



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

MATERIA:
ENFERMERÍA CLÍNICA I

TEMA:
TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA



ALUMNA: VERONICA SÁNCHEZ DE LA CRUZ

DOCENTE: L.E. DANIELA CALCÁNEO PÉREZ

Transfusión sanguínea

Concepto: Según la NOM-253

Es el procedimiento a través del cual se suministra sangre o cualquiera de sus componentes a un ser humano con fines terapéuticos.

Según la OMS: una transfusión de sangre es la transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (**donante**) a otro (**paciente**). Una transfusión de sangre puede salvar la vida del paciente.

Sangre: es un tejido conectivo especial líquido que tiene gran importancia fisiológica ya que en ella se encuentran células y sustancias importantes para la vida.



Hemoderivados

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

Algunos ejemplos de los hemoderivados son:

- Albumina.
- Factores de la coagulación (VIII, IX, X, complejo protrombínico activado, XIII, antitrombina, proteína C y S).
- Inmunoglobulinas.
- Selladores de fibrina.
- Soluciones de proteínas plasmáticas.

Los hemoderivados son medicamentos biológicos derivados del plasma humano que se someten a procesos de industrialización, normalización y control de calidad.



Compatibilidad

Estudio practicado in vitro empleando muestra de sangre del donante y del receptor, para comprobar la existencia de afinidad inmunológica reciproca entre las células del uno y el suero del otro, para efectos transfusionales.

Pruebas de compatibilidad

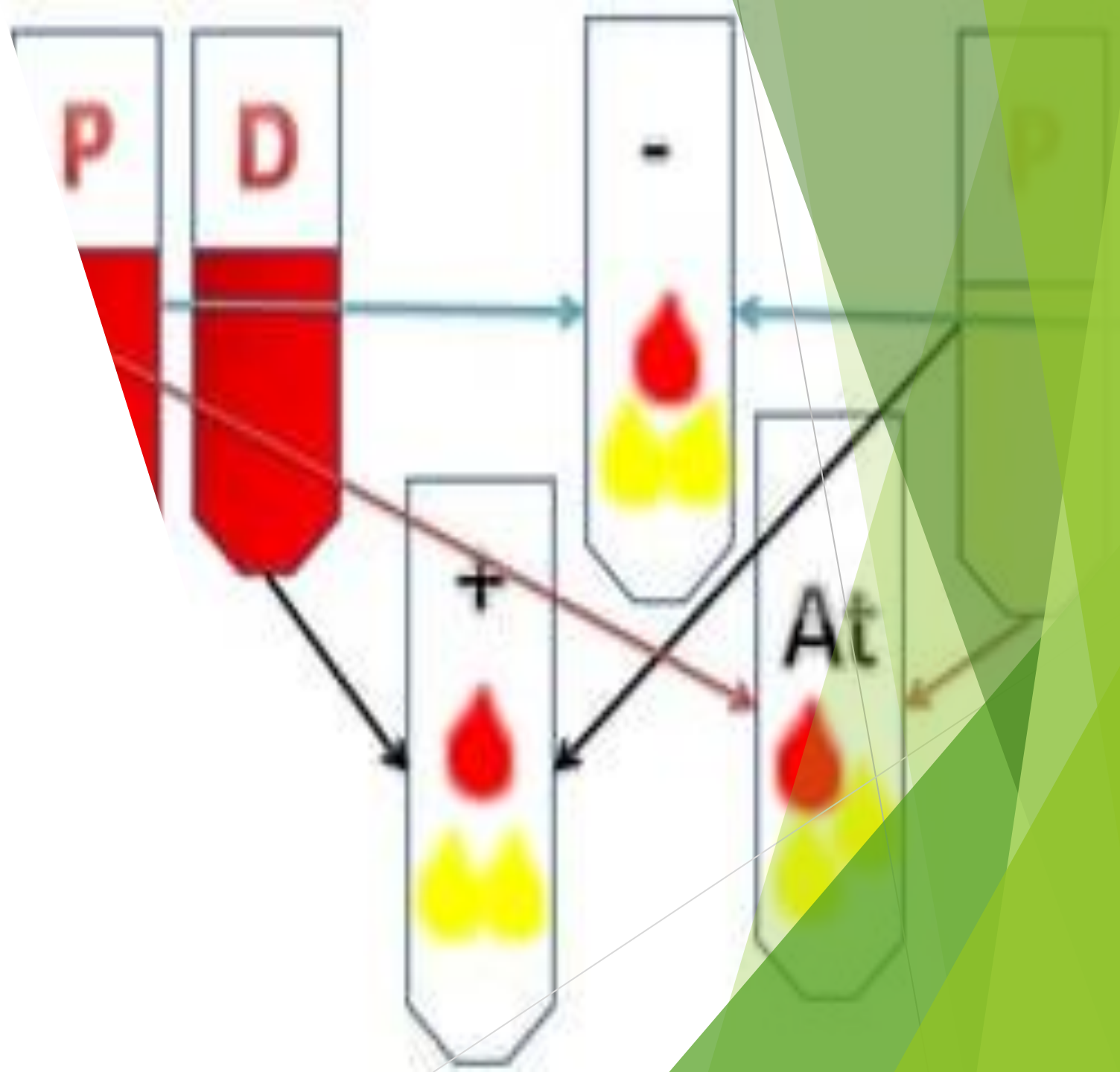
Las pruebas de compatibilidad son un conjunto de procedimientos que deben de llevarse a cabo antes de entregar la sangre para una transfusión.

