiento, antes de la transfusión.	230-330 ml.	1-6 °C Vigencia 42 días.
Glóbulos rojos pobres en leucocitos 80 -95%	Paquete de glóbulos rojos obtenidos de una unidad de sangre total. Es leucorreducida pero no filtrada.	230-330 ml	1-6°C Vigencia 42 días.



Tipo de hemocomponente	Especificación	Volumen	Conservación
Plasma fresco congelado 	Se obtiene después de centrifugar una unidad de sangre total. Contiene factores de la coagulación V,VII,VIII, IX, X, XI, proteínas naturales anticoagulantes, Electrolitos, ALB, Igs, proteínas del complemento.	150-300 ml	<-30°C Vigencia 1 año. Una vez descongelado refrigerado hasta 24 horas.
Crioprecipitado	Contiene Von Willebrand, VIII, XIII, fibrinógeno y fibronectina.	15-30 ml	-30°C Vigencia 1 año
Plaquetas manuales	Plaquetas de sangre total 5.5×10^{10}	50-70 ml	20-24°C 5 días. Sistema abierto máximo 6 horas.
Plaquetaferesis	De un solo donante 3.0×10^{11} . Equivale a 6 unidades de plaquetas manuales	200-250 ml	20-24°C 5 días.



PLAQUETAS

Laboratorio Clínico de **referencia**
----- Patología / Citología -----



MANEJO DE RESERVAS DE SANGRE

Laboratorio Clínico • Patología • Citología		ORDEN SERVICIO TRANSFUSIONAL	
UNIDAD DE MEDICINA TRANSFUSIONAL PROLAB S.A.S		(En cumplimiento del Decreto 1571/93 Artículo 67)	
SOLICITUD		RESERVA ☒	
INFORMACIÓN GENERAL DEL RECEPTOR		FECHA DE SOLICITUD	
		DÍA	MES AÑO HORA
NOMBRES Y APELLIDOS <u>María Graciliana Gutiérrez Aguado</u>			
HISTORIA CLÍNICA			
IDENTIFICACIÓN <u>43 703 303</u>		EDAD <u>43</u>	SEXO <u>F</u>
CLÍNICA/HOSPITAL <u>Clínica Coaguivital</u>		SERVICIO <u>Cirugía</u>	CAMA
EPS <u>FMP</u>		HIV Pretransfusional	SI NO
INFORMACIÓN CLÍNICA			
DIAGNÓSTICO <u>Leiomiosarcoma del Utero</u>		Hb <u>8-10</u> Hto <u>26</u>	
TRANSFUSIONES PREVIAS SI ☐ NO ☒ FECHA ÚLTIMA TRANSFUSIÓN DÍA MES AÑO			
REACCIONES A TRANSFUSIONES PREVIAS SI ☐ NO ☐ Cuáles			
HEMOCLASIFICACIÓN DEL RECEPTOR Grupo <u>D</u> Rh <u>+</u>			
HEMOCOMPONENTES	CANTIDAD		TIPO DE SOLICITUD
	UNIDAD	GRUPO-RH	
Glóbulos Rojos Filtrados (99.9%)			Paquete de Urgencias
Glóbulos Rojos Pobres en Leucocitos	2	0+	Unidades ABO Compatibles en Situación de Urgencia
Plasma Fresco Congelado			Con Pruebas de Compatibilidad
Crioprecipitado			Glóbulos Rojos Sin Pruebas Cruzadas
Plaquetas			
Plaquetaféresis			
Alicuotas pediátricas Glóbulos Rojos Filtrados (99.9%)			
OBSERVACIONES		Rds 10:41 <u>up</u>	
FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO SOLICITANTE			
Solicitud telefónica para liberación de hemocomponentes			
Nombre de la persona que llama:		Cargo	
Servicio		Fecha: Día Mes Año	
Nombre de quien recibe la llamada:			



TIPOS DE RESERVAS

- Reservas de glóbulos rojos sin pruebas cruzadas: Muestra para realizar clasificación directa e inversa. Vigencia 48 horas.
- Reserva de glóbulos rojos CON pruebas cruzadas: Pruebas cruzadas, hemoclasificación directa inversa, autocontrol, rastreo de anticuerpos irregulares. Vigencia de 72 horas.
- Otros componentes: Hemoclasificación directa e inversa.



