



UDS
Mi Universidad

TIPO DE ACTIVIDAD:
super nota

NOMBRE DEL ALUMNO: Nohemí Judith escobar ramos

Temas: Aplicaciones Moleculares en Hematología

PARCIAL: 2

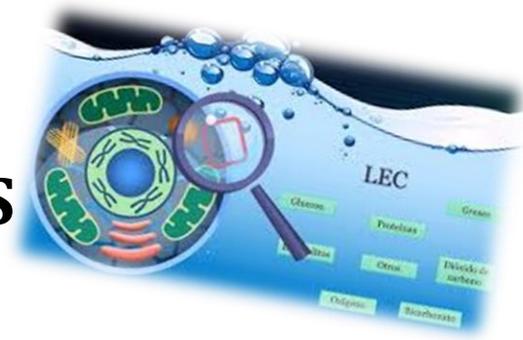
NOMBRE DE LA MATERIA: biología molecular

Catedrático: Q.F.B. Ender Fabián Toledo Alcázar

LICENCIATURA: medicina humana

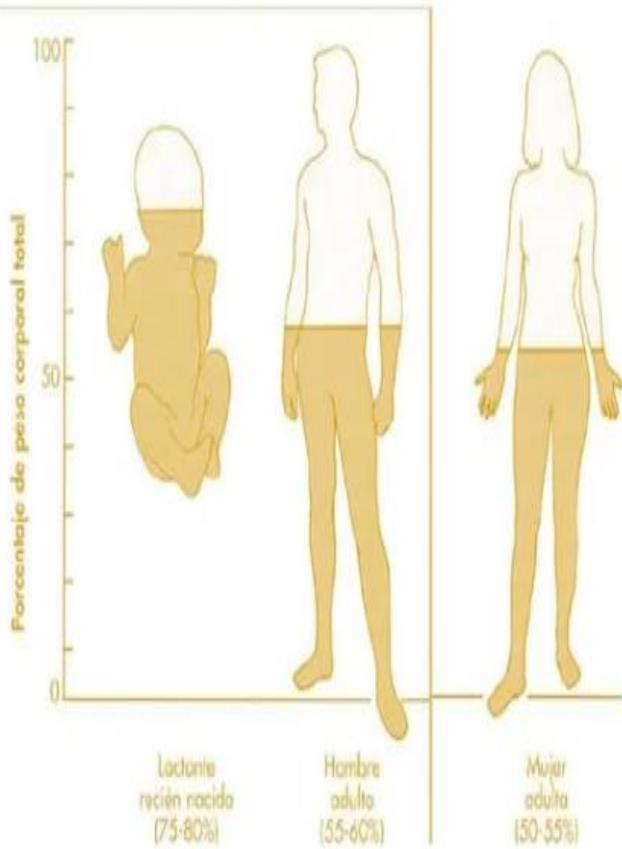
GRADO: octavo semestre

LIQUIDOS Y ELECTROLITOS



El mantenimiento de un volumen relativamente constante y de una composición estable de los líquidos corporales es esencial para la homeostasis.

hay una ingestión muy variable de líquido que debe equipararse cuidadosamente con una salida igual de agua para evitar que aumenten o disminuyan los volúmenes corporales de líquido.



Ingestión diaria de agua.

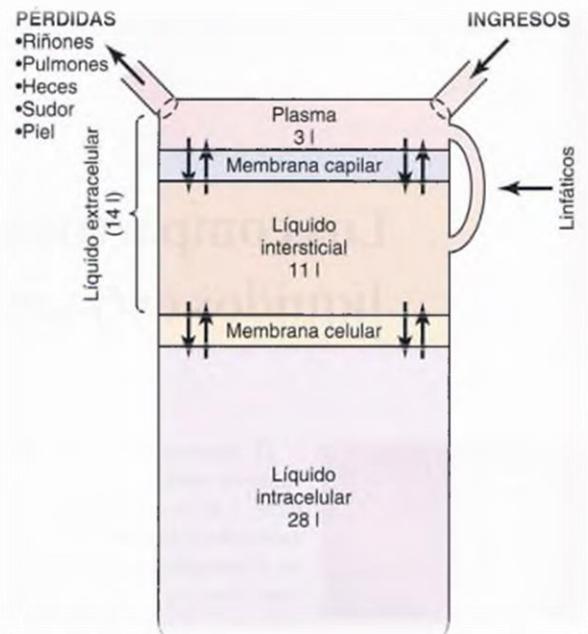
1) se ingiere en forma de líquidos o de agua de los alimentos, que juntos suponen alrededor de 2.100 ml/día de líquidos corporales (AGUA EXÓGENA)