- Compatibilidad Mayor.
- Compatibilidad Menor.

► Pruebas cruzadas

► Son pruebas pre transfusionales intentan detectar reacciones antígeno - anticuerpo, antes de que la sangre sea transfundida.

► Las pruebas cruzadas consisten en comparar el suero o plasma del paciente con los glóbulos rojos (GR) de las unidades a transfundir. Se observan las aglutinaciones eritrocitarias en la mezcla de suero del paciente y los GR del donante. Si no se produce aglutinación, la prueba es negativa y se considera que el receptor y el donante son compatibles.



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.

Las reacciones transfusionales pueden ser hemolíticas o no hemolíticas.

Las reacciones transfusionales pueden clasificarse de acuerdo a:

- La rapidez con la que se presenta, si son agudas o retardadas.
- El mecanismo que las produce.
- La gravedad potencial.

Los síntomas más comunes son:

- Fiebre.
- Escalofríos.
- Hipotensión.
- Prurito.
- Dolor torácico.
- Choque.

Medidas que se deben tomar para la transfusión de todos los componentes

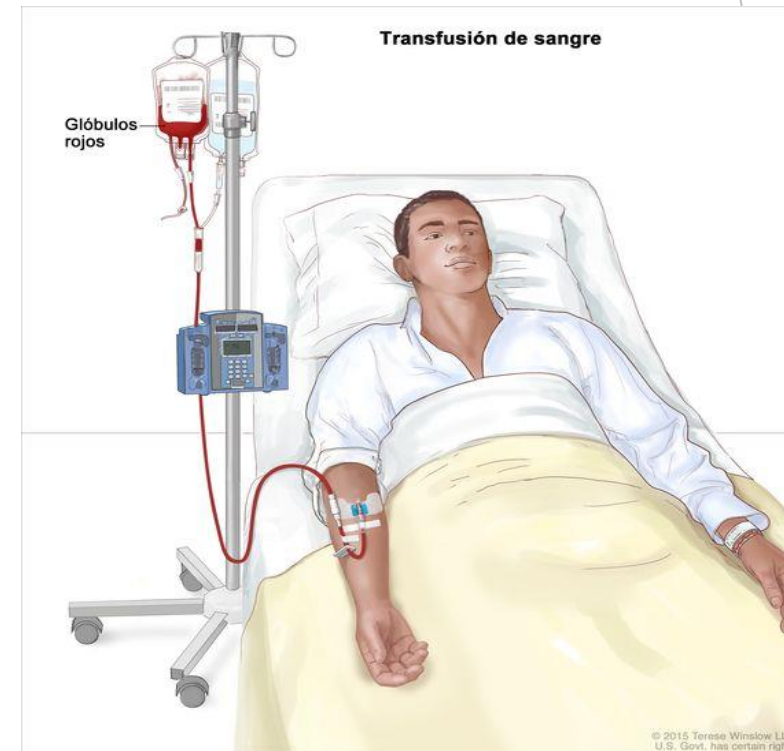
- Identificar a pie de cama del paciente (nombres completos del paciente, registro).
- Identificar el componente a transfundir (nombres del paciente, grupo sanguíneo).
- No calentar.
- Utilizar filtro estándar (170- 210 μ).
- Toma y registro de signos vitales, antes, durante y después de la transfusión .
- No se combina con medicamentos ni soluciones.
- Vigilancia durante transfusión.

