

Mi Universidad

EXPOSICIÓN
DE LEÓN GARCÍA DANIELA ELIZABETH
LIC. ARIADNE DANAHE VICENTE
ALBORES
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN ENFERMERÍA
PRACTICA CLINICA DE ENFERMERIA I
TAPACHULA, CHIAPAS
14 DE JUNIO DEL 2025

tipos de soluciones
INTRAVENOSAS



QUE SON?

Las soluciones intravenosas son las terapias más utilizadas en pacientes hospitalizados; deben ser consideradas como fármacos ya que poseen indicaciones; contraindicaciones y efectos adversos.



CLASIFICACIÓN

Cristaloides:

- Isotónicas: Osmolaridad similar al plasma sanguíneo (ej. solución salina 0.9%).
- Hipertónicas: Osmolaridad mayor que el plasma sanguíneo (ej. solución salina 3%).
- Hipotónicas: Osmolaridad menor que el plasma sanguíneo (ej. solución salina 0.45%).
- Balanceadas: Contienen electrolitos en proporciones similares a las del plasma.

No balanceadas: No contienen electrolitos en proporciones similares al plasma

CLASIFICACIÓN

Coloides:

- Albúmina: Proteína plasmática que ayuda a mantener la presión oncótica.
- Dextran: Polímero de glucosa que también ayuda a mantener la presión oncótica.
- Gelatinas: También pueden actuar como sustitutos plasmáticos.
- Almidones: Otros polímeros que pueden usarse como coloides.



CLASIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES

- **Cristaloides**
 - Mantienen equilibrio hidroelectrolítico.
 - Aportan energía
 - El 50% del volumen tarda 15' en abandonar el espacio intravascular.
- **Coloides**
 - Actúan como expansores plasmáticos.
 - Efectos hemodinámicos más rápidos y duraderos.
 - Favorecen perfusión tisular.

CLASIFICACIÓN

NUTRICIÓN PARENTERAL:

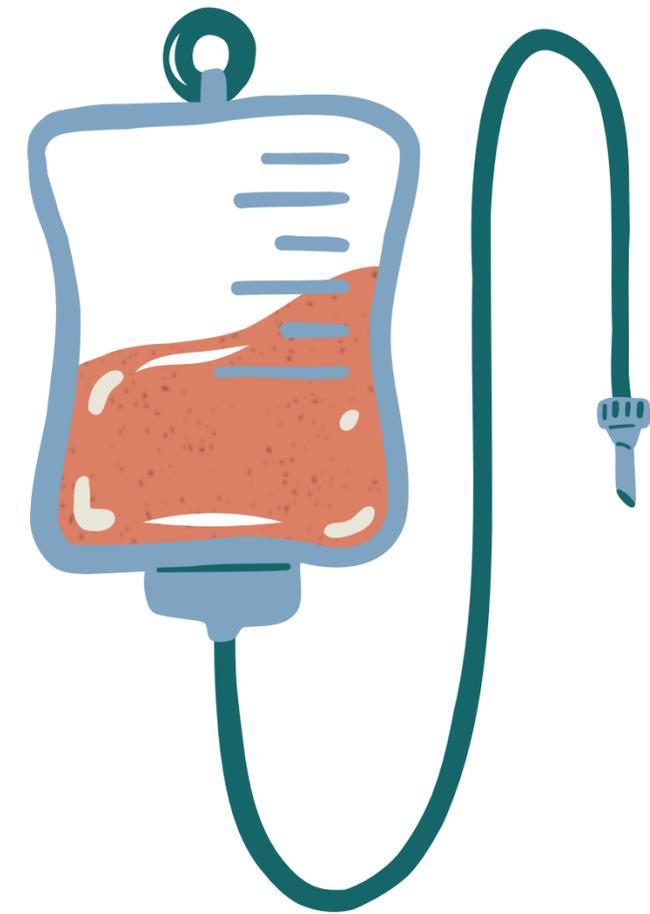
- Soluciones básicas: Contienen glucosa, aminoácidos y agua, proporcionando los nutrientes necesarios para pacientes que no pueden alimentarse por vía oral.

