



**Mi Universidad**

**Súper Nota**

*Nombre del Alumno: Elvia Velasco Castellanos*

*Nombre del tema: Anatomía y Fisiología del Sistema Renal.*

*Parcial: Primero*

*Nombre de la Materia: Enfermería médico quirúrgico II*

*Nombre del profesor: L.O Alfonso Velázquez Ramírez*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: Sexto*

*Pichucalco, Chiapas, a 17 de mayo del 2022.*

# Sistema Renal

**riñones**

Los riñones están situados en el abdomen a ambos lados de la región dorsolumbar de la columna vertebral, aproximadamente entre la 12<sup>a</sup> vértebra dorsal y la 3<sup>a</sup> vértebra lumbar.

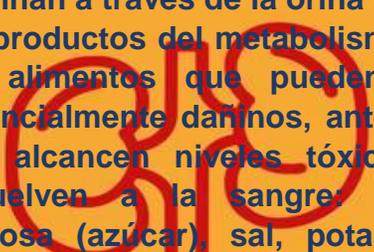
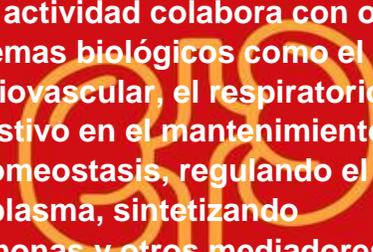
amplitud 6 cms y grosor 3 cms, su peso en un adulto normal es de 150 a 170 gramos.

Las caras posteriores de ambos riñones están relacionadas con: 1 arteria: arteria subcostal, 2 huesos: costillas 11 y 12, 3 nervios: subcostal, iliohipogástrico e ilioinguinal, 4 músculos: diafragma, psoas mayor, cuadrado lumbar, transverso del abdomen.

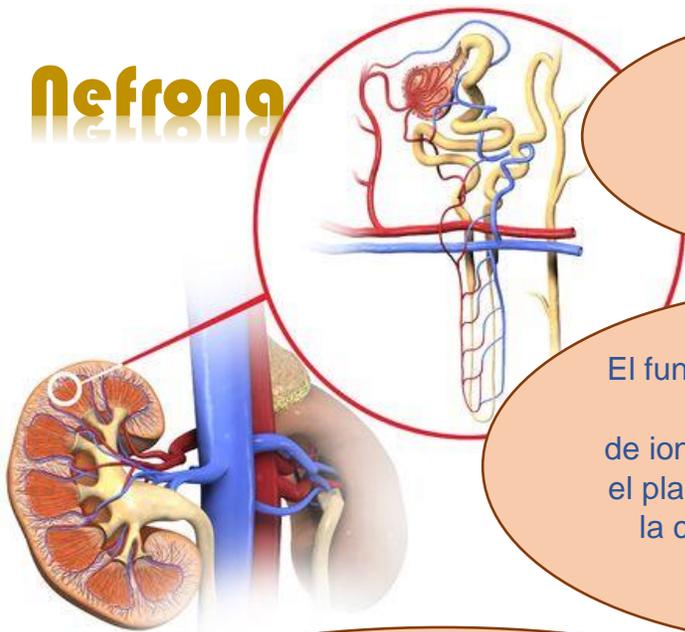
La cara anterior del riñón izquierdo tiene las siguientes relaciones anatómicas: Tal como el riñón derecho, la parte más alta del polo superior se relaciona con la glándula suprarrenal izquierda. La parte inferior del polo superior se relaciona con las envolturas peritoneales del estómago (medial) y del bazo (lateral). Más abajo, se contacta directamente con el páncreas. La parte lateral inferior se asocia con la flexura cólica esplénica o izquierda y con el colon descendente. La parte inferior y medial y el polo inferior se relacionan con el peritoneo del yeyuno.



