	PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS TERAPEÚTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS	Código: PR-IS-BS-14
		Página 1 de 9
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Julio 2019
		Versión vigente: 01

INDICE	Pág.
1.0 OBJETIVO.....	01
2.0 ALCANCE.....	01
3.0 DEFINICIONES.....	01
4.0 RESPONSABILIDADES.....	02
5.0 DESARROLLO.....	03
6.0 DOCUMENTOS APLICABLES.....	06
7.0 ANEXO.....	07
8.0 CONTROL DE CAMBIOS.....	07
9.0 DIAGRAMA DE FLUJO	08

1. Objetivo:

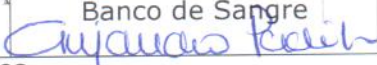
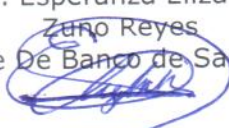
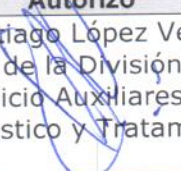
Establecer los lineamientos para llevar a cabo los procedimientos terapéuticos tales como flebotomía terapéutica en pacientes con poliglobulia, citaféresis reductivas o recambios plasmáticos, en el Banco de Sangre del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" conforme a lo que marca la N/A NOM-253-SSA1-2012 Para la disposición de sangre Humana y sus componentes con fines terapéuticos.


2. Alcance:

Aplica desde la recepción de la solicitud de procedimiento terapéutico hasta la entrega de Nota de Banco de Sangre al médico tratante.

3. Definiciones:

Aféresis: el procedimiento que tiene por objeto la separación de componentes de la sangre provenientes de un solo donante de sangre humana, mediante centrifugación directa o con máquinas de flujo continuo o discontinuo.

	Elaboró	Revisó	Autorizó
COPIA NO CONTROLADA	Dr. José Alejandro Padilla Ortega Médico coordinador del Banco de Sangre 	Dra. Esperanza Elizabeth Zúñiga Reyes Jefe De Banco de Sangre 	Dr. Santiago López Venegas Jefe de la División de Servicio Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento 

	PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS TERAPEÚTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS	Código: PR-IS-BS-14
		Página 2 de 9
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Julio 2019
		Versión Vigente: 01

Paciente con poliglobulia: persona que por un proceso patológico primario o secundario, tiene un incremento absoluto del volumen eritrocitario circulante.

Paciente con trombocitemia: persona que por un proceso patológico primario o secundario, tiene un incremento absoluto en la cuenta de plaquetas circulantes.

Paraproteinemia: presencia en plasma o en suero de proteínas anormales o en cantidad excesiva.

Plasma fresco congelado (PFC): aquél obtenido de un donante de sangre total o mediante aféresis y que se congela en un período de tiempo y a determinada temperatura, que permitan que los factores lábiles de la coagulación se mantengan en estado funcional.

Plasmaféresis: Procedimiento mediante el cual se extrae sangre, se separa el plasma y se regresan las células al mismo disponente.

Plasmaféresis terapéutica; también conocida como recambio plasmático terapéutico: Se define como una técnica o procedimiento terapéutico de depuración sanguínea extracorpórea, la cual consiste en la extracción de un volumen determinado de plasma (de 2 a 5 litros), cuya finalidad es eliminar o remover partículas de gran peso molecular, patógenos o de disminuir la tasa de inmunocomplejos circulantes u otros componentes presentes en el plasma.

Plaquetaféresis: Procedimiento mediante el cual se extrae sangre, se obtiene un concentrado de plaquetas y se regresa el plasma y las demás células al mismo disponente.

Leucaféresis: Procedimiento mediante el cual se extrae sangre, se obtiene un concentrado de leucocitos y se regresa el plasma y las demás células al mismo disponente.

4.- Responsabilidades:

4.1 **Elaboración y Actualización:** Médico, Químico, Enfermera

4.2 **Aprobación:** Jefe de Banco de Sangre

4.3 **Ejecución:** Médico, Químico, Técnico, Enfermera.

