

CLASE 1. LIQUIDOS Y ELECTROLITOS

En medicina interna todo paciente de una u otra forma le hacemos manejo con volumen.

H2O

El cuerpo humano se compone en la mayoría de agua pero el % de agua de cada persona depende de diferentes factores. Genero, edad... es diferente el manejo.

Edad	Hombres	Mujeres
RN	75%	75%
1-10	65%	60%
10-16	60%	60%
17-69	60%	50%
>60	50%	45%

- ✓ En el momento del nacimiento hombres y mujeres es el mismo porcentaje porque provenimos de espacio acuoso.
- ✓ Cuando entramos a etapa preadulta 17-60 Años tenemos un porcentaje de agua corporal estable.
- ✓ >70 años el tejido muscular se va a trofiando por lo que disminuye el ACT.
- ✓ Las mujeres tienen mejor ACT porque tienen mayor tejido adiposo (glándulas mamarias, caderas) igualmente pasa en pacientes obesos. Entonces si tenemos un paciente joven o adulto mayor pues se deshidrata más rápido el adulto mayor porque tiene menos ACT, debo darles prioridad.

Volumen sanguíneo

El volumen sanguíneo de todos los pacientes dependen de altura (si son más pequeños hay menor ACT). Se le da prioridad a los de menor altura.

ACT = %agua * peso

Distribución del ACT: Se encuentran en 2 compartimientos

- Líquido intracelular (2/3)
- Líquido extracelular (1/3) subdistribuido en 3 compartimientos
- ✓ Liq. Intersticial (70%)
- ✓ Intravascular (25%)
- ✓ Transcelular -liq. Pleural, LCR...- (5%).

Otros factores a tener en cuenta:

Osmolaridad: Numero de partículas osmóticamente activas por litro de solución. $2Na + \text{Glicemia}/18 + \text{BUN}/2.8$. Valor: 280-300 mosm/kg. Depende de la cantidad de soluto que tengo en un solvente.

<280: Hipoosmolar.

280-300: Isoosmolar

>300: Hiperosmolar.

Es un poco similar las concentraciones en plasma e intersticio, porque hay constante desplazamiento por permeabilidad para que la concentración ionica sea similar. Si yo pierdo volumen tengo una solución muy concentrada y el cuerpo para tratar de mantener la homeostasis trae líquido desde el intersticio para que las concentraciones sean similares. Dentro del líquido intracelular el ion que produce más variaciones es el potasio y dentro del intersticio y el plasma el ion que produce mayor variación es el sodio por lo tanto de

