**UNIDAD 3:** Transfusión en situaciones fisiológicas particulares.

**Objetivo:**

* Valorar el empleo de la transfusión de sangre y componentes en situaciones fisiológicas particulares.

**Orientaciones:**

* Enfatizar en las particularidades fisiológicas del embarazo, explicando como ocurre un aumento del

volumen sanguíneo total, que afecta al volumen plasmático y al globular, destacar que siempre que ocurra un aumento del volumen sanguíneo total en el embarazo está a favor de un aumento del volumen plasmático, concomitante con un descenso fisiológico de las cifras de Hb. Referirse al tratamiento de elección utilizado en el caso de existir anemia durante el proceso, siendo las más manejadas en nuestro medio la terapia con suplementos de hierro y ácido fólico, destacar que solo se utilizará la transfusión de sangre y hemocomponentes en casos extremos.

* Identificar las principales causas de CID y hemorragia masiva en el embarazo y la terapia transfusional.

Conceptualizar la hemorragia masiva como la pérdida total o parcial del volumen sanguíneo en un periodo de 24 horas o menos. Explicar los cambios que ocurren durante la pérdida de sangre, así como, relacionar los síntomas que aparecen en el paciente durante este evento.

* Explicar cómo al realizar los exámenes complementarios preoperatorios en ocasiones se detecta que el

paciente es portador de una anemia y en estos casos es una conducta errónea decidir inmediatamente la transfusión de concentrado de eritrocitos. Lo adecuado en estos casos es investigar la causa de la anemia e imponer tratamiento y una vez normalizada la cifra de Hb efectuar la cirugía. También es importante señalar que durante mucho tiempo se ha considerado que la cifra de Hb mínima ideal para efectuar una cirugía es de 100g/l, lo cual no es apropiado, que esto depende de la situación clínica del paciente, del tipo de cirugía, de la edad, posibilidad de sangramiento.

* Al abordar el tratamiento de la perdida aguda de sangre, explicar cómo en sus inicios no está indicada

la transfusión de glóbulos rojos siendo utilizadas fundamentalmente sustancias de origen cristaloides o coloides que posibiliten aumentar la volemia, de igual forma profundizar que solo debe utilizarse la hemoterapia cuando aparezcan los signos y síntomas que se originan debido a la afectación del transporte de oxígeno a los tejidos.

* Los concentrados de plaquetas y el plasma fresco congelado se reservarán para aquellos casos donde

los exámenes complementarios demuestren la pérdida en número y calidad de las plaquetas y alteraciones en los factores de la coagulación.

* Profundizar la responsabilidad ante la correcta selección de los componentes a transfundir y los

requisitos mínimos a observar en las pruebas pretransfusionales.

* Explicar que en los pacientes con afecciones caumatológicas (quemados) originalmente se utilizaba la

transfusión de plasma fresco congelado, por la pérdida de líquido, electrolitos y proteínas y que en la actualidad se utilizan sustancias coloides y cristaloides, las cuales desde el punto de vista económico representan menos costo y desde el punto de vista médico minimizan el riesgo de transmitir infecciones por esta vía, por tal motivo el plasma ha pasado a un segundo plano y su uso solo está justificado en el caso de carencia de los primeros.

**Una transfusión de sangre se considera masiva** cuando se **transfunde una cantidad de sangre equivalente al volumen sanguíneo de un individuo en un período de 24 horas.** Es generalmente **una urgencia médica**, producto de un accidente traumático, complicaciones quirúrgicas u obstétricas, el paciente presenta hemorragia y shock hipovolémico.

La morbilidad y letalidad en estos casos es alta y generalmente relacionada con la condición de base que crea la hemorragia.

A pesar de los avances logrados en esa área se continúan registrando muertes maternas en las que la principal causa de las mismas lo constituye la hemorragia.

Las prioridades de su tratamiento son: detener el sangramiento, reponer el volumen sanguíneo,  mantener el transporte de oxígeno a los tejidos y mantener la hemostasia.

Los signos más frecuentes son: síncope, disnea de reposo, taquicardia sostenida, hipotensión e incluso pérdida de conciencia. se debe transfundir concentrado de eritrocitos rápidamente. La cantidad a transfundir debe garantizarnos una correcta oxigenación de los tejidos, procurando mantener cifras de hemoglobina por encima de 80 g/L.

La **COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA** (CID)es causa de hemorragia obstétrica masiva puede ser desencadenada o inducida por:

Muerte intrauterina.

Embolia de líquido amniótico.

Pre eclampsia.

Aborto inducido.

Sepsis. NO SIEMPRE POR PROBLEMAS OBSTÉTRICOS.

Sangramiento excesivo.

Actualmente con el uso de concentrado de eritrocitos y el déficit de factores de la coagulación tiene un papel predominante y se sugiere el uso precoz de plasma fresco.

**Transfusión en quemados:** Son causa principal de morbi – mortalidad a nivel mundial, el manejo temprano y apropiado de estos pacientes es un factor significativo para mejorar la sobrevivencia.

La resucitación con fluidos, y si fuese necesario, el uso de productos sanguíneos, es importante en este manejo.

Los fluidos de reemplazo a utilizar son las soluciones coloidales (Dextran, Gelatinas) y soluciones cristaloides (Cloruro de sodio al 0,9%, Ringer Lactato, Solución de Hartmann).

**Transfusión en pacientes ancianos:**

En estos pacientes existe una disminución de las funciones vitales, de particular importancia en la Hemoterapia son el deterioro de la función cardiaca y deterioro del estado vascular (arterial y venosos). Además los pacientes que necesitan de esta terapia por lo general son pacientes con enfermedades crónicas debilitantes que determinan los requisitos a la hora de transfundir.