



Mi Universidad

Actividad

Nombre del Alumno: Mariana Itzel Hernández Aguilar.

Nombre del tema: NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.

Parcial: Unidad I.

Nombre de la Materia: Patología del adulto.

Nombre del profesor: María del Carmen López Silba.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 6to cuatrimestre.

> **Talasemia** es un trastorno de la sangre hereditario (es decir, se pasa de los padres a los hijos a través de los genes) que ocurre cuando el cuerpo no produce la cantidad suficiente de una proteína llamada hemoglobina.

Dificultad para respirar

> Cansancio, debilidad, disnea, piel pálida o amarillenta.

> Mareos, síncope, F.C. irregular, pies y manos frías, dolor de pecho

La insuficiencia renal tiene falta de eritropoyetina.

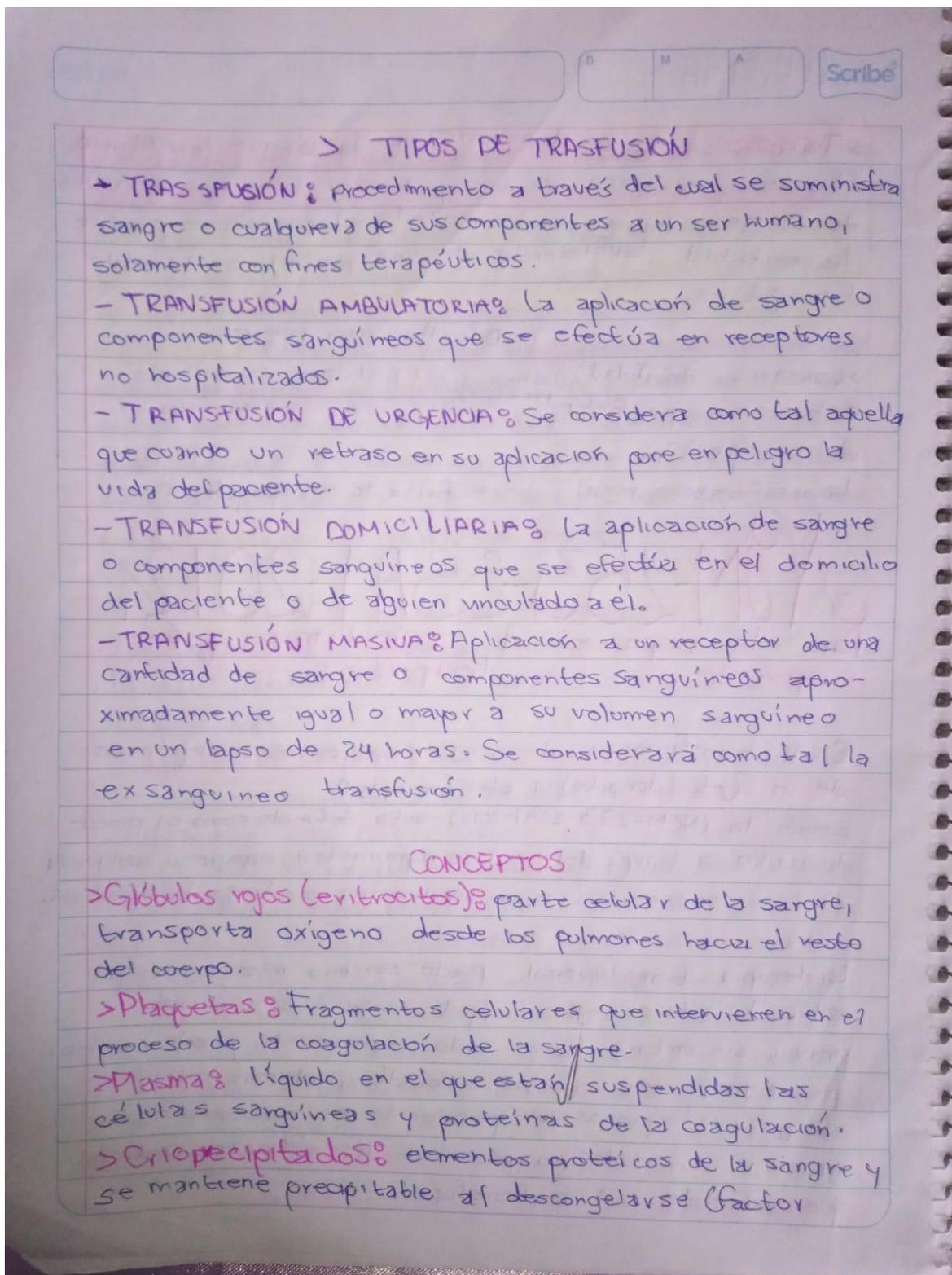
NOM-253-SSA1-2012

Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.