Laboratorio Clínico de referencia
----- Patología / Citología -----

PRUEBAS PRETRANSFUSIONALES

RESULTADO DE EXAMENES



Tu confianza, nuestro mejor resultado

Paciente:	MARIA GRACILIANA GUTIERREZ AGUDELO	Orden de Trabajo:	07160880
Identificación:	43703303	Historia Clínica:	16/07/2015 07:51:49
Edad/Sexo:	43 A Femenino	Teléfono:	3122887161
Médico:	FUNDACION MEDICO PREVENTIVA	Fecha de Impresión:	16/07/2015 12:18:06
Servicio:	Ambulatorio	Lugar de Entrega:	
Empresa:	CLINICA CONQUISTADORES S.A.	Nr. Cama:	AMB
Sucursal:	LABORATORIO CENTRO TRANSFUSIONAL	Num Biopsia:	
		Prioridad:	Rutina



Análisis



Resultado



V/Referencia

Rastreo de anticuerpos irregulares

Negativo

Técnica: Aglutinación

Responsable: Merly Griselda Henao Arroyave 16/07/2015 11:22:25
Cargo: Bacterióloga R. 52880-09

HEMOCLASIFICACIÓN DIRECTA-INVERSA RECEPTOR

Técnica: Aglutinación en Columna de Gel

Grupo	O
Rh	Positivo
Grupo	O

Responsable: Merly Griselda Henao Arroyave 16/07/2015 11:22:25
Cargo: Bacterióloga R. 52880-09

PRUEBA DE COMPATIBILIDAD, CRUZADA MAYOR

Técnica: Aglutinación en Columna de Gel

Resultado	Competible
Grupo sanguíneo del receptor	O
Factor Rh del receptor	Positivo
Tipo de hemocomponente	Globulos Rojos Pobres en Leucocitos
Número de la bolsa	958376
Número del sello nacional de calidad	1632526
Grupo sanguíneo de la bolsa	O

PBX: 516 87 40

Dermatología: Tel: 312 1558
Ed. Clínica Medellín: Tel: 352 0492
Torne Intermedia: Tel: 321 9485

Torne Médica al Tesoro: Tel: 317 5705
Torne Médica Salud y Servicios: Tel: 516 6740
CEMDE: Tel: 411 24 21

Instituto del Conector: Tel: 412 7215
Mall Sao Paulo Plaza: Tel: 604 9564
Mall El Faro: Tel: 562 8759

Clinica Antioquia: Tel: 370 7000 Ext. 5508
Clinica Conquistadores: Tel: 350 42 00 Ext. 122
Prado: Tel: 516 6740 Ext. 1102

contacto@prolab.com.co

Laboratorio Clínico de referencia

www.prolab.com.co

----- Patología / Citología / Centro Transfusional -----

Pág: 1 de 2

RESULTADO DE EXAMENES



Tu confianza, nuestro mejor resultado

Paciente:	MARIA GRACILIANA GUTIERREZ AGUDELO	Orden de Trabajo:	07160880
Identificación:	43703303	Historia Clínica:	16/07/2015 07:51:49
Edad/Sexo:	43 A Femenino	Teléfono:	3122887161
Médico:	FUNDACION MEDICO PREVENTIVA	Fecha de Impresión:	16/07/2015 12:18:06
Servicio:	Ambulatorio	Lugar de Entrega:	
Empresa:	CLINICA CONQUISTADORES S.A.	Nr. Cama:	AMB
Sucursal:	LABORATORIO CENTRO TRANSFUSIONAL	Num Biopsia:	
		Prioridad:	Rutina



Análisis



Resultado



V/Referencia

Factor Rh de la bolsa

Positivo

Autocontrol

Negativo

Responsable: Merly Griselda Henao Arroyave 16/07/2015 11:22:25

Cargo: Bacterióloga R. 52880-09

ADHERENCIA A LOS PROTOCOLOS DE TRANSFUSIÓN

- Velocidad correcta
- Volumen correcto
- Equipo de aplicación correcto
- Técnicas de asepsia
- Higiene de manos
- No interrupción de la transfusión por tiempos prolongados.
- No administrar medicamento simultáneamente. Lo único con lo que se podría mezclar por al misma vía es SS.

