

**Nombre del alumno:**

JOANA YULIBETH RODRIGUEZ DIAZ

**Nombre del profesor:**

LIC. ERVIN SILVESTRE CASTILLO

**Licenciatura:**

ENFERMERIA

**Materia:**

PRACTICA CLÍNICA DE ENFERMERÍA I

PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del trabajo:** CUADRO SINOPTICO

ENSAYO DEL TEMA:

“PREPARACION DE SOLUCIONES”

# PREPARACION DE SOLUCIONES

## SOLUCIONES CRISTALOIDES

Contienen agua, o azúcares en diferentes proporciones se difunde a través de la membrana capilar, puede ser tipo de isotónica, hipotónicas e hipertónicas respecto al plasma.

### SOLUCIONES ISOTONICAS

Son cloruro sódico al 0,9% conocido también por suero salino o fisiológico, ringer lactato

Osmolaridad del plasma en suero (285-295 mosm/l)

Se utilizan para hidratar el compartimento intravascular en situaciones de pérdida de líquido importante, como deshidratación, hemorragias

Se necesitan administrar entre 3 y 4 veces el volumen perdido para lograr la reposición de los parámetros hemodinámicos deseados.

### SOLUCIONES HIPOTONICA

La administración excesiva de líquidos hipotónicos puede llevar a una hipotensión, edema celular y daño celular, por lo que debe ser controlada su administración

Utilizadas son la solución salina normal o de cloruro sódico al 0,3% y 0,45%, dextrosa al 5% en agua

Sólo el 8% del volumen perfundido permanece en la circulación, el uso de estas soluciones es poco frecuente y son útiles para hidratar a un paciente, aumentar la diuresis y valorar el estado renal.

### SOLUCIONES HIPERTONICA

Tiene una osmolalidad superior a la de los líquidos corporales y por tanto, ejercen mayor presión osmótica

Se produce cuando hay demasiada agua en las células, la administración de soluciones hipertónicas pueden causar una sobrecarga deshidratación

Las soluciones hipertónicas IV utilizadas son la solución salina o de cloruro sódico al 3% y 7.5%, soluciones de dextrosa al 10%, 20% y 40%, combinaciones de glucosa y salino

## SOLUCIONES COLOIDALES

Contienen partículas en suspensión de alto peso molecular que no atraviesan las membranas capilares, de forma que son capaces de aumentar la presión osmótica plasmática y retener agua en el espacio intravascular

### SOLUCIONES COLOIDALES NATURALES

#### Albumina

Se produce en el hígado es responsable del 70-80% de la presión del plasma

Se distribuye entre los compartimentos intravascular el 40% e intersticial el 60%

La albúmina humana disponible comercialmente se encuentra al 5% y 25% en soluciones de suero salino.

Disminución de la producción de albúmina en sangre incluyen malnutrición, cirrosis, cirugía, trauma, hipotiroidismo, y estados inflamatorios sistémicos como la sepsis.

#### Fracciones proteicas de plasma humano

Se obtiene por fraccionamiento seriado del plasma humano

La fracción proteica debe contener al menos 83% de albumina y no más de un 1% de g-globulina, el resto estará formado por a y b-globulinas

La principal ventaja es la gran cantidad de proteínas aportadas

Es más antigénica que la albúmina, ya que algunos preparados pueden ejercer una acción hipotensora capaz de agravar la condición por la cual se administran estas proteínas plasmáticas.

### SOLUCIONES COLOIDALES ARTIFICIALES

#### Dextranos

Son polisacáridos de origen bacteriano producidos por el *Leuconostoc mesenteroides*, tiene propiedades oncóticas.

La eliminación de los dextranos se realiza fundamentalmente por vía renal, a las 24 horas se habrá eliminado el 70% del dextrano-40 y el 40% del dextrano-70

Eliminación es la digestiva por medio de las secreciones intestinales y pancreáticas 10-20% de los dextranos

Una mínima parte es almacenada a nivel del hígado, bazo y riñones para ser degradada completamente a CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>O bajo la acción de una enzima específica, la dextrano 1-6 glucosidasa.