Es la transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (donante) a otro (receptor).

Según la (NOM-253-SSA1-2012) esta definido como el procedimiento a través del cual se suministra sangre a cualquiera de sus componentes a un ser humano con fines terapéuticos.

La terapia transfusional puede ser una intervención que salva la vida o mejora rápidamente una condición grave, sin embargo, como todo tratamiento puede conllevar a complicaciones agudas o tardías, además incluye riesgos infecciosos que pueden tener consecuencias graves o mortales a pesar de los estrictos controles que anteceden a la transfusión.



> TIPOS DE TRASFUSIÓN

- **TRASFUSIÓN**: procedimiento a través del cual se suministra sangre o cualquiera de sus componentes a un ser humano, solamente con fines terapéuticos.
- **TRASFUSIÓN AMBULATORIA**: La aplicación de sangre o componentes sanguíneos que se efectúa en receptores no hospitalizados.
- **TRASFUSIÓN DE URGENCIA**: Se considera como tal aquella que cuando un retraso en su aplicación pone en peligro la vida del paciente.
- **TRASFUSIÓN DOMICILIARIA**: La aplicación de sangre o componentes sanguíneos que se efectúa en el domicilio del paciente o de alguien vinculado a él.
- **TRASFUSIÓN MASIVA**: Aplicación a un receptor de una cantidad de sangre o componentes sanguíneos aproximadamente igual o mayor a su volumen sanguíneo en un lapso de 24 horas. Se considerará como tal la exsanguínea transfusión.

CONCEPTOS

- > **Globulos rojos (eritrocitos)**: parte celular de la sangre, transporta oxígeno desde los pulmones hacia el resto del cuerpo.
- > **Plaquetas**: Fragmentos celulares que intervienen en el proceso de la coagulación de la sangre.
- > **Plasma**: líquido en el que están suspendidas las células sanguíneas y proteínas de la coagulación.
- > **Crio precipitados**: elementos proteicos de la sangre y se mantiene precipitable al descongelarse (Factor

VII - XIII) 80 U^l aproximadamente.

HEMODERIVADOS

Los hemoderivados son obtenidos a partir del fraccionamiento del plasma humano y son utilizados con fines terapéuticos.

Este plasma lleva un proceso de industrialización farmacéutica, para obtener diferentes productos.

> Hemoderivados que son más conocidos:

- Albúmina, factores de la coagulación (VIII, IX, X, complejo protrombínico activado, XIII, antitrombina, proteína C y S), inmunoglobulinas, selladores de fibrina y soluciones de proteínas plasmáticas.

Se excluyen todos los elementos formes de la sangre conocidos como componentes sanguíneos.

NOTA: Cuando se utilizan hemoderivados preparados a partir de plasma humano no se puede descartar totalmente la posibilidad de transmisión de agentes infecciosos.

> COMPONENTES SANGÜÍNEOS O ELEMENTOS FORMES DE LA SANGRE:

La diferencia principal con los hemoderivados es que estos elementos no llevan un proceso de industrialización y/o pasteurización farmacéutica, se extraen de un donador se fraccionan (se separan) y se transfunden al paciente.

> **COMPONENTES SANGÜÍNEOS:** eritrocitos, plasma, plaquetas, crioprecipitados.

> **REACCIÓN TRANSFUSIONAL:** es la respuesta nociva o inesperada de aparición inmediata o tardía, ocurrida durante la transfusión de sangre y/o componentes sanguíneos y que produce invalidez o incapacidad; que dé lugar a

hospitalización y/o la prolongue o en caso extremo resulte mortal.