- Entregar de a una unidad.
- Entregar en nevera con pila refrigerante.
- Iniciar transfusión una vez entregadas las unidades por parte del servicio transfusional.

RAT

Reacción adversa a la transfusión (RAT) es una respuesta indeseada e imprevista asociada a la transfusión de sangre o sus componentes que se presentan durante o después de la transfusión y afecta la seguridad del paciente o receptor.

HEMOVIGILANCIA

Acciones de vigilancia epidemiológica (detección, registro)



ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Eventos adversos

Reacciones transfusionales



BUSQUEDA DE MEJORAS

Seguridad transfusional

Acciones preventivas

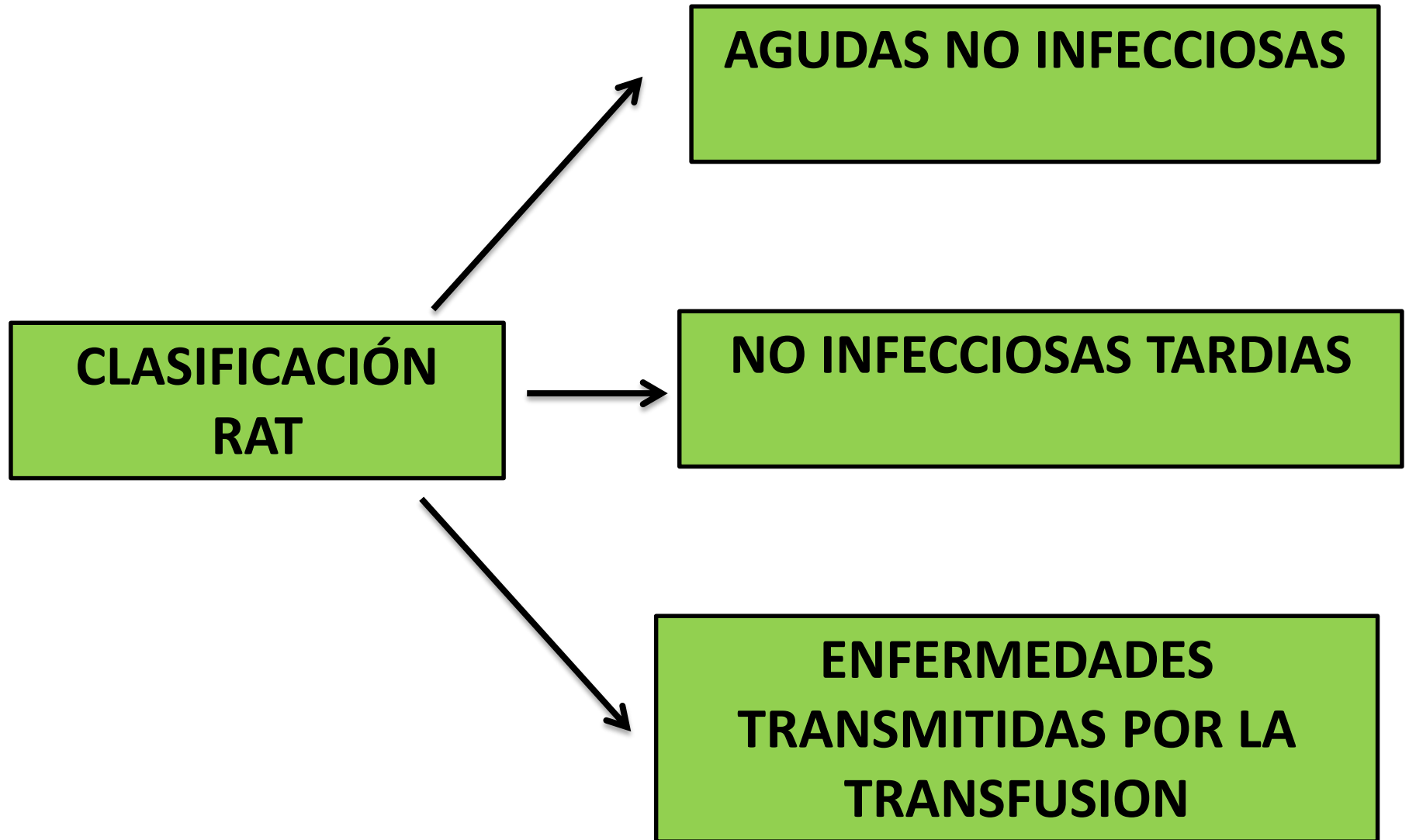
CALIDAD DE LOS
COMPONENTES
SANGUINEOS

FACTORES
IDIOSINCRÁSICOS

CAUSAS RAT

ERRORES HUMANOS

ERRORES EN
SISTEMAS O
DISPOSITIVOS
EMPLEADOS



REACCIONES TRANSFUSIONALES AGUDAS NO INFECCIOSAS

- *Reacciones febriles no hemolíticas.*
- *Reacciones alérgicas.*
- *Reacciones hemolíticas agudas.*
- *TRALI*
- *TACO*



- *Reacciones metabólicas: toxicidad por citrato, hipotermia, trastorno electrolítico.*
- *Reacciones hipotensoras*

REACCIONES TRANSFUSIONALES TARDÍAS NO INFECCIOSAS

- ***Reacciones hemolíticas tardías.***
- ***Púrpura postransfusional.***
- ***Enfermedad injerto contra huésped.***
- ***Sobrecarga de hierro.***

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LA TRANSFUSIÓN

- ***Contaminación bacteriana de los componentes sanguíneos.***
- ***Infecciones virales: CMV, HIV, Hepatitis B y C, HTLV I, II, Parvovirus B19, virus Epstein Barr, Herpes 6 y 8.***