# función principal del riñón

<p><b>Regulación de la presión arterial</b></p>  <p>Regula la cantidad de fluido en el cuerpo aumentando o disminuyendo la producción de orina</p>	<p><b>Producción hormonal</b></p>  <p>Calcitriol (forma activa de vitamina D) Eritropoyetina (estimula a la médula ósea a producir eritrocitos)</p>
<p><b>Regulación del balance ácido-base</b></p>  <p>Mantiene el pH de la sangre en 7.4 aumentando o disminuyendo la excreción de iones hidrógeno</p>	<p><b>Considerados como una compleja maquinaria de purificación, tienen una función tanto de eliminación como de regulación de los líquidos internos.</b></p> 
<p><b>Eliminan a través de la orina todos los productos del metabolismo de los alimentos que pueden ser potencialmente dañinos, antes de que alcancen niveles tóxicos y devuelven a la sangre: agua, glucosa (azúcar), sal, potasio y otras muchas sustancias vitales</b></p> 	<p><b>El riñón participa en la regulación de la glucemia a diferentes niveles, pero fundamentalmente por su actividad en la gluconeogénesis y mediante el manejo renal de insulina. Junto al hígado, en el riñón se produce gluconeogénesis para obtener glucosa en situaciones de ayuno.</b></p> 
<p><b>Los riñones son dos órganos vitales que mantienen limpia la sangre y con un equilibrio adecuado.</b></p> 	<p><b>esta actividad colabora con otros sistemas biológicos como el cardiovascular, el respiratorio o el digestivo en el mantenimiento de la homeostasis, regulando el pH del plasma, sintetizando hormonas y otros mediadores</b></p> 

# Nefrona



es la unidad estructural y funcional básica del riñón, responsable de la purificación de la sangre

El funcionamiento está basado en un intercambio de iones que comienza cuando el plasma sanguíneo ingresa a la cápsula de Bowman vía arterial aferente.

parte importante del mecanismo homeostático, que regula mediante filtración, absorción y excreción la cantidad de agua, sales, glucosa, así como la urea.

## Insuficiencia renal aguda

Es un síndrome clínico de inicio rápido, apareciendo aproximadamente en horas o días y caracterizado por una pérdida rápida de la función renal con aparición de una progresiva azoemia.

La insuficiencia renal aguda puede ser fatal y requiere de tratamiento intensivo. Sin embargo, la insuficiencia renal aguda puede ser reversible.

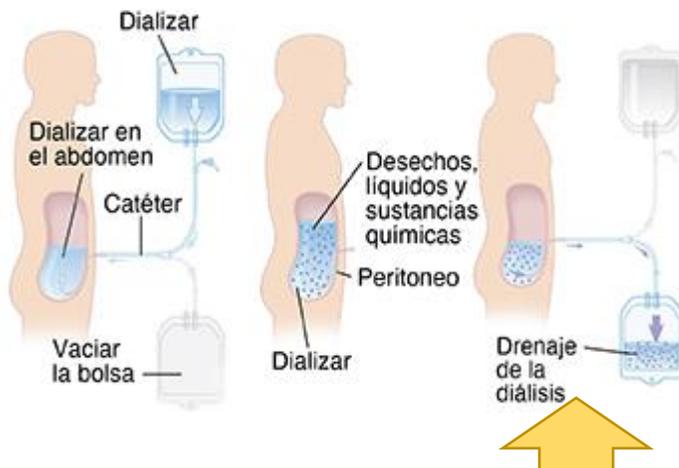
## Riñón normal



## Insuficiencia renal crónica

significa que los riñones están dañados y no pueden filtrar la sangre como deberían. Este daño puede ocasionar que los desechos se acumulen en el cuerpo y causen otros problemas que podrían perjudicar la salud. El daño renal se produce lentamente durante muchos años. Muchas personas no tienen ningún síntoma hasta que la enfermedad renal está muy avanzada

# Diálisis peritoneal



La diálisis es definida como un procedimiento terapéutico por medio del cual se eliminan sustancias tóxicas presentes en la sangre.

El dializado absorbe los desechos y líquidos de la sangre, usando el peritoneo como un filtro.

El líquido de la diálisis se introduce en la cavidad peritoneal a través de un catéter previamente implantado con una pequeña intervención quirúrgica, y se extrae una vez pasado un tiempo, en el que se ha producido el intercambio de solutos en la membrana. Dicha práctica, se realiza una media de 3 a 5 intercambios al día dependiendo de las necesidades del paciente.

El tratamiento de hemodiálisis (HD) consiste en dializar la sangre a través de una máquina que hace circular la sangre desde una arteria del paciente hacia el filtro de diálisis o dializador en el que las sustancias tóxicas de la sangre se difunden en el líquido de diálisis.

La sangre pasa por un filtro a una máquina, que sustituye las funciones del riñón, donde esta es depurada. Aunque, esta técnica no supe algunas funciones importantes del riñón, como las endocrinas y metabólicas.

# Hemodiálisis

