



## Cuadro sinóptico

*Nombre del Alumno Karla Regina Pérez Hernández*

*Nombre del tema: Alteraciones de la hemostasia*

*Parcial 4*

*Nombre de la Materia enfermería clínica*

*Nombre del profesor Marcos Jhodany Arguello Gálvez*

*Nombre de la Licenciatura Enfermería*

*Cuatrimestre 4*

*Lugar y Fecha de elaboración*

# NOM-253 TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

## Concepto

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

## Objetivo

Establecer las actividades, criterios, estrategias y técnicas operativas del Sistema Nacional de Salud, 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

## Campo de aplicación

Esta Norma es de observancia obligatoria para todo el personal profesional, técnico y auxiliar de los establecimientos públicos, sociales y privados que hacen disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos

## Referencias

- ✓ NOM-064-SSA1-1993
- ✓ NOM-077-SSA1-1994
- ✓ NOM-078-SSA1-1994
- ✓ NOM-168-SSA1-1998
- ✓ NOM-197-SSA1-2000
- ✓ NOM-010-SSA2-2010
- ✓ NOM-017-SSA2-1994
- ✓ NOM-032-SSA2-2010
- ✓ NOM-039-SSA2-2002
- ✓ NOM-045-SSA2-2005
- ✓ NOM-008-SSA3-2010
- ✓ NOM-087-SEMANART-SSA1-2002

## Conceptos

- ❖ **Acción correctiva:** Actividad para eliminar la causa de la no conformidad detectada u otra situación indeseable
- ❖ **Acción preventiva:** Actividad para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial indeseable
- ❖ **Acreditación:** Acto por el cual una entidad de acreditación reconoce la competencia técnica y confiabilidad de los organismos de certificación, de los laboratorios de prueba, de los laboratorios de calibración y de las unidades de verificación para la evaluación de la conformidad
- ❖ **Acido desoxirribonucleico:** Molécula que contiene la información genética de un individuo que se transfiere de generación en generación y que codifica la información para la reproducción y funcionamiento de las células
- ❖ **Aféresis:** Procedimiento que tiene 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
- ❖ **Agente:** Entidad biológica, física o química capaz de producir daño a la salud humana, animal o ambiental
- ❖ **Aglutinación:** Reacción caracterizada por agrupación de células o partículas resultante de la interacción entre antígenos y anticuerpos
- ❖ **Alcoholismo:** Eíndrome de dependencia o adicción al alcohol etílico
- ❖ **Aloanticuerpo:** Inmunoglobulina resultante de una respuesta inmune a un antígeno ajeno al individuo
- ❖ **Anticuerpo:** inmunoglobulina resultante de una respuesta inmune a un antígeno propio o ajeno al individuo
- ❖ **Donante autólogo:** Persona que proporciona sangre para uso exclusivo en sí misma, cuando se anticipa el requerimiento transfusional y se desarrolla un plan de donación
- ❖ **Donante de repetición:** Persona que proporciona su sangre o componentes sanguíneos en dos o más ocasiones en el lapso de un año
- ❖ **Donante designado:** Persona en la que existe una clara indicación médica para el uso de su sangre o componentes sanguíneos en un paciente determinado
- ❖ **Donante dirigido:** Persona que por su voluntad pretende que su sangre o componentes de ésta sean utilizados en algún paciente determinado
- ❖ **Donante familiar o de reposición:** persona que proporciona su sangre o componentes sanguíneos a favor de un paciente, en respuesta a una solicitud específica por parte del personal de salud, familiares o amigos del paciente
- ❖ **Donante regular:** la persona que ha proporcionado sangre o cualquier componente sanguíneo en más de una ocasión en el lapso de los últimos dos años en el mismo centro de colecta
- ❖ **Donante de repetición:** Persona que ha proporcionado sangre o cualquier componente sanguíneo en más de una ocasión en el lapso de los últimos dos años en distintos centros de colecta
- ❖ **Donante voluntario y altruista:** Persona que proporciona su sangre o componentes sanguíneos para uso terapéutico de quien lo requiera, sin la intención de beneficiar a una persona en particular, motivada únicamente por sentimientos humanitarios y de solidaridad, sin esperar retribución alguna

## Componentes sanguíneos

### Glóbulos rojos

Células numerosas cada persona tiene (4500 y 5500 por milímetro cúbico de sangre) y tienen forma redondeada y flexibles

Su vida media es de 120 días (4 meses) y su función principal es transportar el oxígeno de los pulmones a los tejidos mediante la hemoglobina

### Glóbulos blancos

Son menos numerosas que los glóbulos rojos entre 6000 y 8000 por milímetro cúbico de sangre

Se encuentran de tres tipos: **macrófagos** (engloban y destruyen las bacterias) **linfocitos** (fabrican los anticuerpos y atacan a los virus) **granulocitos** (que son los primeros que atacan a la bacteria)

### Plaquetas

hay entre 150,000 y 400,000 por milímetro cúbico de sangre a la hora de actuar se agrupan y se adhieren a la pared vascular para después liberar una serie de sustancias químicas inicia en el proceso de coagulación