- ***Otras infecciones: malaria, chagas, fiebre amarilla, sífilis, dengue.***



[illegible]

PUNTOS CLAVES COMO PROBABLES DE RAT

- *Fiebre con o sin escalofrío.*
- *Dolor en el sitio de infusión.*
- *Dolor torácico, abdominal o lumbar.*
- *Cambios de presión agudos.*
- *Colapso circulatorio con o sin fiebre. (anafilaxia)*
- *Disnea, taquipnea, somnolencia, hipoxemia*
- *Cambios dérmicos. (urticaria, prurito, eritema, angiedema)*
- *Nauseas y vómito.*
- *Hematuria*
- *Sangrado o manifestaciones de coagulopatía.*

La enfermera debe:

- Detener la transfusión.
- Control de signos vitales.
- Avisar al médico.
- Muestras post reacción.
- Reacciones alérgicas leves la transfusión se interrumpe temporalmente.
- No superar encima de 4 horas la transfusión de componentes.
- Comunicarse al servicio de medicina transfusional.

El médico debe:

- Evaluar el paciente.
- Iniciar medidas terapéuticas.
- Verificar el diligenciamiento del consentimiento informado.
- Registrar la información en la historia clínica.
- Diligenciar formato de RAT.
- Especial vigilancia en TRALI, ANAFILAXIA Y SEPSIS.
- Medidas preventivas.

El laboratorio debe:

- Rectificar la ID del paciente, la unidad despachada, y cada procedimiento.
 - Si hay errores, notificar errores y evaluar el riesgo.
 - Inspección del suero para ver hemólisis
- Realizar CH, coombs directo, bilirrubinas, citoquímico de orina, BUN/Creatinina, PT/PTT, fibrinógeno, RAI en caso de reacciones hemolíticas.
 - El cultivo se hará en casos de sospecha de infección.
 - Notificación.



**AUNQUE ESTES SEGURO , COMPRUEBALO DE
NUEVO.**

GRACIAS