Técnica de transfusión sanguínea

La técnica de una trasfusión sanguínea consiste en introducir una aguja en una vena del paciente para que la sangre fluya hacia su torrente sanguíneo.

Antes de iniciar la transfusión, debe de obtenerse el consentimiento informado y debe verificarse en la cama del paciente su pulsera de identificación, la etiqueta de la unidad de sangre y el informe de la prueba de compatibilidad para asegurarse que el hemoderivado es el previsto para ese receptor.

Paso	Descripción
1	Un profesional de la salud inserta una aguja fina en una vena del paciente, generalmente en el brazo o la mano.
2	La sangre donada, que se almacena en una bolsa plástica, fluye a través de un sistema de tubos e ingresa a la vena del paciente.
3	El paciente debe permanecer sentado o acostado durante el procedimiento, que generalmente dura entre 1 y 4 horas.

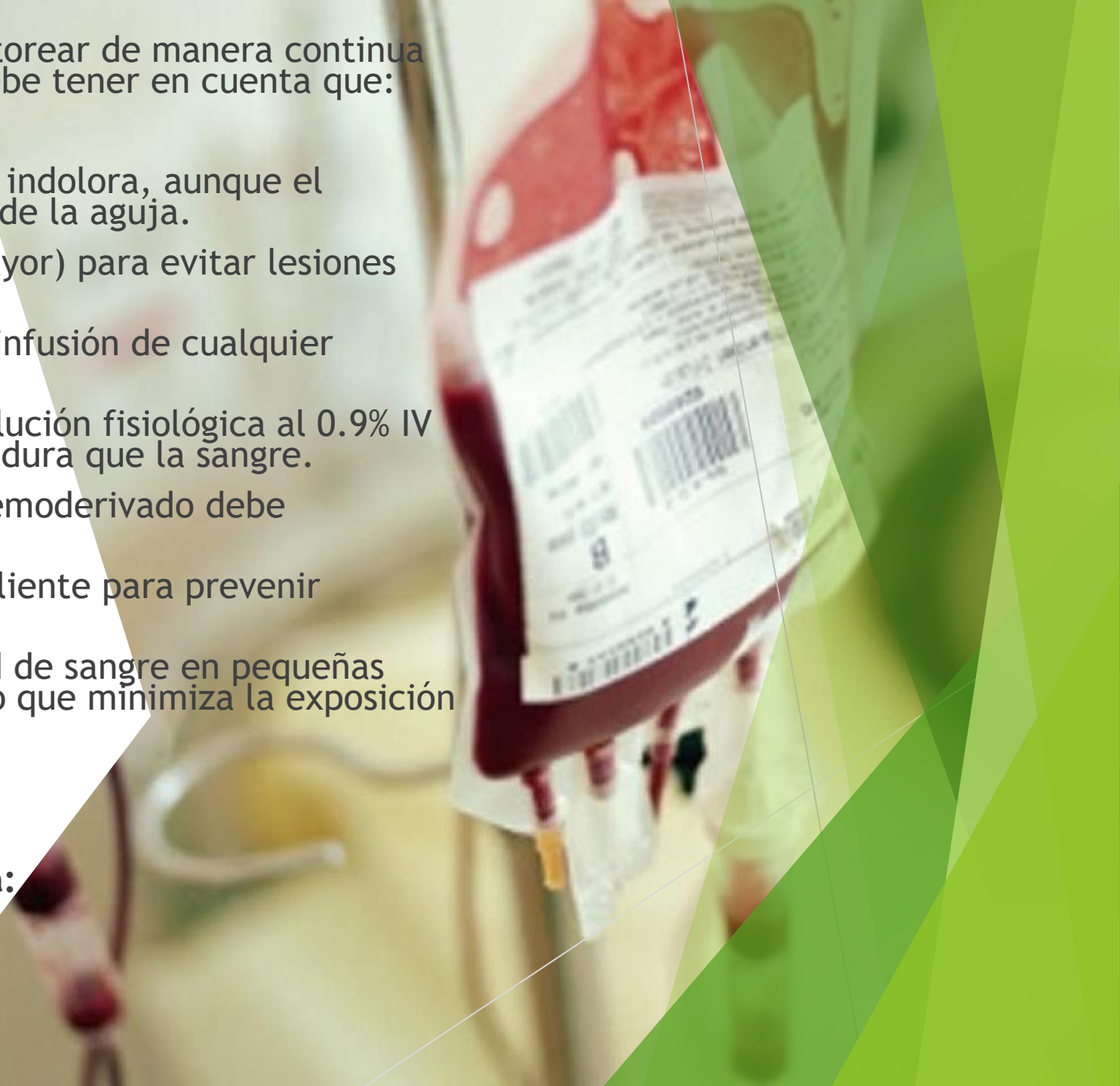


► Durante la transfusión, es importante monitorear de manera continua los signos vitales del paciente. También se debe tener en cuenta que:

- La transfusión de sangre es prácticamente indolora, aunque el paciente probablemente note el pinchazo de la aguja.
- Se debe utilizar una aguja calibre **18**(o mayor) para evitar lesiones mecánicas y de los eritrocitos.
- Se debe utilizar un filtro estándar para la infusión de cualquier hemoderivado.
- Solo debe permitirse la introducción de solución fisiológica al 0.9% IV en la bolsa de sangre o en la misma tubuladura que la sangre.
- La transfusión de una unidad de sangre o hemoderivado debe completarse en 4 horas.
- Se debe mantener al paciente tapado y caliente para prevenir escalofríos.
- En los niños, puede administrarse 1 unidad de sangre en pequeñas alícuotas estériles usadas en varios días, lo que minimiza la exposición a múltiples donantes.

► Existen dos tipos de transfusión sanguínea:

- La alogénica.
- La autóloga.



Clasificación de intervenciones de enfermería NIC

Flebotomía: obtención de una unidad de sangre	4234
--	-------------

Definición: Obtención de sangre y hemoderivados de donantes.

Actividades:

- Mantener las precauciones estándar.