SÍNTOMAS MÁS COMUNES

Fiebre, escalofríos, hipotensión, prurito, dolor torácico, choque.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los componentes sanguíneos se deben transfundir con filtro estándar de 170-210 micras

- 1 Filtro
- 1 unidad de componentes sanguíneos y/o hemoderivados
- Equipo de signos vitales

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Antes de la transfusión:

1. Verificar la existencia del consentimiento informado del paciente o familiar responsable

2. Realizar la identificación y verificación de la calidad del componente sanguíneo conjuntamente con el médico, a través de:

- Confirmar la compatibilidad sanguínea con la hoja de solicitud y las hojas de reporte de pruebas de compatibilidad.
- Confrontar las papeletas con el formato de solicitud (nombre completo del paciente, número de cédula, tipo de sangre y Rh, número de bolsa, fecha de caducidad de (hemocomponente)).
- Revisar en forma detallada el componente sanguíneo verificando que la unidad permanezca sellada sin fugas y que tenga los rótulos de calidad correspondientes.
- > Observar las características generales físicas del componente (libre de grumos, coágulos y de color adecuado).

> LISTA DE CHEQUEO

- 1o Paciente correcto
- 2o Volumen correcto
- 3o Hemocomponente correcto
- 4o Vigilancia correcta (identificar de manera inmediata cualquier tipo de reacción).
- 5o Equipo de administración correcto (filtro).
- 6o Velocidad correcta (sin exceder 4hrs)
- 7o Registros correctos (hoja de registros clínicos de enfermería, hoja de transfusión de componentes sanguíneos y hoja del banco de sangre).
- 3o Evitar transfundir productos que hayan estado sin refrigeración controlada durante más de 4hrs, una vez que hayan salido del laboratorio.
- 4o Transportar los componentes en contenedores preferentemente de material plástico, herméticos, termoaislantes y lavables que aseguren la temperatura inferior. De tal forma que se minimicen daños por movimientos violentos o por el contacto directo con refrigerantes.
- 5o Hacer una pausa para confirmar que se trata del paciente, correcto, procedimiento correcto y elemento correcto previo inicio a la administración del elemento sanguíneo.
- 6o Registrar el pulso y la presión arterial al comienzo de una transfusión y posteriormente cada 15 minutos en la primera media hora y por último al finalizar transfusión de la unidad.
- 7o Los hemocomponentes no deben ser calentados por medios no idóneos, como ponerlos encima de un motor o bajo un chorro de agua caliente. Deben ser calentados en aparatos indicados para ello, los cuales no superan los 37°C , en baño

D M A Scribe

maría.

- 8º Tomar y registrar la temperatura previa transfusión, e informar el incremento de $>1^{\circ}\text{C}$ respecto a la temperatura basal.
- 9º Utilizar una vena venosa gruesa y corta para la administración de hemocomponentes, empleando las medidas de asepsia y antisepsia en su inserción.
- 10º Utilizar preferentemente un cateter periférico calibre N°18 para favorecer la infusión y evitar la hemolisis. Optar por venas de la mano o del antebrazo.
- 11º Utilizar un equipo de transfusión por cada unidad de hemocomponente a transfundir.
- 12º Administrar concentrados eritrocitarios en equipos con filtro convencional de 170-260 micras.
- 13º El plasma fresco congelado y los crioprecipitados deberán descongelarse en bolsa de plástico individual a una temperatura de 30 a 37°C para no desactivar los factores de la coagulación. Una vez descongelados deberán transfundirse en un periodo no mayor de 6 horas.
- 14º Las bajas temperaturas pueden causar fracturas de las bolsas contenedoras del plasma o crioprecipitados, por lo que durante el descongelamiento se revisará la existencia de fugas, en caso de haber alguna, se le dará final a la unidad de laboratorio.
- 15º El plasma se debe descongelar en agua sin sumergir los puertos, de no ser así, sumergir lo dentro de una bolsa sellada.

> DURANTE LA TRANSFUSIÓN

1º Regular el goteo inicialmente a 30 gotas por minuto y observar la presencia de alguna manifestación clínica de reacción y posteriormente graduar el goteo a 60 gotas por minuto, verificando el ritmo de infusión.

2º No mezclar el hemocomponente con ningún fármaco o fluido de reposición, con excepción de solución salina al 0.9% de forma simultánea por un equipo alterno.

3º En caso de colocar un manguito de presión en la unidad del hemocomponente para acelerar su flujo, no superar los 3000 mmHg ya que puede ocasionar hemólisis.

4º Orientar al paciente sobre los signos y síntomas de una reacción transfusional **ansiedad, escalofríos, cefalea, prurito, mareo, náuseas, vómito, taquicardia, sensación de calor, disnea, dolor lumbar y dolor torácico**, para su notificación oportuna.

5º Monitorizar el sitio de punción intravenosa para saber si hay signos de infiltración o flebitis.

