Alumno:

Yazmin Ku Robledo

Profesor:

Ervin Silvestre Castillo

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual

Licenciatura:

Enfermería

Materia:

Práctica clínica de enfermería I

Grado:

6° cuatrimestre

Frontera Comalapa, Chiapas a 11 de junio del 2021

Transfusión de hemoderivado

Transfusión es

Procedimiento a través del cual se suministra sangre

La → Transfusión Sanguínea OMS

Es la → Transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto

Características

- pH: 7.4 +/- 0.04 (7.36-
- Saturación de O2: 97-100%
- Saturación de CO2: 40-60%

Función de la sangre

- Función excretora
- Función nutritiva
- Función respiratoria o transporte de gases
- Hemostasia

La → Sangre

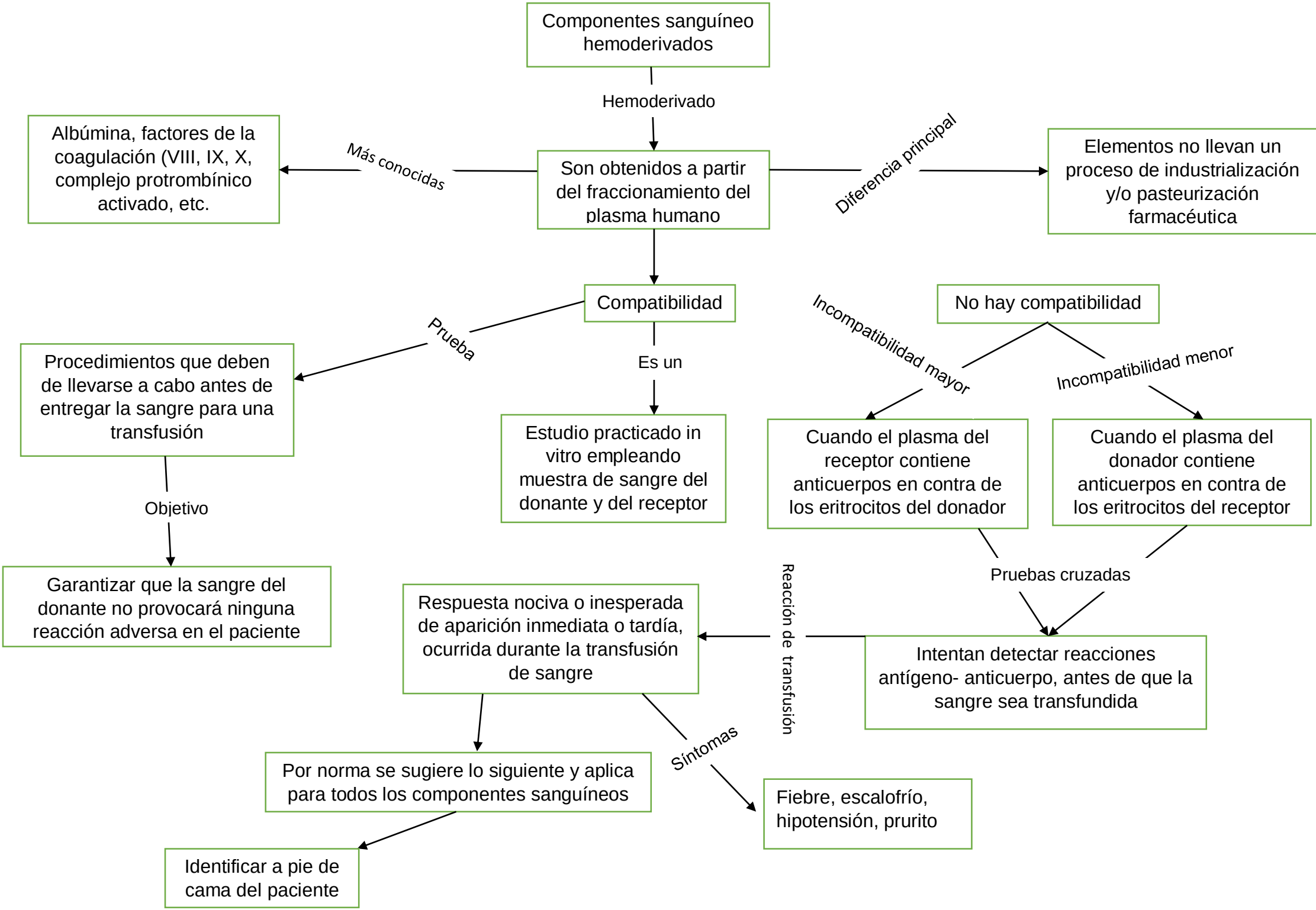
Es un → Tejido conectivo especial líquido que tiene gran importancia fisiológica