4.4 **Supervisión:** Jefe del Banco de Sangre.

COPIA NO CONTROLADA



**PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS
TERAPEÚTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**

Código: PR-IS-BS-14

Página 3 de 9

Fecha de Revisión: Julio
2019

Versión Vigente: 01

5. Desarrollo:

No.	Responsables	Descripción de la Actividad	
5.1	Jefe/Médico coordinador del Banco de Sangre	Recibe solicitud para realización de procedimiento terapéutico mediante N/A Hoja de interconsulta la cual debe especificar datos generales, clínicos y paraclínicos del paciente, indicaciones de soluciones, medicamentos y número de sesiones solicitadas.	
5.2	Jefe/Médico coordinador del Banco de Sangre	Evalúa dependiendo de tipo de procedimiento solicitado:	
		¿Tipo de procedimiento solicitado?	Entonces
		Flebotomía terapéutica	Deriva a turno vespertino de lunes a viernes para valoración de realización de procedimiento terapéutico y entrega de N/A Nota Banco de Sangre en caso de que se realice el procedimiento. Ver IT-IS-BS-05 Instrucción de trabajo Flebotomía terapéutica.
		Recambio plasmático	Revisa N/A Guías ASFA y habla con médico tratante sobre el beneficio terapéutico para el paciente de realizar el procedimiento solicitado. Continúa en 5.3
	Citaféresis reductiva	Valora el caso clínico. Ver anexo 1.	
		¿Indicación clínico-Laboratorial?	Entonces:
		SI	Acepta solicitud de procedimiento. Continúa en 5.5
		NO	Rechaza solicitud y explica al médico tratante, responde N/A Hoja de interconsulta estableciendo la causa de la negativa, entrega a médico tratante para su archivo en

COPIA NO CONTROLADA



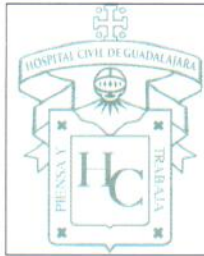
**PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS
TERAPEÚTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS**

Código: PR-IS-BS-14
 Página 4 de 9
 Fecha de Revisión: Julio 2019
 Versión Vigente: 01

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**

				expediente clínico y da por concluida la solicitud del procedimiento.
5.3	Jefe/Médico coordinador del Banco de Sangre	Decide dependiendo si la indicación está establecida en las N/A Guías ASFA y se espera beneficio terapéutico?		
		¿Indicación en Guías ASFA?	Entonces	
		No	Responde N/A Hoja de interconsulta, estableciendo la causa de la negativa, entrega a médico tratante para su expediente clínico y da por concluida la solicitud del procedimiento.	
		Sí	<p>Acepta la realización del procedimiento solicitado y pide al médico tratante el N/A Resumen clínico del paciente, N/A Carta Consentimiento Informado para Procedimientos, N/A Exámenes de laboratorio recientes no mayores a 1 semana y N/A Estudio histopatológico en caso necesario. Llena el formato N/A Especificaciones del paciente aceptado para procedimiento terapéutico aféresis incluyendo el nombre completo y la fecha de nacimiento como parte de las acciones esenciales para la seguridad del paciente (AESP).</p> <p>NOTA: La aferesista le proporciona al médico los siguientes cálculos arrojados por la máquina de aféresis: volumen de solución de reemplazo y el volumen de plasma a remover. Para obtener los cálculos anteriores la aferesista introduce los datos de peso, talla y hematocrito del paciente en el software de la máquina a emplear.</p>	
5.4	Jefe/Médico	Solicita verificar según sea el caso existencia de plasma fresco congelado en el área de inmunohematología y/o realizar pedido de		

COPIA NO CONTROLADA



**PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS
TERAPEÚTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS**