POSTERIOR A LA TRANSFUSIÓN

1º Tomar y registrar los signos vitales

2º Vigilar la aparición de signos clínicos de reacción transfusional

3º Registrar la administración de hemocomponente, cantidad y tiempo de administración, fecha, tipo de componente, número de folio del componente, volumen, hora de inicio, hora de término, signos vitales, observaciones y firma del responsable.

4º Al finalizar la transfusión anotar y describir las siguientes características de la transfusión realizada:

> Productos sanguíneos administrados

D M A Scribe

> Signos vitales, antes, durante y después
 > Volumen total transfundido
 > Tiempo de transfusión
 > Reacción del paciente

So Para el desecho de la bolsa de sangre o hemocomponentes al concluir el procedimiento, separar el equipo de transfusión de la bolsa y desecharlo en el contenedor rojo (bolsa roja).

PROCEDIMIENTO DE TRANSFUSION

OBJETIVO

1.1 Esta norma tiene por objeto establecer las actividades, contenidos, estrategias y técnicas operativas del Sistema Nacional de Salud, entre otros, en relación con la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.

La regulación de los hemoderivados, tales como la albúmina, las inmunoglobulinas, los concentrados de factores de coagulación, entre otros, obtenidos mediante procedimientos fisicoquímicos o biológicos, serán materia de otras disposiciones.

REFERENCIAS

Para la aplicación correcta de esta norma es necesario consultar las siguientes normas o las que sustituyan:

2.1 Norma Oficial Mexicana NOM-064-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias de los equipos de reactivos utilizados para diagnóstico.

2.4 Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.

2.6 NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por virus de la Inmunodeficiencia humana.

2.7 Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica.

2.10 Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica y prevención y control de las infecciones nosocomiales.

2.11 Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes.

ambulatorios

202 Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA1-1994, que establece las especificaciones sanitarias de los materiales de control (general) para laboratorios de patología clínica.

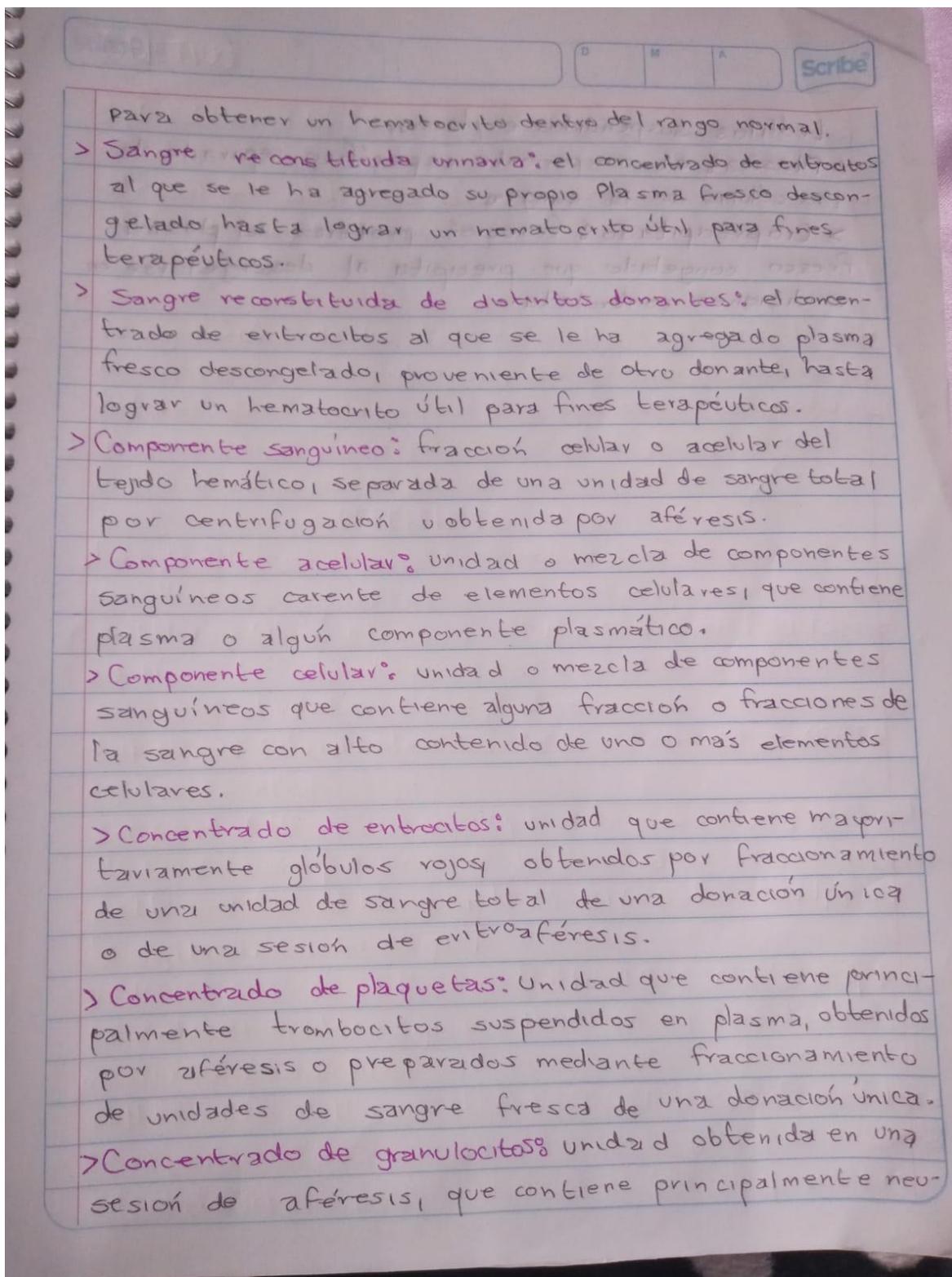
2013 Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental Residuos peligrosos biológicos-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo.