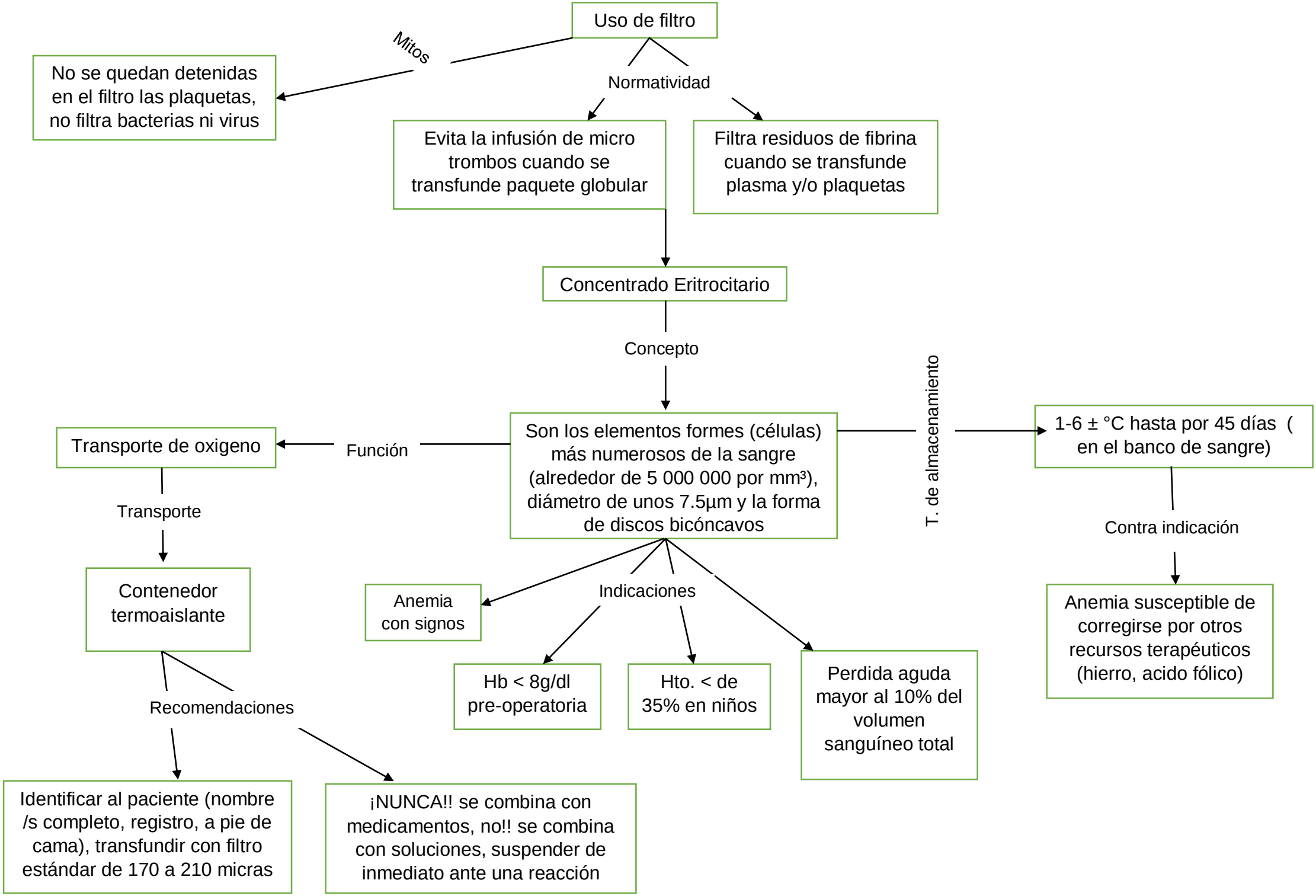
Eritrocitos

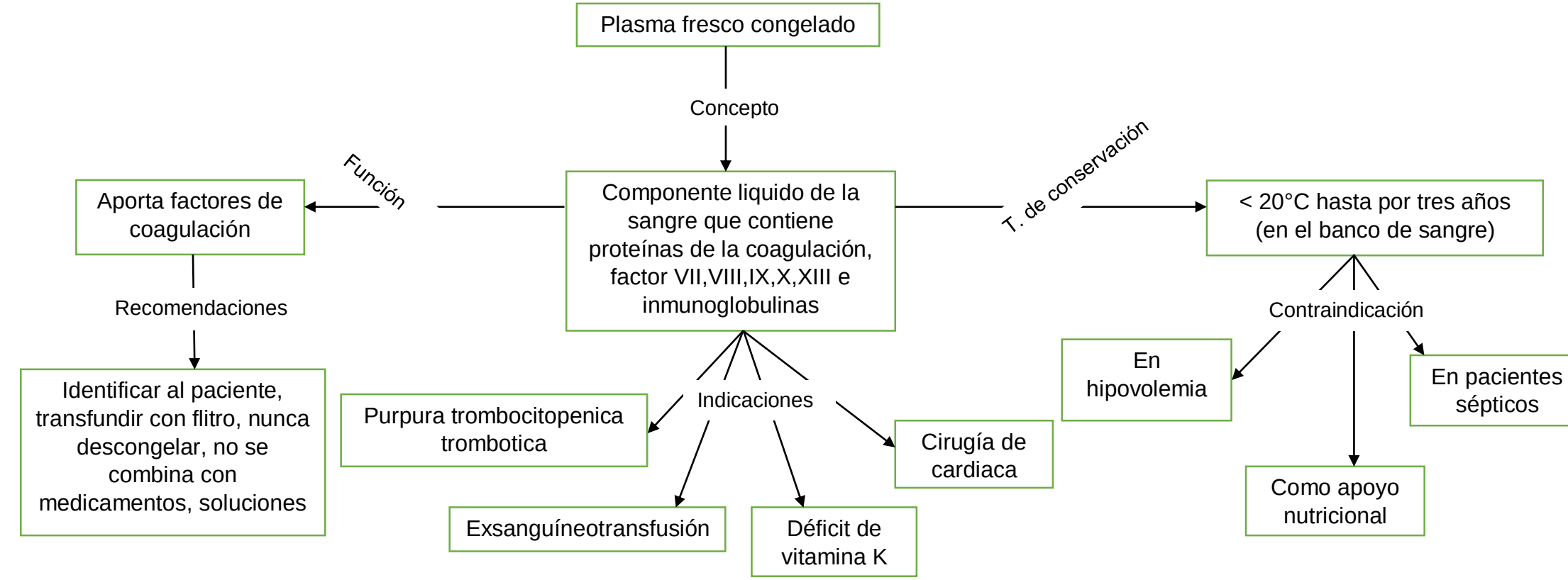
- Glóbulos rojos → Son discos bicóncavos que contienen la hemoglobina
- Función principal → Transporte de hemoglobina
- Medula ósea → Tiempo de vida media: 120 días ± 20 dias (del total se destruyen 1% cada día)