Código: PR-IS-BS-14

Página 5 de 9

Fecha de Revisión: Julio 2019

Versión Vigente: 01

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**

	<p>coordinador del Banco de Sangre</p>	<p>Albúmina Humana al 20% a la Farmacia General conforme al procedimiento, (Ver PR-IS-BS-03 Procedimiento de suministro de insumos punto 5.5.2 Albúmina humana al 20%). Solicita verificar equipo desechable y condiciones de venas periféricas. Continúa en 5.5 *Nota: En caso de no haber existencia de albúmina humana al 20% en Farmacia General, solicita al médico tratante que realice gestiones necesarias y notifique al Banco de Sangre para realizar procedimiento en cuanto se tenga el insumo disponible. En caso de no contar con cantidad necesaria de plasma, solicita apoyo a otros bancos de sangre.</p>						
<p>5.5</p>	<p>Químico/ TLC/ Enfermera</p>	<p>Verifica existencia de equipos desechable específicos para procedimientos solicitado:</p> <table border="1" data-bbox="483 915 1471 1283"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 915 748 1041">¿Equipo desechable en existencia?</th> <th data-bbox="748 915 1471 1041">Entonces</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="483 1041 748 1125">Sí</td> <td data-bbox="748 1041 1471 1125">Valora condiciones de venas periféricas. Continúa en 5.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1125 748 1283">No</td> <td data-bbox="748 1125 1471 1283">Notifica a Jefe de Banco de sangre/médico coordinador para que realice gestiones necesarias para su adquisición; una vez adquirido continúa en 5.6</td> </tr> </tbody> </table>	¿Equipo desechable en existencia?	Entonces	Sí	Valora condiciones de venas periféricas. Continúa en 5.6	No	Notifica a Jefe de Banco de sangre/médico coordinador para que realice gestiones necesarias para su adquisición; una vez adquirido continúa en 5.6
¿Equipo desechable en existencia?	Entonces							
Sí	Valora condiciones de venas periféricas. Continúa en 5.6							
No	Notifica a Jefe de Banco de sangre/médico coordinador para que realice gestiones necesarias para su adquisición; una vez adquirido continúa en 5.6							
<p>5.6</p>	<p>Químico/ TLC/ Enfermera</p>	<p>Revisa condición de venas periféricas.</p> <table border="1" data-bbox="483 1325 1406 1808"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 1325 769 1566">¿Condiciones de venas periféricas adecuadas para procedimiento?</th> <th data-bbox="769 1325 1406 1566">Entonces</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="483 1566 769 1808">Sí</td> <td data-bbox="769 1566 1406 1808">Evalúa estado general del paciente y verifica N/A Agenda de citas para dependiendo de la urgencia y disponibilidad asignar un espacio y realizar procedimiento. (Ver IT-IS-BS-35 Instrucción de trabajo Recambio</td> </tr> </tbody> </table>	¿Condiciones de venas periféricas adecuadas para procedimiento?	Entonces	Sí	Evalúa estado general del paciente y verifica N/A Agenda de citas para dependiendo de la urgencia y disponibilidad asignar un espacio y realizar procedimiento. (Ver IT-IS-BS-35 Instrucción de trabajo Recambio		
¿Condiciones de venas periféricas adecuadas para procedimiento?	Entonces							
Sí	Evalúa estado general del paciente y verifica N/A Agenda de citas para dependiendo de la urgencia y disponibilidad asignar un espacio y realizar procedimiento. (Ver IT-IS-BS-35 Instrucción de trabajo Recambio							

COPIA NO CONTROLADA



**PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS
TERAPEÚTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS**

**DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO**


Código: PR-IS-BS-14
 Página 6 de 9
 Fecha de Revisión: Julio 2019
 Versión Vigente: 01