- Seguir el protocolo del centro para el análisis y la aceptación de donantes (p.ej., consumo de drogas y VIH).
- Obtener información demográfica del donante.
- Obtener el consentimiento escrito del donante autorizando la extracción de su sangre.
- Asegurarse de que el donante ha comido en las 4-6 horas anteriores a la donación de sangre.
- Determinar los niveles de hemoglobina y hematocrito.
- Pesarse y comprobar los signos vitales del paciente antes de la donación.
- Asegurar la disponibilidad del equipo de emergencia.
- Asegurarse de que la piel del sitio de venopunción no presenta lesiones.
- Mantener una técnica aséptica estricta.
- Reunir el equipo.
- Colocar al donante en posición semiacostada durante el proceso de donación.
- Limpiar la piel con una preparación yodada antes de la venopunción, según el protocolo del centro.
- Realizar la venopunción .
- Conectar el sistema y la bolsa de extracción de sangre.
- Asegurarse de que la sangre recogida en la bolsa se mezcla con anticoagulantes.

- Indicar al donante que eleve el brazo y que aplique presión firme durante 2-3 minutos después de finalizar el proceso de donación de sangre o de hemoderivados.
- Colocar una venda o apósito compresivo sobre el sitio de venopunción, según corresponda.
- Indicar al donante que permanezca tumbado durante 1-2 minutos, o más si se nota desfallecimiento o debilidad.
- Animar al donante a permanecer sentado durante 10-15 minutos después de la donación.
- Indicar al donante que coma y beba líquidos justo después de la donación.
- Etiquetar y guardar la sangre, de acuerdo con el protocolo del centro.
- Permanecer con el donante durante e inmediatamente después de la extracción de sangre.
- Indicar al donante que mantenga el vendaje compresivo durante varias horas después de la donación.
- Indicar al donante que evite fumar durante 1 hora y que no consuma bebidas alcohólicas durante 3 horas después de la donación.
- Indicar al donante que ingiera comidas bien equilibradas durante las 2 semanas siguientes a la donación.

Definición: administración de sangre o hemoderivados y monitorización de la respuesta del paciente.