SANGRE Y DERIVADOS SANGUÍNEOS:

- Sangre total: Contiene glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas y plasma.
- Concentrados de glóbulos rojos: Aumentan el volumen sanguíneo y la capacidad de transporte de oxígeno.
- Concentrados de plaquetas: Ayudan a la coagulación de la sangre.
- Plasma: Contiene factores de coagulación y otros componentes del plasma

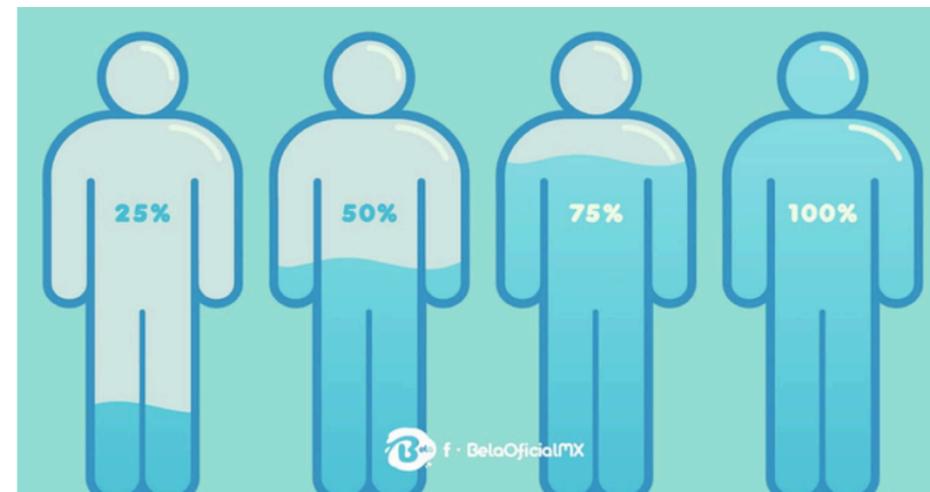
USO

Las soluciones parenterales se utilizan para administrar líquidos, electrolitos, nutrientes y medicamentos directamente a la sangre, evitando la vía digestiva. Se emplean en situaciones donde la vía oral es imposible o insuficiente, como en pacientes hospitalizados, con problemas de absorción, o en emergencias



EL USO DE LAS SOLUCIONES PARENTERALES SE DIVIDE EN DIFERENTES CATEGORÍAS:

- **Hidratación:**
Para reponer pérdidas de fluidos y electrolitos, como en casos de deshidratación, vómitos, diarrea o quemaduras.



NUTRICIÓN PARENTERAL:

Para proporcionar nutrientes esenciales (glucosa, aminoácidos, lípidos) a pacientes que no pueden alimentarse por vía oral o que tienen necesidades nutricionales elevadas.



ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS:

Para administrar medicamentos que no pueden ser administrados por otras vías, o para lograr una concentración rápida y efectiva en el organismo.

- Corrección de Desequilibrios: Para corregir desequilibrios hidroelectrolíticos, como hiponatremia, hipernatremia, hipopotasemia
- Reanimación: En situaciones de shock o desequilibrio hemodinámico, para reestablecer el volumen intravascular y mejorar la perfusión tisular.



EJEMPLOS DE SOLUCIONES

PARENTERALES:

- Soluciones cristaloides:
- Soluciones de agua con electrolitos (sodio, potasio, cloro) que se utilizan para rehidratación y mantenimiento

EJEMPLOS DE SOLUCIONES

PARENTERALES:

- Soluciones coloidales:
- Soluciones que contienen proteínas u otros polímeros que ayudan a mantener la presión oncótica y a retener líquido en el espacio intravascular.

EJEMPLOS DE SOLUCIONES PARENTERALES:

- Soluciones de nutrición parenteral:
- Mezclas de glucosa, aminoácidos y lípidos que proporcionan la nutrición necesaria para pacientes que no pueden alimentarse por vía oral

EJEMPLOS DE SOLUCIONES PARENTERALES:

- Soluciones con medicamentos:
- Soluciones que contienen medicamentos como antibióticos, antineoplásicos, etc., para su administración intravenosa.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