			<p>Plasmático y IT-IS-BS-36 Instrucción de trabajo Citaféresis reductiva. Decide de acuerdo a:</p> <table border="1" data-bbox="797 491 1365 940"> <tr> <td>Paciente ambulatorio estable:</td> <td>Cita en área de aféresis para que el paciente acuda.</td> </tr> <tr> <td>Paciente hospitalizado, grave:</td> <td>Acude a realizar procedimiento en su cama.</td> </tr> <tr> <td>Paciente hospitalizado estable:</td> <td>Solicita lleven al paciente al Banco de Sangre.</td> </tr> </table> <p>Informa de manera verbal al médico tratante y/o paciente, el día y la fecha de la cita que se programó en la N/A Agenda de citas para realizarle su procedimiento. Entrega a médico tratante N/A Nota Banco de Sangre, una vez terminado el procedimiento.</p>	Paciente ambulatorio estable:	Cita en área de aféresis para que el paciente acuda.	Paciente hospitalizado, grave:	Acude a realizar procedimiento en su cama.	Paciente hospitalizado estable:	Solicita lleven al paciente al Banco de Sangre.
Paciente ambulatorio estable:	Cita en área de aféresis para que el paciente acuda.								
Paciente hospitalizado, grave:	Acude a realizar procedimiento en su cama.								
Paciente hospitalizado estable:	Solicita lleven al paciente al Banco de Sangre.								
		No	<p>Notifica a Jefe de Banco de Sangre/Médico Coordinador quien informa a médico tratante para que coloque catéter central y notifique a Banco de Sangre para que se asigne espacio en N/A Agenda de citas y se realice procedimiento, Ver anexo tabla 2.</p>						

6. Documentos Aplicables:

- IT-IS-BS-05 Instrucción de trabajo Flebotomía terapéutica.
- IT-IS-BS-35 Instrucción de trabajo Recambio Plasmático
- IT-IS-BS-36 Instrucción de trabajo Citaféresis reductiva.

COPIA NO CONTROLADA

	PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS TERAPEÚTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS	Código: PR-IS-BS-14
		Página 7 de 9
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Julio 2019
		Versión Vigente: 01

N/A NOM-253-SSA1-2012 Para la disposición de sangre Humana y sus componentes con fines terapéuticos.

N/A Hoja de interconsulta.

N/A Resumen clínico del paciente.

N/A Carta consentimiento informado para procedimientos.

N/A Nota Banco de Sangre.

N/A Guías ASFA


N/A Agenda de citas

N/A Estudio histopatológico

N/A Exámenes de laboratorio

[N/A Especificaciones del paciente aceptado para procedimiento terapéutico aféresis](#)

COPIA NO CONTROLADA

	PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS TERAPEÚTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS	Código: PR-IS-BS-14
		Página 8 de 9
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: Julio 2019
		Versión Vigente: 01

7. Anexos

Tabla 1. Conteo de leucocitos ($\times 10^9/L$) como indicación de citaféresis en hiperleucocitosis

	Sintomática	Asintomática
Leucemia Mielocítica Aguda (LMA)	>50,000	>100,000
Leucemia Linfocítica Aguda (LLA)	>150,000	>300,000
Leucemia Mielocítica Crónica (LMC)	>150,000	No
Leucemia Linfocítica Crónica (LLC)	>500,000	No
Leucemia Promielocítica Aguda (LPA)	No	No

Blood 6, septiembre 2012, Volumen 120, Número 10.

Tabla 2. Tamaño del catéter en relación al peso del paciente.

Peso (Kg)	Diámetro del catéter
<10	7 fr.
10-20	8 fr.
20-50	9-10 fr.
>50	9-13 fr.