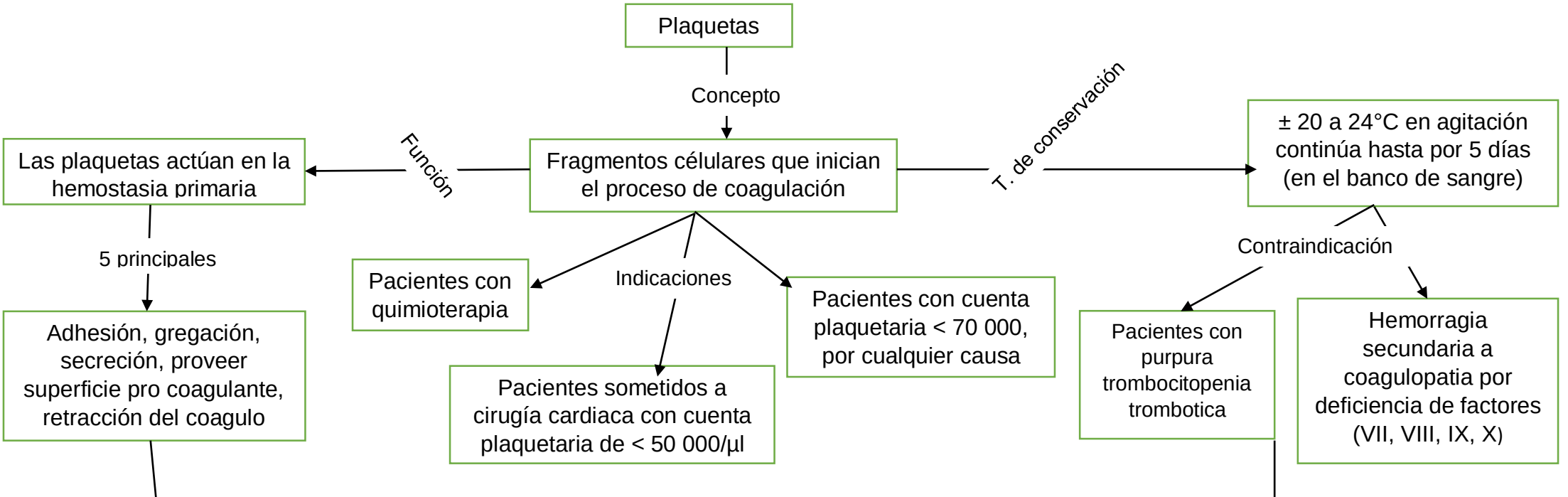
Componente sanguíneo

- Eritrocitos → Parte celular de la sangre transporta oxigeno de los pulmones al cuerpo
- Plasma → Líquido en el que están suspendidas las células sanguíneas y proteínas de la coagulación
- Plaquetas → Fragmentos celulares que intervienen en el proceso de la coagulación de la sangre
- Crioprecipitados → Elementos proteícos de la sangre y se mantiene precipitable al descongelarse


Componentes sanguíneo hemoderivados
Hemoderivado
Son obtenidos a partir del fraccionamiento del plasma humano
Más conocidas
Albúmina, factores de la coagulación (VIII, IX, X, complejo protrombínico activado, etc.
Diferencia principal
Elementos no llevan un proceso de industrialización y/o pasteurización farmacéutica
Compatibilidad
Prueba
Procedimientos que deben de llevarse a cabo antes de entregar la sangre para una transfusión
Objetivo
Garantizar que la sangre del donante no provocará ninguna reacción adversa en el paciente
Es un
Estudio practicado in vitro empleando muestra de sangre del donante y del receptor
No hay compatibilidad
Incompatibilidad mayor
Incompatibilidad menor
Cuando el plasma del receptor contiene anticuerpos en contra de los eritrocitos del donador
Cuando el plasma del donador contiene anticuerpos en contra de los eritrocitos del receptor
Pruebas cruzadas
Intentan detectar reacciones antígeno- anticuerpo, antes de que la sangre sea transfundida
Reacción de transfusión
Respuesta nociva o inesperada de aparición inmediata o tardía, ocurrida durante la transfusión de sangre
Síntomas
Fiebre, escalofrío, hipotensión, prurito
Por norma se sugiere lo siguiente y aplica para todos los componentes sanguíneos
Identificar a pie de cama del paciente


Uso de filtro
Mitos
No se quedan detenidas en el filtro las plaquetas, no filtra bacterias ni virus
Normatividad
Evita la infusión de micro trombos cuando se transfunde paquete globular
Filtra residuos de fibrina cuando se transfunde plasma y/o plaquetas
Concentrado Eritrocitario
Concepto
Son los elementos formes (células) más numerosos de la sangre (alrededor de 5 000 000 por mm³), diámetro de unos 7.5µm y la forma de discos bicóncavos
Función
Transporte de oxigeno
Transporte
Contenedor termoaislante
Recomendaciones
Identificar al paciente (nombre /s completo, registro, a pie de cama), transfundir con filtro estándar de 170 a 210 micras
¡NUNCA!! se combina con medicamentos, no!! se combina con soluciones, suspender de inmediato ante una reacción
Indicaciones
Anemia con signos
Hb < 8g/dl pre-operatoria
Hto. < de 35% en niños
Perdida aguda mayor al 10% del volumen sanguíneo total
T. de almacenamiento
1-6 ± °C hasta por 45 días (en el banco de sangre)
Contra indicación
Anemia susceptible de corregirse por otros recursos terapéuticos (hierro, acido fólico)


Plasma fresco congelado
Concepto
Componente liquido de la sangre que contiene proteínas de la coagulación, factor VII,VIII,IX,X,XIII e inmunoglobulinas
Función
Aporta factores de coagulación
Recomendaciones
Identificar al paciente, transfundir con flitro, nunca descongelar, no se combina con medicamentos, soluciones
T. de conservación
< 20°C hasta por tres años (en el banco de sangre)
Contraindicación
En hipovolemia
En pacientes sépticos
Como apoyo nutricional
Indicaciones
Purpura trombocitopenica trombotica
Cirugía de cardiaca
Exsanguíneotransfusión
Déficit de vitamina K