> REACCIONES TRANSFUNCIONALES:
(Pueden ocurrir en los primeros minutos de la transfusión)

ALERGICO	FEBRIL	HEMOLITICA
> Eritema facial	> Cefalea	> Cefalea
> Urticaria, o rash cutáneo	> Ansiedad	> Fiebre
> Picazón (mancha)	> Taquicardia y taquipnea	> Temblores
	> Fiebre, temblores y escalofríos	> Dolor torácico
		> Taquipnea
		> Taquicardia
		> Lombalgia.

> DEFINICIÓN DE LOS PRODUCTOS SANGUÍNEOS

- > **Sangre:** el tejido hemático con todos sus componentes.
- > **Sangre total:** el tejido hemático tal y como se obtiene en una sesión de extracción, suspendido en una solución anticoagulante.
- > **Sangre fresca:** el tejido hemático de reciente extracción, que se ha mantenido en condiciones adecuadas de conservación y que mantiene todas las propiedades de sus diversos componentes.
- > **Sangre reconstituida:** unidad de concentrado de eritrocitos a la que se le agrega plasma en cantidad suficiente.



para obtener un hematocrito dentro del rango normal.

- > **Sangre reconstituida unitaria:** el concentrado de eritrocitos al que se le ha agregado su propio plasma fresco descongelado hasta lograr un hematocrito útil para fines terapéuticos.
- > **Sangre reconstituida de distintos donantes:** el concentrado de eritrocitos al que se le ha agregado plasma fresco descongelado, proveniente de otro donante, hasta lograr un hematocrito útil para fines terapéuticos.
- > **Componente sanguíneo:** fracción celular o acelular del tejido hemático, separada de una unidad de sangre total por centrifugación u obtenida por aféresis.
- > **Componente acelular:** unidad o mezcla de componentes sanguíneos carente de elementos celulares, que contiene plasma o algún componente plasmático.
- > **Componente celular:** unidad o mezcla de componentes sanguíneos que contiene alguna fracción o fracciones de la sangre con alto contenido de uno o más elementos celulares.
- > **Concentrado de eritrocitos:** unidad que contiene mayoritariamente glóbulos rojos obtenidos por fraccionamiento de una unidad de sangre total de una donación única o de una sesión de eritroaféresis.
- > **Concentrado de plaquetas:** Unidad que contiene principalmente trombocitos suspendidos en plasma, obtenidos por aféresis o preparados mediante fraccionamiento de unidades de sangre fresca de una donación única.
- > **Concentrado de granulocitos:** unidad obtenida en una sesión de aféresis, que contiene principalmente neu-

trofílos suspendidos en plasma.

 > Plasma: el componente específico separado de las células de la sangre

 > Cioprecipitado: fracción proteica del plasma fresco congelado que precipita al descongelarse en condiciones controlada.

“Bibliografía”

- NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos, URL: <https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR38.pdf>