UDS Mi Universidad

Mapa conceptual

NOMBRE DEL ALUMNO: Paulina López Hernández

TEMA: Transfusión de hemoderivados

PARCIAL: I ro

MATERIA: práctica clínica de enfermería

NOMBRE DEL PROFESOR: Ervin Silvestre Castillo

LICENCIATURA: Enfermería

CUATRIMESTRE: 6to

Transfusión de hemoderivados

Definición

Son las habilidades para el cuidado seguro que demuestra el profesional de enfermería al paciente que requiere transfusión de componentes sanguíneos

Cognitivo

•Los conceptos de transfusión, componentes sanguíneos y hemoderivados, reacción transfusional, compatibilidad y pruebas cruzadas

•Las principales indicaciones de: concentrado eritrocitario, plasma fresco congelado, concentrado plaquetario

Procedimental

Realizará la valoración del paciente antes del procedimiento y registrará los datos obtenidos en la hoja de enfermería

Realizará el procedimiento indicado de acuerdo al manual de instrucciones del INP

Fomentara la cultura de la Doble Verificación previo a la administración de productos sanguíneos.

Actitudinal

Demostrará seguridad ante el paciente y familiares, al realizar el procedimiento proporcionando confianza.

Mantendrá siempre un comportamiento amable hacia el paciente, familiares y compañeros de trabajo.

Transfusión

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

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

SANGRE

Es

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

FUNCIONES

Función respiratoria o transporte de gases

Función nutritiva

Función excretora

Protección del organismo

CARACTERÍSTICAS

Volumen: 4 a 4.5 litros en mujeres y 5 a 5.5 litros en hombres.

Saturación de O2 : 97-100%

Saturación de CO2 : 40-60%

pH: 7.4 +/- 0.04 (7.36-7.44).

ERITROCITIOS

Son

discos bicóncavos que contienen la hemoglobina.

una sustancia rica en hierro cuya función es transportar el oxígeno

FUNCIÓN PRINCIPAL

Transporte de hemoglobina.

COMPONENTES SANGUÍNEOS :

Glóbulos rojos

Plasma

Plaquetas

Crioprecipitados

Componentes Sanguíneos 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 más conocidos:

Albúmina, factores de la coagulación (VIII, IX, X, complejo protrombínico activado, XIII, antitrombina, proteína C y S)

Diferencia principal con los hemoderivados :

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

Compatibilidad:

Estudio practicado in vitro empleando muestra de sangre del donante y del receptor, para comprobar la existencia de afinidad inmunológica

Pruebas de compatibilidad:

Son

conjunto de procedimientos que deben de llevarse a cabo antes de entregar la sangre para una transfusión.

Involucran:

Revisión de los registros de paciente

Determinación previa del Grupo sanguíneo ABO/Rh.

Presencia de anticuerpos.

Detalles de transfusiones anteriores

¿Que pasa cuando no hay compatibilidad?

Puede presentarse INCOMPATIBILIDAD MAYOR

REACCIÓN TRANSFUSIONAL

Es

respuesta nociva o inesperada de aparición inmediata o tardía, ocurrida durante la transfusión de sangre y/o componentes sanguíneos

Síntomas mas comunes

Escalofrios

Hipotensión

Dolor torácico

Choque

Transfusión de componentes sanguíneos

Identificar a pie de cama del paciente (nombres completos del paciente, registro)

Identificar el componente a transfundir (nombres del paciente, grupo sanguíneo)

NO SE COMBINA con medicamentos ni soluciones

¿ Por que el uso del filtro ?

Por normatividad

Evita la infusión de micro trombos cuando se transfunde paquete globular

Filtra residuos de fibrina cuando se transfunde plasma y/o plaquetas.

Aclarando mitos:

No se quedan detenidas en el filtro la plaquetas

No filtra bacterias ni virus

No hemoliza los eritrocitos

CONCENTRADO ERITROCITARIO

Concepto

son los elementos formes (células) más numerosos de la sangre

Función:

transporte de oxigeno

Indicaciones :

Anemia con signos

Hb < 8g/dl pre-operatoria

Hto. < de 35% en niños

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO:

1-6 ± °C hasta por 45 días (en el banco de sangre)

Contra indicaciones :

Anemia susceptible de corregirse por otros recursos terapéuticos (hierro, acido fólico)

RECOMENDACIONES PARA SU TRANSFUSIÓN

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

Suspender de inmediato ante una reacción

PLASMA FRESCO CONGELADO

Concepto

Componente liquido de la sangre que contiene proteínas de la coagulación.