Plaquetas
Concepto
Fragmentos célulares que inician el proceso de coagulación
Función
Las plaquetas actúan en la hemostasia primaria
5 principales
Adhesión, gregación, secreción, proveer superficie pro coagulante, retracción del coagulo
T. de conservación
± 20 a 24°C en agitación continúa hasta por 5 días (en el banco de sangre)
Contraindicación
Pacientes con purpura trombocitopenia trombotica
Hemorragia secundaria a coagulopatia por deficiencia de factores (VII, VIII, IX, X)
Indicaciones
Pacientes con quimioterapia
Pacientes con cuenta plaquetaria < 70 000, por cualquier causa
Pacientes sometidos a cirugía cardiaca con cuenta plaquetaria de < 50 000/µl

Transporte

Contenedor termoaislante

Recomendaciones

Transfundir con filtro estándar de 170 a 210 micras

Nunca se combina con medicamentos, y soluciones

Suspender de inmediato ante una reacción

Recuerda

No guardar debajo del brazo, no guardar dentro de la bolsa del uniforme

Crioprecipitados

Concepto

Fracción proteica precipitable que se obtiene del plasma fresco congelado a temperatura de – 70°C y que se mantiene precipitada al descongelarse en condiciones controladas

Función

Corrección de la deficiencia de los factores de la coagulación VIII y XIII

Indicaciones

Hemofilia A, deficiencia de factor XIII

Hemoderivado

Concepto

Productos que se obtienen a partir del fraccionamiento del plasma humano y se utilizan con fines terapéuticos

Son

Llamados proteínas de la coagulación

Más conocidos

Albumina, factores de la coagulación (VIII,IX,X e inmunoglobulinas)

