



UDS

Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO:

DOMINGUEZ LOPEZ DOLORES

HORTENCIA

TEMAS:

LIQUIDOS Y ELECTROLITOS

PARCIAL 1:

NOMBRE DE LA MATERIA:

ANALISIS DE DECISION EN LA CLINICA

CATEDRATICO:

DR. CANO VILCHIS GUILLERMO

FRANCISCO

LICENCIATURA MEDICINA HUMANA

GRADO 8 SEMESTRE

LIQUIDOS Y ELECTROLITOS



FUNDAMENTO

Los mecanismos fisiológicos regulan el volumen, los electrolitos, la osmolalidad y el estado acidobásico dentro de un estrecho intervalo homeostático. Las alteraciones en la homeostasis como la disfunción renal y otras enfermedades, la deficiencia o exceso de líquidos y electrolitos pueden causar alteraciones que deben corregirse.

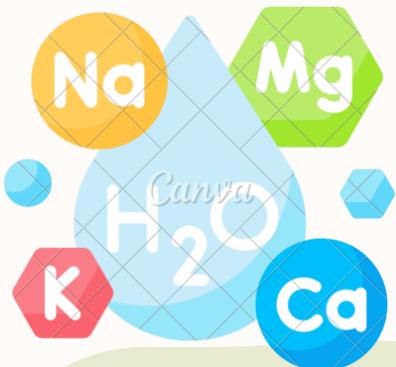
AGUA CORPORAL TOTAL

El agua corporal total (TBW, total body water) varía con la edad, el género y la composición corporal. El TBW representa cerca de 80% del peso corporal en un lactante de término, 60% en un hombre adulto esbelto y 40% a 50% en pacientes obesos y ancianos.



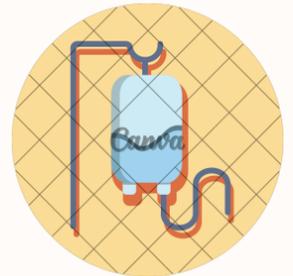
CRISTALOIDES

Los cristaloideos, como el lactato de Ringer y la solución salina, son soluciones compuestas de agua, sal y minerales, y se utilizan habitualmente en el ámbito clínico. Contienen moléculas pequeñas y, cuando se los aplica por vía intravenosa, son eficaces como expansores de volumen. Pueden tener una composición isotónica o hipertónica.



COLOIDES

Los coloides pueden ser artificiales (dextrans, almidones o gelatinas) o naturales (plasma fresco congelado o albúmina) y contienen moléculas más grandes, por lo que se encuentran en la sangre durante más tiempo antes de pasar a otras partes del sistema circulatorio.



FORMULAS

$SCT = (PESO (KG) \times 0.02) + 0.4$ para calcular la superficie corporal



REQUERIMIENTO DE AGUA

pediatrico $1800 \times SCT$
 adulto joven $2000 \times SCT$
 3RA edad $1500 \times STC$
 4TA edad $1200 \times STC$

Holliday segar: primeros 10 kilos. adm 100 ml/kg/dia

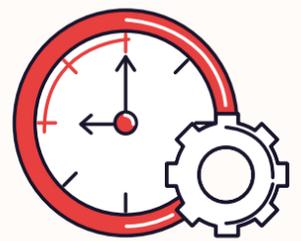


Tabla 1. Complicaciones Asociadas con la Administración de Soluciones Cristaloides

Solución Cristaloiide	Posible Alteración
Lactato de Ringer Solución Hartmann	<ul style="list-style-type: none"> Hipercalemia en pacientes renales con infusiones altas⁽²⁾ Alcalosis metabólica por que el lactato metaboliza a bicarbonato en el hígado⁽²⁾
Solución Salina Normal	<ul style="list-style-type: none"> Hipercloremia con altas infusiones en pacientes con deterioro de su función renal. Acidosis hiperclorémica⁽³⁾
Solución Salina Hipertónica	<ul style="list-style-type: none"> Hipernatremia⁽⁴⁾ Acidosis metabólica⁽⁴⁾ Hipocaliemia⁽⁴⁾ Deshidratación cerebral con sangrado intracaneano Mielinólisis pontica por cambios abruptos en la concentración de sodio⁽⁴⁾ Edema pulmonar en pacientes con cardiopatías
Dextrosas (soluciones glucosadas)	<ul style="list-style-type: none"> Intoxicación acuosa por una sobrecarga de la solución glucosada⁽⁴⁾ Hiperglicemia Pacientes con enfermedad de Adisson: crisis addisoniana. Deshidratación celular