Actividades:

- Verificar las órdenes del médico.
- Obtener la historia de transfusiones del paciente.
- Obtener o comprobar el consentimiento informado del paciente.
- Verificar que el hemoderivado se ha preparado y clasificado, que se ha determinado el grupo y que se han realizado las pruebas cruzadas (si corresponde) para el receptor.
- Verificar que sea correcto el paciente, el grupo sanguíneo, el grupo Rh, el número de unidad y la fecha de caducidad, y registrar según el protocolo del centro.
- Enseñar al paciente los signos y síntomas de una reacción transfusional (prurito, mareo, disnea y dolor torácico).
- Acoplar el sistema de administración con el filtro adecuado para el hemoderivado y el estado inmunitario del receptor.
- Cebiar el sistema de administración con solución salina isotónica.
- Preparar una bomba i.v. aprobada para la administración del hemoderivado, si se indica.
- Realizar venopunción con la técnica apropiada.
- Evitar la transfusión de más de una unidad de sangre o hemoderivado cada vez, a menos que sea necesario debido al estado del receptor.
- Monitorizar el sitio de punción i.v. para ver si hay signos de infiltración, flebitis e infección local.
- Monitorizar los signos vitales (p.ej., estado basal, durante y después de la transfusión).
- Monitorizar la aparición de reacciones transfusionales.
- Monitorizar una posible sobrecarga de líquidos.
- Monitorizar y regular el flujo durante la transfusión.

- No administrar medicamentos o líquidos por vía i.v. (salvo solución salina isotónica) en las vías de administración de sangre o del hemoderivado.
- No transfundir productos que hayan estado sin refrigeración controlada durante más de 4 horas..
- Cambiar el filtro y el equipo de administración al menos cada 4 horas.
- Administrar solución salina cuando la transfusión haya terminado.
- Registrar la duración de la transfusión.
- Registrar el volumen transfundido.
- Detener la transfusión si se produce reacciones sanguíneas y mantener las venas permeables con solución salina.
- Obtener muestras de sangre y la primera muestra de orina emitida después de una reacción transfusional.
- Coordinar la devolución del recipiente de sangre al laboratorio después de una reacción sanguínea.
- En caso de reacción sanguínea, notificarlo inmediatamente al laboratorio.
- Aplicar precauciones universales.

Autotransfusión

2860

Definición: recogida y reinfusión de sangre perdida durante una operación o después de ella por heridas limpias.

Actividades:

- Adherirse a la política de la institución en cuanto a la calificación, capacitación y procedimientos para realizar la recuperación sanguínea y autotransfusiones.
- Asegurar que el personal adecuado esté disponible antes de iniciar el procedimiento.
- Comprobar si las medidas de recuperación sanguínea son adecuadas (p.ej., las contraindicaciones incluyen sepsis, infección, un tumor en el sitio, sangre que contiene un irrigador no inyectable, agentes hemostáticos o colágeno microcristalino).
- Obtener el consentimiento informado del paciente.

- Instruir al paciente sobre el procedimiento.
- Utilizar el sistema de recuperación de sangre adecuado, según la política de la institución.
- Etiquetar el dispositivo de recogida con el nombre del paciente, el código de hospital, fecha y hora de comienzo de la recogida.
- Monitorizar al paciente y el sistema de sangre frecuentemente durante la recuperación.
- Mantener la integridad del sistema antes, durante y después de la recuperación de sangre.
- Examinar la sangre para determinar si la reinfusión es adecuada (es decir, las contraindicaciones incluyen contaminantes, agentes farmacológicos, malignidad, trastornos hematológicos).
- Mantener la integridad de la sangre entre su recuperación y la reinfusión.
- Preparar la sangre para la reinfusión.
- Registrar la hora de comienzo de la recogida, estado de la sangre, tipo y cantidad de anticoagulantes y volumen recuperado.
- Proceder con la reinfusión en las 6 horas siguientes a la recuperación de la sangre.
- Mantener precauciones universales.

Definición: expansión del volumen de líquido intravascular en un paciente con hipovolemia.

Actividades:

- Vigilar las fuentes de pérdidas de líquido (p.ej., hemorragia, vómitos, diarrea, diaforesis y taquipnea).
- Monitorizar la presencia de datos laboratorio de hemorragia (p.ej., hemoglobina, hematocrito, pruebas de sangre oculta en heces), si están disponibles.
- Mantener acceso i.v. permeable.
- Administrar los hemoderivados prescritos para aumentar la presión oncótica plasmática y reponer la volemia, según corresponda.
- Monitorizar la presencia de datos de reacción transfusional, según corresponda.
- Instituir la autotransfusión de la pérdida de sangre, si es adecuado.
- Usar una bomba i.v. para mantener un flujo constante de infusión intravenosa.
- Instruir al paciente y/o a la familia sobre las medidas tomadas para tratar la hipovolemia.