

# APARATO EXCRETOR

## EXCRECIÓN

### PIEL

Las glándulas sudoríparas producen **SUDOR** cuya composición es parecida a la orina (con alto contenido en sal, K, ácido láctico, etc.) también se encarga de regular la temperatura. Se produce entre 700 ml y 1,5 L de sudor por día

### HÍGADO

A través del hígado se degrada la **bilirrubina** (al descomponerse la hemoglobina de los glóbulos rojos), el **alcohol** y los **fármacos** que a través de la bilis se expulsa al duodeno y de ahí se incorpora a las heces fecales. También produce urea y ácido úrico que van a formar la orina.

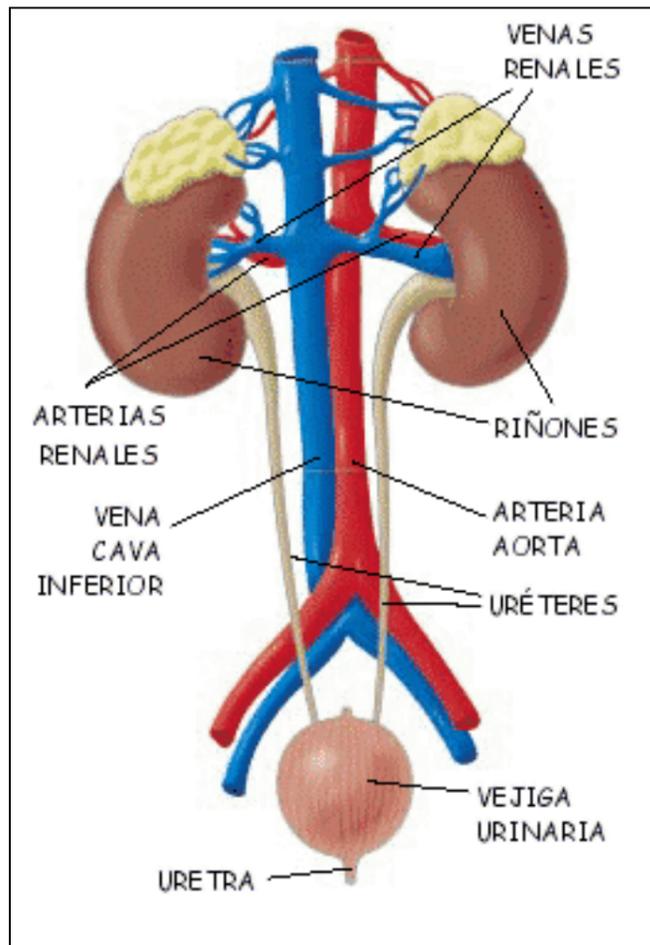
### PULMONES

Elimina **CO<sub>2</sub>** y **alcohol** que es volátil y parte se elimina mediante los pulmones, por eso se detecta en la prueba de alcoholemia que se hace a los conductores.

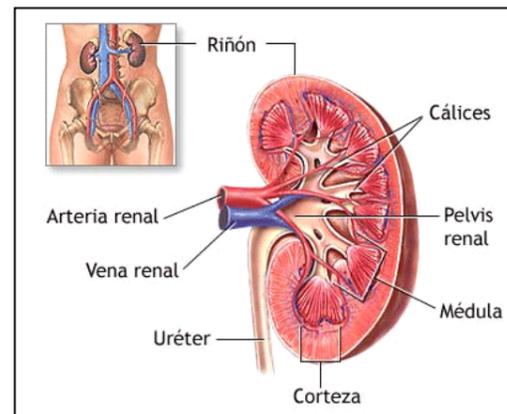
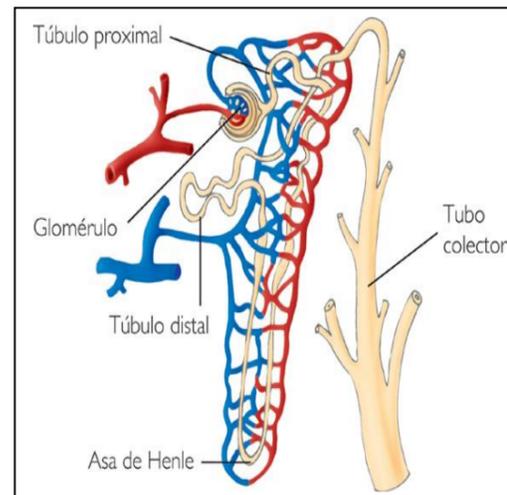
### SALIVA Y LÁGRIMAS

Elimina **fármacos** en tratamientos prolongados.

## APARATO URINARIO



El **APARATO URINARIO** humano, es el encargado de formar la Orina, por donde se van a eliminar los productos de desecho del metabolismo y está formado por dos **Riñones** de unos 150 g de peso y de unos 12 a 15 cm de longitud, de cada uno parte un **Uréter** de unos 25 cm que desembocan en la **Vejiga urinaria** que tiene una capacidad de medio litro de orina y de la que parte la **Uretra** que conduce la orina hasta el exterior. Cada riñón está formado por más de un millón de **Nefronas**, que es la unidad de función del riñón y donde se forma la orina.



## FORMACIÓN de la ORINA

Consiste en la detoxificación del plasma sanguíneo. La sangre entra a los riñones a través de la arteria aorta que se divide en dos arterias renales. Se capilariza en cada nefrona y se recapilariza formando las venas renales que se reúnen, al salir de los riñones, en la vena cava inferior.

La orina se forma en tres fases:

### 1. FILTRACIÓN GLOMERULAR

**Arteria renal** → glomérulo, pasan moléculas pequeñas algunas son útiles como glucosa, aa, sales, agua... y otras son perjudiciales.

### 2. REABSORCIÓN TUBULAR

que es la recuperación de las sustancias útiles → **Vena renal**

### 3. FORMACIÓN DE ORINA

con el resto de las moléculas perjudiciales (Urea, ácido úrico, agua, etc.) se forma la Orina.

La orina pasa al tubo colector, de ahí a la pelvis renal, uréteres, vejiga, uretra y exterior.