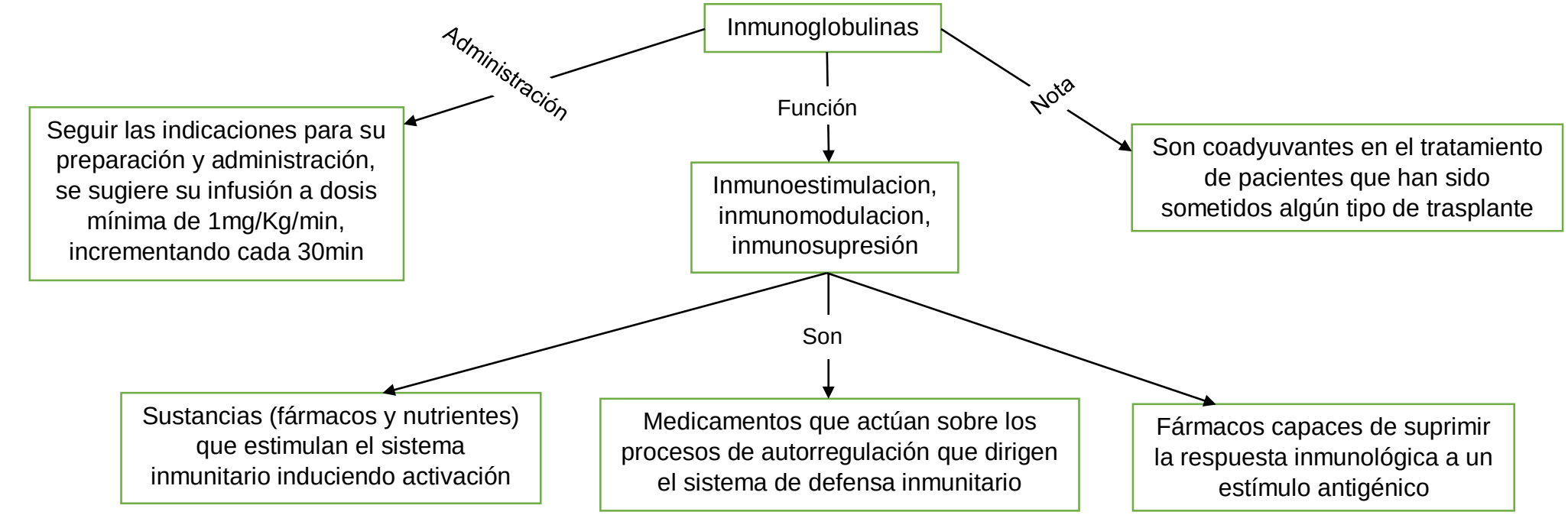
Albúmina

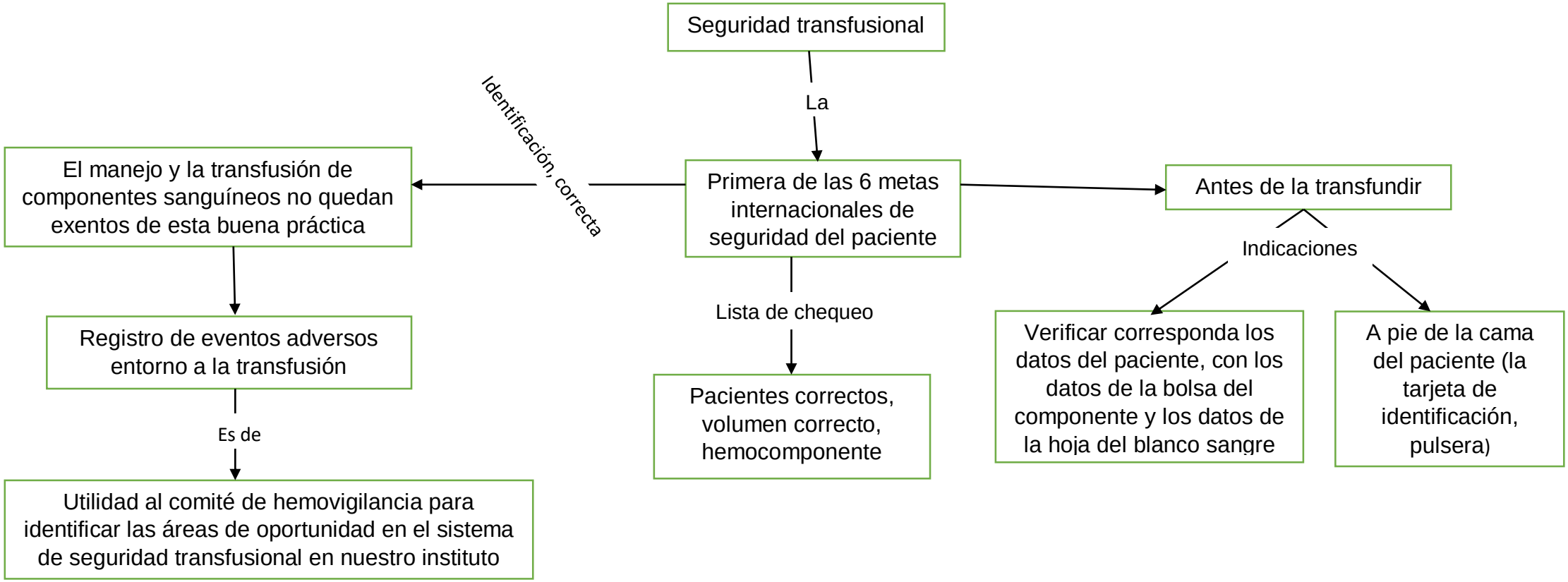
Función

Mantener la presión coloidosmotica (dentro y fuera de la membrana celular)

Indicaciones

Choque séptico, síndrome nefrótico, peritonitis bacteriana, pancreatitis necrótica


Inmunoglobulinas
Administración
Seguir las indicaciones para su preparación y administración, se sugiere su infusión a dosis mínima de 1mg/Kg/min, incrementando cada 30min
Función
Inmunoestimulacion, inmunomodulacion, inmunosupresión
Nota
Son coadyuvantes en el tratamiento de pacientes que han sido sometidos algún tipo de trasplante
Son
Sustancias (fármacos y nutrientes) que estimulan el sistema inmunitario induciendo activación
Medicamentos que actúan sobre los procesos de autorregulación que dirigen el sistema de defensa inmunitario
Fármacos capaces de suprimir la respuesta inmunológica a un estímulo antigénico


Seguridad transfusional
La
Primera de las 6 metas internacionales de seguridad del paciente
Identificación, correcta
El manejo y la transfusión de componentes sanguíneos no quedan exentos de esta buena práctica
Registro de eventos adversos entorno a la transfusión
Es de
Utilidad al comité de hemovigilancia para identificar las áreas de oportunidad en el sistema de seguridad transfusional en nuestro instituto
Lista de chequeo
Pacientes correctos, volumen correcto, hemocomponente
Antes de la transfundir
Indicaciones
Verificar corresponda los datos del paciente, con los datos de la bolsa del componente y los datos de la hoja del blanco sangre
A pie de la cama del paciente (la tarjeta de identificación, pulsera)