### Plasma

Es el líquido de color amarillento compuesto en un 90% de agua siendo el resto proteínas glúcidos lípidos hormonas potasio y sodio

## Puntos de donación

Los candidatos a donar es determinar si la persona se encuentra en condiciones adecuadas para poder realizar la donación sin que existan riesgos para su salud ni para la del futuro receptor

- ❖ Los bancos de sangre y los puestos de sangrado deberán contar con lo siguiente:
- ❖ A) El material educativo e informativo referido en el capítulo 5 de esta Norma para sus donantes
- ❖ B) Procedimientos normalizados de operación para la evaluación de los donantes

El consultorio deberá tener condiciones adecuadas de acceso, iluminación, ventilación, temperatura y asegurar la confidencialidad

La evaluación clínica para obtener sangre o componentes sanguíneos de un donante deberá efectuarse de conformidad con lo siguiente:

- El médico que la efectúe tendrá capacitación suficiente
- La evaluación la deberá efectuar metódica y cuidadosamente, empleando un lenguaje comprensible para los candidatos a donar
- Se llevará a cabo en privado y tendrá carácter confidencial

Los bancos de sangre y los puestos de sangrado deberán analizar los motivos de exclusión de los donantes y la prevalencia de los mismos con el fin de detectar las desviaciones en el procedimiento de selección

La selección de donante y la disposición de la sangre y componentes sanguíneos para uso alogénico, deberá efectuarse a través de los procedimientos siguientes:

- Identificación del donante
- Evaluación clínica
- Evaluación de laboratorio
- Autoexclusión del donante
- Exclusión por terceros

Motivo de exclusión

- ❖ Las personas que no estén en uso pleno de sus facultades mentales y aquéllos coartados del ejercicio libre de su propia voluntad
- ❖ Las personas menores de 18 años y los mayores de 65 años
- ❖ Las personas que pesen menos de 50 kg. Tratándose de donantes de eritroaféresis de más de una unidad, se excluirán los que tengan un volumen sanguíneo calculado menor a 5 litros o pesen menos de 70 kg, incluyendo los que alcancen este peso por razón de obesidad (consúltese la NOM-008-SSA3-2010 referida en el numeral 2.12 de esta Norma)
- ❖ Las personas que tengan frecuencia cardíaca igual o menor a 50 latidos por minuto, a menos que sean atletas, o igual o mayor a 100 latidos por minuto
- ❖ Las personas que tengan tensión arterial de 180 mm/Hg o mayor para la sistólica y de 100 mm/Hg o mayor para la diastólica. Podrán aceptarse personas con hipertensión bajo control farmacológico
- ❖ Las personas que tengan temperatura axilar mayor de +37° C u oral mayor de +37.5° C.

## Unidades de muestras sanguíneas

Los bancos de sangre, puestos de sangrado y servicios de transfusión deberán tener un proceso que asegure que todas las unidades de sangre, componentes sanguíneos, mezclas de componentes, muestras de sangre, plasma o suero, se etiqueten e identifiquen apropiadamente

2 Las etiquetas de los componentes sanguíneos y de las muestras deben estar firmemente adheridas y ser fácilmente legibles.

Para identificar las unidades, sus muestras, documentos y registros relativo, se empleará un sistema numérico que permita la trazabilidad de cada unidad de sangre y de sus componentes, desde su extracción hasta su transfusión

Los tubos que contienen muestras de sangre, plasma o suero de donantes y de pacientes, deberán estar rotulados con nombre del donante o del paciente, fecha en que la muestra fue tomada, número de expediente, el número de cama y nombre del servicio clínico.

Las etiquetas de unidades de sangre y concentrados de eritrocitos deberán contener nombre del banco de sangre procesador, nombre del componente sanguíneo de que se trate; c) La identificación numérica o alfanumérica exclusiva de la unidad, número adicional que permita su identificación, nombre de la solución anticoagulante, resultado de las pruebas de detección de los agentes infecciosos, grupo sanguíneo ABO y Rh, fechas de extracción y de caducidad.

## Transfusión sanguínea

Las unidades de sangre y componentes sanguíneos deberán transfundirse preferentemente a receptores de grupo ABO idéntico (isogrupo).

Los receptores Rh (D) positivos podrán recibir preparados de eritrocitos Rh (D) positivos o negativos. Los receptores Rh (D) negativos deberán recibir preparados de eritrocitos D negativos

Estos receptores deberán recibir componentes celulares irradiados, fetos receptores de transfusiones intrauterinas, exsanguineotransfusión en prematuros y RN de peso corporal inferior a 1,200 g; cm pacientes seleccionados inmunodeprimidos, inmunodeficiencia de células T

Transfusión de urgencia, ante el desconocimiento del grupo ABO del paciente, se deberán transfundir concentrados de eritrocitos de grupo O, los receptores con grupo ABO identificado, podrán recibir de un grupo ABO compatible.

Transfusión en neonatos y en receptores menores de cuatro meses de edad. En enfermedad hemolítica del recién nacido