2) Se sintetiza en el cuerpo por la oxidación de los hidratos de carbono, en una cantidad de unos 200 ml/día. (AGUA ENDÓGENA)

Estos mecanismos proporcionan un ingreso total de agua de unos 2.300 ml/día

Pérdida diaria de agua corporal.

- Pérdida insensible de agua: pérdida continua de agua por evaporación de las vías respiratorias y difusión a través de la piel, lo que juntas son responsables de alrededor de 700 ml/día
- Pérdida de líquido en el sudor.
- Pérdida de agua en las heces.
- Pérdida de agua por los riñones.: volumen de orina puede ser tan sólo de 0,5 l/día en una persona deshidratada o tan alta como de 20 l/día.



• El líquido intracelular constituye alrededor del 40% del peso corporal total en una persona «media»

• El líquido extracelular constituye alrededor del 20% del peso corporal. Los dos compartimientos más grandes del líquido extracelular son el líquido intersticial, que supone hasta más de tres cuartas partes (11 L) del líquido extracelular, y el plasma, que supone casi una cuarta parte del líquido extracelular (3 L

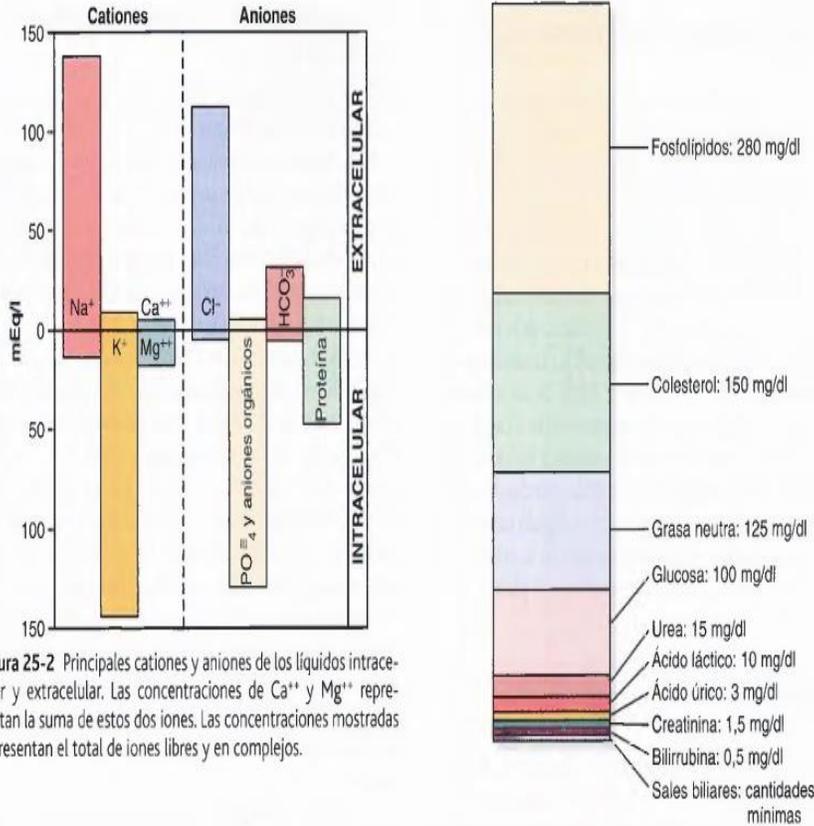
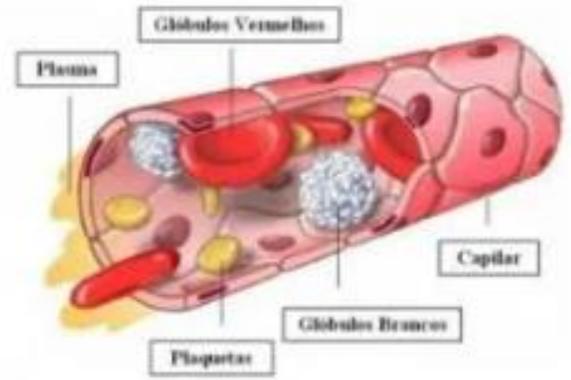