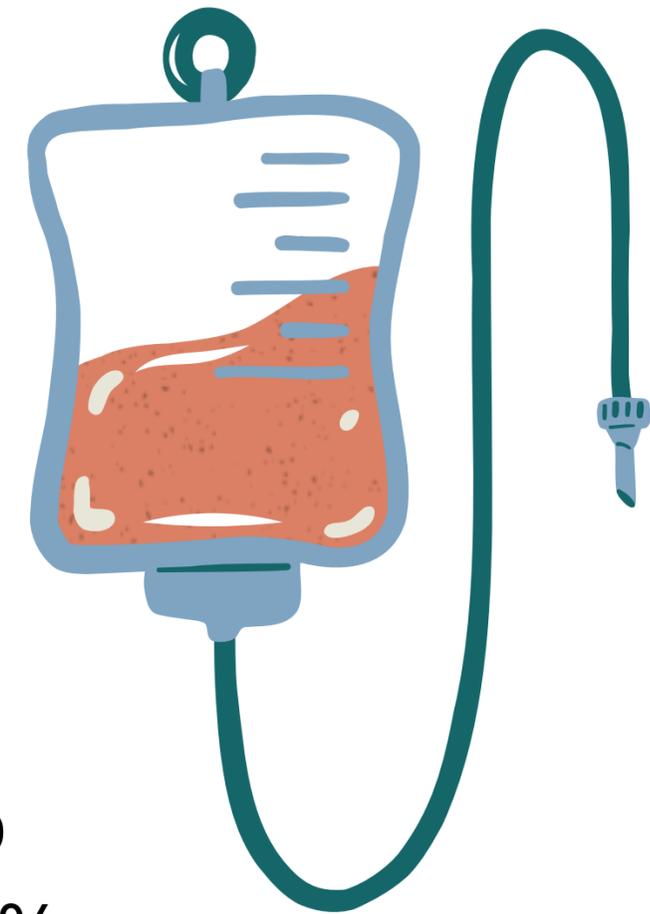
- ES IMPORTANTE MONITORIZAR LA RESPUESTA DEL PACIENTE A LA SOLUCIÓN PARENTERAL, INCLUYENDO LA EVALUACIÓN DEL EQUILIBRIO HÍDRICO, ELECTROLÍTICO Y METABÓLICO.

- LAS SOLUCIONES PARENTERALES DEBEN SER ADMINISTRADAS POR PERSONAL MÉDICO CAPACITADO, SIGUIENDO ESTRUCTAS MEDIDAS DE ASEPSIA PARA EVITAR INFECCIONES.

- SE DEBEN CONSIDERAR LAS CONTRAINDICACIONES Y LOS EFECTOS ADVERSOS DE CADA SOLUCIÓN PARENTERAL ANTES DE SU ADMINISTRACIÓN

EJEMPLOS DE SOLUCIONES HIPERTÓNICAS

- 1. Solución salina al 3%
- 2. Solución salina al 5%
- 3. Solución salina al 7,5%
- 4. Solución salina al 10%
- 5. Dextrosa al 10% en agua (D10W)
- 6. Dextrosa al 20% en agua (D20W)
- 7. Dextrosa al 50% en agua (D50W)
- 8. Manitol al 20% 9. Aminoácidos al 10%
- 10. Solución de bicarbonato de sodio al 5%



EJEMPLOS DE SOLUCIÓN HIPOTÓNICA

- Solución salina al 0.45 % (seminormal) (154 mOsm/L).
- Cloruro de sodio al 0,33 % (103 mOsm/L).
- Dextrosa al 2,5 % en agua (126 mOsm/L).

EJEMPLOS DE SOLUCIÓN HIPOTÓNICA

- Solución salina al 0.45 % (seminormal) (154 mOsm/L).
- Cloruro de sodio al 0,33 % (103 mOsm/L).
- Dextrosa al 2,5 % en agua (126 mOsm/L).

EJEMPLOS DE SOLUCIÓN ISOTÓNICA

- Ringer lactato. (275 mOsm/L).
- Dextrosa al 5% en agua (D5W).(260 mOsm/L).
- Solución salina normal al 0.9% (NaCl al 0.9%).(308 mOsm/L).
- Albúmina al 5% (308 mOsm/L).
- Expansor de plasma basado en almidón (310 mOsm/L).
- Solución isotónica (205 mOsm/L).

BIBLIOGRAFIA

- Ejemplos.net. Retrieved June 12, 2025, from <https://ejemplos.net/tipos-de-soluciones-intravenosas-y-su-clasificacion-pdf/>
- <https://yoamoenfermeriablog.com/2018/03/26/soluciones-parenterales/>

¡MUCHAS GRACIAS!

