Nombre del alumno:

Jennifer Jamilet Ventura Hernández

Nombre del profesor:

Lic. Ervin Silvestre Castillo

Cuatrimestre:

6to cuatrimestre “enfermería” Semiescolarizado

Grupo:

“A”

Materia:

Práctica clínica de enfermería I

Nombre del trabajo:

Cuadro sinóptico del tema:

“Preparación de soluciones”

Frontera Comalapa, Chiapas a 14 de junio del 2020.

Preparación de soluciones

- **Definición**
  - Es una preparación liquida, estéril con electrolitos nutrientes y/o fármacos.
    - **Para**
      - Ser administrada a un paciente en múltiples situaciones de salud.
- **Líquidos intravenosos**
  - Se clasifican según su osmolaridad o tonicidad.
    - **Según**
      - Thomas Graham, distinguió dos clases de soluto.
        - **Denominados**
          - Cristaloides
          - Coloides
- **Grupo cristaloides**
  - Se difunden rápidamente en el agua, dializan fácilmente a través de las membranas permeables y al ser evaporadas las soluciones que forman parte, quedan como residuo cristalino.
    - **Grupo coloides**
      - Se difunden lentamente, dializan con mucha dificultad o bien no lo hacen y al ser evaporadas las soluciones que forman parte, quedan residuo gomoso.
- **Soluciones cristaloides**
  - **Definición**
    - Son aquellas soluciones que contienen agua, electrólitos y/o azúcares en diferentes proporciones y osmolaridades
      - **Isotónicas**
        - La osmolaridad de la solución a un lado de la membrana es la misma que del otro lado.
        - La solución más frecuente es cloruro de sódico 0,9%.
          - **Se utiliza**
            - Cuando hay pérdida de sangre o hemorragia y ayuda a rehidratar.
      - **Hipotónicas**
        - Tienen una osmolaridad inferior a los líquidos corporales que ejercen menos presión osmótica que el LEC.
        - Las soluciones utilizadas es cloruro de sódico al 0,3 y 0,45%, dextrosa 5% en agua, etc.
          - **Se utiliza**
            - Para hidratar a un paciente y aumentar la diuresis.
      - **Hipertónicas**
        - Tienen una osmolaridad superior a los líquidos corporales que ejercen mayor presión osmótica que el LEC.
        - Las soluciones utilizadas es cloruro de sódico al 3 y 7,5%, dextrosa 10%,20%,40%, etc.
          - **Se utiliza**
            - Para tratamiento de problemas de intoxicación de agua cuando hay demasiada en las células
  - **Tipo de soluciones**
    - Pueden ser:
      - Isotónicas
      - Hipotónicas
      - Hipertónicas
- **Soluciones coloides**
  - **Definición**
    - Contienen partículas en suspensión de alto peso molecular que no atraviesan las membranas capilares.
  - **Tipo de soluciones**
    - Pueden ser:
      - Coloides naturales
      - Coloides artificiales
    - **Coloides naturales**
      - Albúmina
        - Una sola proteína.
      - Plasma humano
        - Solución de proteínas humanas.
    - **Coloides artificiales**
      - Dextranos
        - De diferente peso molecular.
- **Coloides naturales**
  - **Albúmina**
    - Se produce en el hígado y es responsable del 70-80% de la presión oncótica del plasma.
      - **Concentración sérica**
        - Normal en suero es de 3,5 a 5,0 g/dl está relacionado con el estado nutricional del sujeto.
          - **Disminución de la albúmina**
            - Mal nutrición
            - Cirrosis
            - Hipotiroidismo
            - Etc.
  - **Plasma humano**
    - Fracciones proteicas del plasma, al igual que la albúmina se obtiene por fraccionamiento seriados del plasma humano
      - **Fracción proteica**
        - Debe contener al menos 83% de albúmina y no más de 1% de globulina.
          - **Ventaja**
            - Es la gran cantidad de proteínas aportadas.
- **Coloides artificiales**
  - **Dextranos**
    - **Definición**
      - Son polisacáridos de origen bacteriano
    - **Producida**
      - Por el leuconostoc mesenteroides.
    - **Eliminación de los Dextranos**
      - Por vía renal.
    - **Se preparan**
      - En disoluciones apropiadas en sueros salinos y glucosados para obtener mayor efecto de expansión de volumen