Figura 25-2 Principales cationes y aniones de los líquidos intracelular y extracelular. Las concentraciones de Ca⁺⁺ y Mg⁺⁺ representan la suma de estos dos iones. Las concentraciones mostradas representan el total de iones libres y en complejos.

el líquido extracelular, incluidos el plasma y el líquido intersticial, contiene grandes cantidades de iones sodio y cloro, cantidades razonablemente grandes de iones bicarbonato, pero solo cantidades pequeñas de iones potasio, calcio, magnesio, fosfato y ácidos orgánicos

BALANCE HIDRICO

Adulto

• Pérdida insensible (PI)

$$PI = (\text{Peso}) \times (0,5) \times (n^{\circ} \text{horas})$$

- Si tiene 37,6 a 38..... x0,75
- Si tiene más de 38,3.... x1

• Agua oxidación (AO)

$$AO = \frac{PI (\text{pérdida insensible})}{3}$$

Neonato

• Pérdida insensible (PI)

$$PI = (\text{Peso}) \times (k) \times (n^{\circ} \text{horas})$$

- k= 2 si es prematuro extremo
- k= 1,5 si es prematuro mediando
- k= 1 si es prematuro tardío
- k= 0,5 si es a término

$$PI = \frac{(SC)}{k}$$

- SC: Superficie corporal
- k= 100 si es Pre término
- k= 200 si es A término

$$SC = \frac{(\text{Peso} \times 4) + 9}{100}$$

¿Cómo medir el compartimiento de un cuerpo?

$$\text{Volumen B} = \frac{\text{Volumen A} \times \text{Concentración A}}{\text{Concentración B}}$$

$$\text{Volumen total de la sangre} = \frac{\text{Volumen del plasma}}{1 - \text{Hematocrito}}$$

CRISTALOIDES	COLOIDES
<p data-bbox="402 226 610 258">ISOTONICAS.</p> <ul data-bbox="272 268 516 470" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="272 268 516 300">• Dextrosa 5% <li data-bbox="272 321 516 352">• CLNa 0.09% <li data-bbox="272 373 516 405">• Ringer lactato <li data-bbox="272 426 461 457">• Hartmann 	<p data-bbox="1003 226 1211 258">NATURALES.</p> <ul data-bbox="873 268 1182 373" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="873 268 1019 300">• Sangre <li data-bbox="873 300 1182 331">• Plasma sanguíneo <li data-bbox="873 331 1052 363">• Albumina
<p data-bbox="402 491 610 522">HIPOTONICAS</p> <ul data-bbox="272 533 493 606" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="272 533 493 564">• ClNa 0.45% <li data-bbox="272 564 396 596">• Mixta 	<p data-bbox="1013 491 1201 522">SINTETICAS</p> <ul data-bbox="873 533 1133 638" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="873 533 1133 564">• Dextrano 40,70 <li data-bbox="873 564 1052 596">• Gelatinas <li data-bbox="873 596 1029 627">• Almidón
<p data-bbox="402 646 610 678">HIPERTONICAS</p> <ul data-bbox="272 688 639 758" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="272 688 444 720">• ClNa 3% <li data-bbox="272 720 639 751">• Dextrosa 10,20 o 50% 	

BIBLIOGRAFIA.

Guyton, A. G. y Hall, J. E. (2021). Tratado de Fisiología Médica (14a. Ed.). España: Elsevier. Recuperado de la plataforma ClinicalKey Student en Biblioteca Digital Universidad del Valle de Atemajac