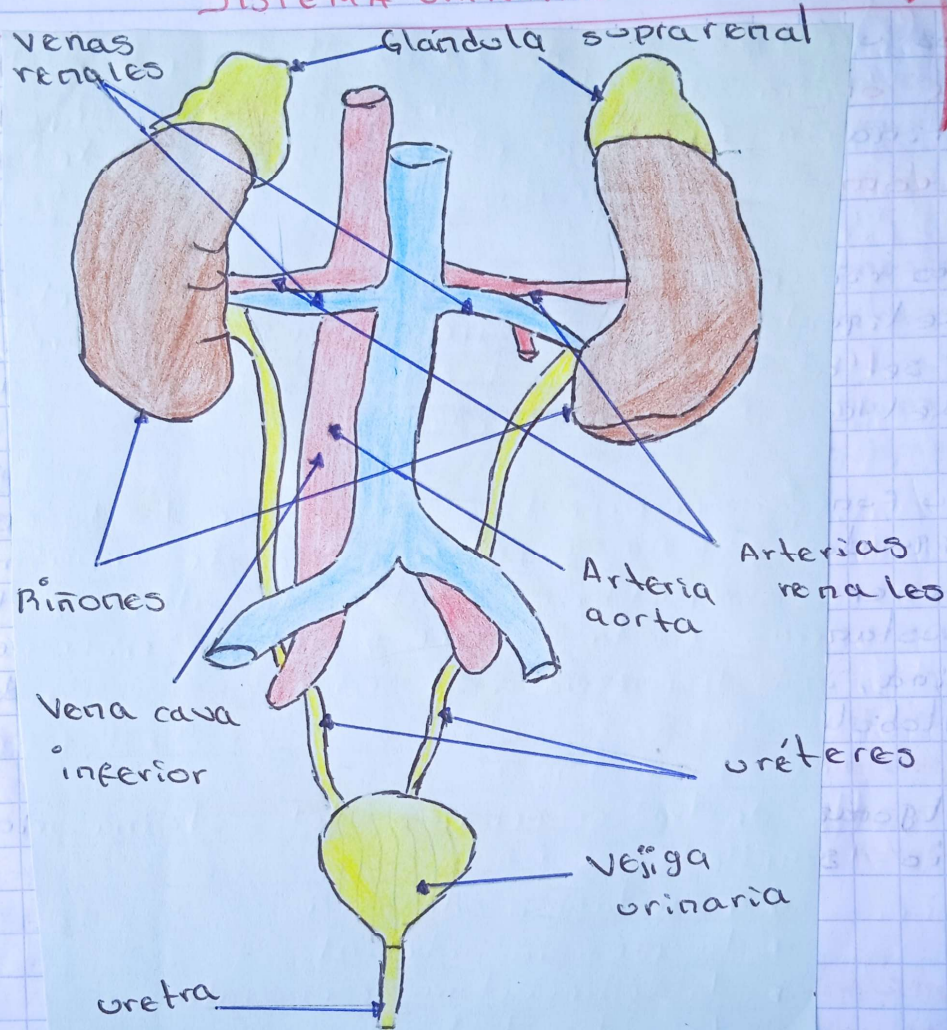


Anatomía y fisiopatología

"SISTEMA URINARIO"



La fisiopatología del sistema urinario es en la forma en que está formado por los siguientes órganos.

Los riñones: Son dos órganos que producen la orina para eliminar las sustancias de desecho.

- Los uréteres son dos conductos que conducen la orina desde los riñones a la vejiga. Urinaria la vejiga es el órgano donde se acumula la orina.

Los riñones eliminan los desechos y el exceso de líquido de la sangre, pasa por los uréteres y se almacena en la vejiga hasta que sale del cuerpo por la uretra.

Su función principal es eliminar los desechos líquidos de la sangre en forma de orina; mantener un equilibrio estable de sales y otras sustancias en la sangre, y producir eritropoetina, una hormona útil en la formación de glóbulos rojos.

Algunas de las funciones del sistema urinario son:

- Ingestación de agua.
- la presión arterial.
- la temperatura corporal.
- la actividad física.
- el consumo de diuréticos.

Dentro de ello está formado por 3 tipos de células; macrófagos, células granulares y taglomerulares y células mesangiales extra glomerulares. (también conocidas como células de las o de Palkissen).

→ La célula de la unidad funcional renal es la nefrona cada riñón humano contiene alrededor de 800.000 a 1.000.000 nefronas, cada una es capaz de formar orina.

→ Los ureteres son los conductos que conectan la pelvis renal con la vejiga, presentan una luz de forma estrellada por la presencia de pliegues en la mucosa, su pared esta formada por una capa mucosa, una delgada submucosa una capa muscular y una adventicia.

→ Cada riñón esta compuesto por una corteza renal externa, una medula renal interna y una pelvis renal. La sangre se filtra en la corteza renal, la medula renal contiene las pirámides renales, en las que se lleva a cabo la formación de la orina, la orina pasa de las pirámides renales a la pelvis renal.

→ Las nefronas filtran el plasma sanguíneo y producen la orina. La función de las nefronas se divide en tres pasos fundamentales

- filtración

- reabsorción

- secreción

Formula Superficie Corporal

$$\frac{\text{Peso} \times 4 + 7}{\text{Peso} + 90} = \frac{219}{143} = 1.5 \rightarrow \text{Mayores de } 70 \text{ kg}$$

$$\frac{\text{Peso} \times 4 + 9}{100} = \frac{219}{100} = 21.9 \rightarrow \text{Menores de } 70 \text{ kg}$$

" Formula Perdidas Incensibles "

Superficie corporal x 400 - estable dieta

500 600 - estable ayuno

600 700 - intubado

paciente normal
si es lacto ayuno
si esta el paciente así:

$$\div 24$$

EJEMPLO:

$$1.5 \times 700 \div 24 = 43.7 \text{ ml por hora}$$

Otro ejemplo.

$$\text{Peso} \times 0.5$$

- sudor

Perdidas incensibles

$$\frac{64 \times 4 + 7}{64 + 90} = \frac{263}{154} = 1.70$$

- ingresos + egresos.

todo lo que - sudor - heces

se le da - orina -

al paciente

$$1.70 \times 400 \div 24 = 28.3$$

$$28.3 \times 12 \text{ horas.}$$