Función :

aporta factores de coagulación

Indicaciones :

Purpura trombocitopenica trombotica

Purpura fulminante del recién nacido

Exsanguíneotransfusión

TEMPERATURA DE CONSERVACIÓN

< 20°C hasta por tres años (en el banco de sangre)

CONTRAINDICACIÓN

En hipovolemia (como expansor de volumen)

En pacientes sépticos (sin sangrado)

Como apoyo nutricional (en pacientes desnutridos o de bajo peso)

RECOMENDACIONES PARA SU TRANSFUSIÓN:

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

Suspender de inmediato ante una reacción

DESCONGELA protegido con una bolsa de plástico, sumergido en agua a temperatura ambiente.

PLAQUETAS

Concepto

Fragmentos células que inician el proceso de coagulación

Función

Las plaquetas actúan en la hemostasia primaria y tienen 5

Funciones principales :

Adhesión

Agregación

Secreción

Proveer superficie pro coagulante

Indicaciones :

Pacientes con quimioterapia.

Pacientes sometidos a cirugía cardiaca con cuenta plaquetaria de < 50 000/µl

Recién nacidos prematuros, con riesgo de sangrado, neonatos con sangrado clinicamente significativo

CONTRA INDICACIONES

Pacientes con purpura trombocitopenia trombotica

Hemorragia secundaria a coagulopatia por deficiencia de factores (VII,VIII,IX,X)

TRANSPORTE

subterna 1

RECOMENDACIONES PARA SU TRANSFUSIÓN NOM253-SSA1-2012

TRANSFUNDIR CON FILTRO estándar de 170 a 210 micras

¡NUNCA CALENTAR¡ (microondas, debajo del brazo, sobre la cuna de calor,radiante, en la bolsa del uniforme, sumergido en agua caliente)

No exceder el tiempo de infusión a mas de 4 horas

Crioprecipitados

Concepto

Fracción proteica precipitable que se obtiene del plasma fresco congelado a temperatura de – 70°C

Función

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

¿Cómo se transfunden los crios?

Como es una cantidad muy pequeña de producto, se reconstituye con solución fisiológica

Esto lo hace el personal de enfermería del área donde se van a infundir los Crioprecipitados

Como lo hace?

Con una jeringa introduciendo 10 ml. De solución fisiológica a cada un a de las bolsas del producto

El personal de enfermería Homogeniza de manera suave (sacude la bolsa) para facilitar la dilución del producto

Ya homogenizado el componentes sanguíneo, extrae el liquido resultante de esta dilución de cada una de las bolsas

HEMODERIVADOS :

Productos que se obtienen a partir del fraccionamiento del plasma humano y se utilizan con fines terapéuticos, son también llamados proteínas de la coagulación

Los más utilizados son:

Albumina

Factores de la coagulación (VIII,IX,X e inmunoglobulinas)

Inmunoglobulinas

Albumina

Función

Mantener la presión coloidosmotica

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

Indicaciones

Choque séptico

Síndrome nefrótico

Peritonitis bacteriana

Administración de albumina

Intravenosa de 1 a 2 ml/Kg

Velocidad de 1 a 2ml/min sin exceder 30ml/min

Infusión a al 1%, 3% o 5% de los liquidos totales diarios.

Concentrados plasmáticos de la coagulación

DERIVADOS PLASMATICOS

Existen plantas de procesamientos de productos que contienes los factores de coagulación obtenidas de múltiples donaciones de sangre.

Funciones

Dependiendo de la dosis la función puede ser

Inmunoestimulacion

Inmunomodulacion

Inmunosupresión

Los inmunoestimuladores:

Son sustancias (fármacos y nutrientes) que estimulan el sistema inmunitario induciendo activación

Los inmunomoduladores:

Son medicamentos que actúan sobre los procesos de autorregulación que dirigen el sistema de defensa inmunitario

Los inmunodepresores:

Fármacos capaces de suprimir la respuesta inmunológica a un estímulo antigénico ya sea producido por un antígeno externo o interno.

Seguridad Transfusional:

Revisar su indicación escrita en las ordenes medicas

Al momento de recibir el componente del banco de sangre:

Verificar correspondan los datos del paciente, con los datos de la bolsa del componente y los datos de la hoja del banco de sangre

Solicitar algún colega su presencia para llevar acabo la doble verificación

A pie de cama del paciente (tarjeta de identificación, pulsera)

Datos a verificar del paciente ; nombre/s y apellidos completos, No.de registro, componente a transfundir, Rh y grupo sanguíneo.

Datos a verificar de la bolsa del componente; nombre/s y apellidos del paciente, Rh, grupo sanguíneo y etiqueta con la leyenda "SEROLOGÍA NEGATIVA"

Recuerda que la verificación implica repetir lo que se escucha

Doble verificación :

Paciente correcto

Volumen correcto

Hemocomponente correcto

Vigilancia correcta (identificar de manera inmediata)

Equipo de administración correcto(filtro

Velocidad correcta (sin exceder 4 hrs.)

Registros correctos (hoja de enfermería, hoja de transfusión de componentes sanguíneos y hoja del banco de sangre)