Guía para el uso clínico de la sangre, SSJ, AMMTAC, AMEH, 2007

8. Control de Cambios:

Versión Vigente	Fecha	Motivo
0	Marzo 2016	Adecuaciones a la NOM 253-SSA1-2012
01	Julio 2019	Actualizaciones y mejoras en el procedimiento

COPIA NO CONTROLADA



PROCEDIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS PARA DIVERSOS PADECIMIENTOS

Código: PR-IS-B5-14

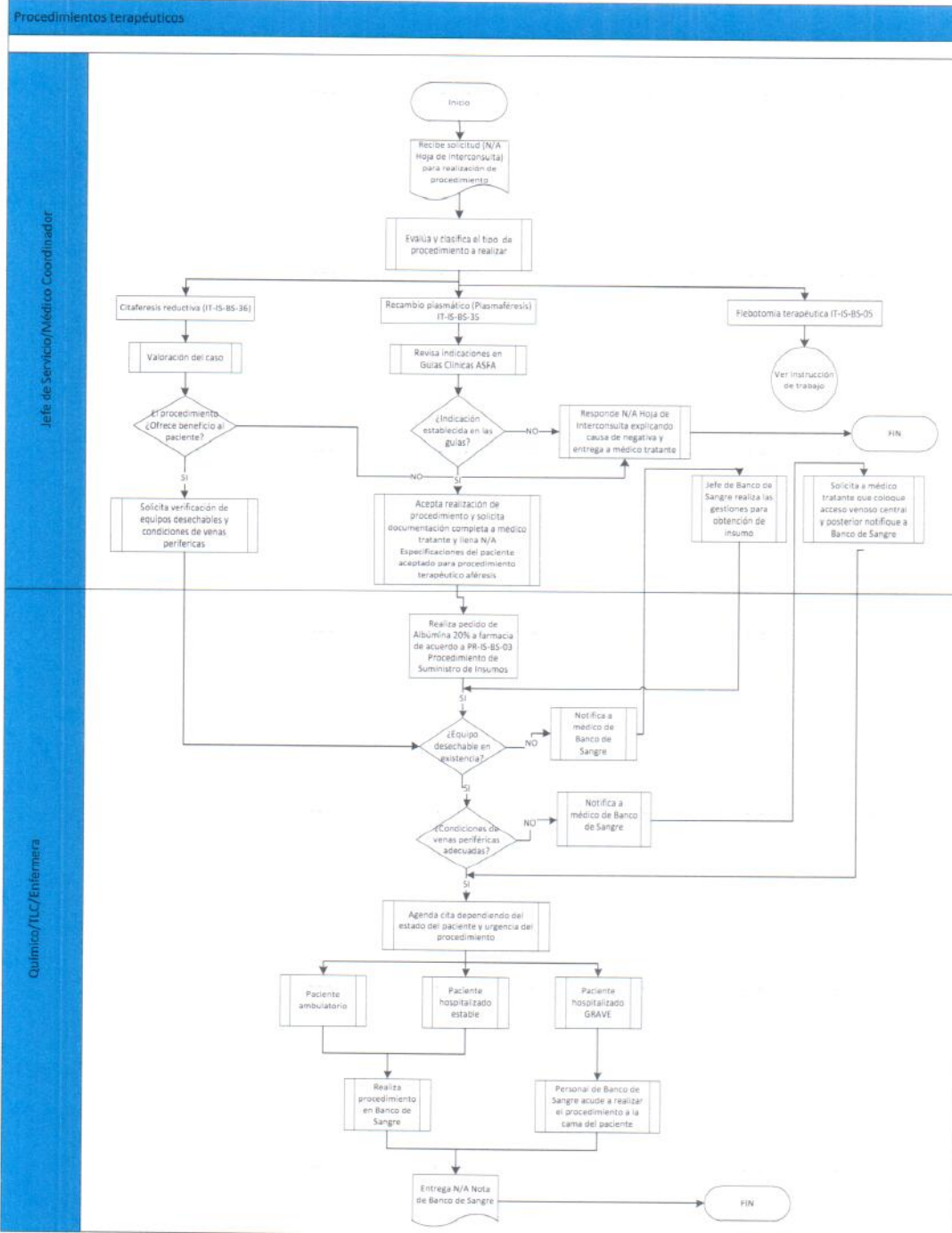
Página 9 de 9

Fecha de Revisión: Julio 2019

DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Versión Vigente: 01

8. Diagrama de flujo:



COPIA NO CONTROLADA