



**Nombre del alumno: Blanca Azucena Sánchez López**

**Nombre del profesor: Alfonzo Velásquez Pérez**

**Licenciatura: Enfermería**

**Materia: Enfermería Medico Quirúrgico II**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Nombre del trabajo**

**Ensayo del tema: Fisiopatología del Sistema Renal**

Frontera Comalapa, Chiapas a 07 de Junio del 2020

El sistema renal está constituido por un grupo de órganos que se encargan de filtrar los productos residuales de la sangre así mismo de crear, almacenar y eliminar la orina. Estos órganos también nos ayudan en el equilibrio hídrico, el equilibrio de ácido-básico y la presión arterial. Este sistema está conformado por los riñones, dos uréteres, la vejiga y la uretra y cada una de ellas tienen funciones específicas que a continuación se explicaran.

## Riñones

Son dos órganos en forma de frijol con un tamaño aproximado de 10 a 12cm de longitud, 5 a 7cm de ancho y 3.5 a 5cm de grosor. Su principal función es la de filtrar los desechos de sangre y convertirlos en orina así como también tienen la función de la homeostasis.

Está constituida por cuatro caras una interna, una externa, una anterior y una posterior, en la interna es donde se localiza el hilio donde entran y salen los vasos sanguíneos como arterias y venas y los uréteres. Los vasos sanguíneos renales solo irrigan los elementos glomerulares y tubulares.

## Los Uréteres

Es la única conexión a la vejiga estos son tubos de unos 25 a 30cm de longitud, la función de estos son dirigir la orina hacia vejiga y para eso hace movimientos peristálticos. Cuando hay una obstrucción de estos por un cálculo estos movimientos aumentan y decimos que el paciente sufre de un cólico nefrítico.

## La Vejiga

Es un órgano hueco musculo-membranoso, su función es recibir a la orina de los uréteres, la almacena y la expulsa a través de la uretra al exterior del cuerpo durante la micción (el acto de orinar) la forma de la vejiga dependerá de la cantidad de orina que contenga.

## La Uretra

Es un tubo en la que la orina pasa para ser expulsado, en hombres tiene una medida de 15 a 20cm y en mujeres el tamaño de esta es de tan solo 4cm es la última porción por la que la orina es eliminada.

## Fisiología Renal

La filtración glomerular es el paso de líquidos desde el capilar glomerular en este caso la cantidad de sangre que pasa por el riñón o flujo sanguíneo renal, uno de los factores que interviene para determinar que el plasma pase por la membrana glomerular se denomina presión de filtración.

La reabsorción en esta parte se reabsorben el 80% del filtrado glomerular, en la cual las siguientes substancias son las que se reabsorben: sodio, agua, glucosa y aminoácidos, pequeñas moléculas proteicas, urea, vitaminas hidrosolubles, calcio, fosfato, potasio y secreción de ácido úrico. Excreción renal esta es la función final del sistema renal ya que es aquí donde la orina es excretada.

## Hormonas

Las hormonas que actúan a nivel renal son: la aldosterona esta actúa a nivel del tubo colector su efecto es de que aumenta la absorción de agua y elimina  $K^+$ , la angiotensina II aumenta los niveles de agua, sal y elimina  $H^+$ , hormona antidiurética esta aumenta la absorción de agua, el péptido natri urético auricular tienen un efecto de disminución de reabsorción de sal y agua, la hormona paratiroidea su efecto es de la disminución de reabsorción de  $PO_4$  y aumento de la reabsorción de calcio y magnesio.

## Patologías

Algunas de las patologías que se pueden presentar a nivel renal pueden ser causadas por virus, bacterias, hongos lo cual pueden provocar una inflamación en la uretra conocida también como uretritis, una cistitis o inflamación de la vejiga, pielonefritis en donde la pelvis renal se inflama así como también los túbulos renales y la glomerulonefritis una inflamación en el glomérulo.

## Evaluación Renal

Se ha utilizado el cito químico en las que puede medirse los siguientes: densidad de la orina, presencia de cilindros, si hay presencia de hematuria, presencia de proteinuria, presencia de bacterias, presencia de células renales y presencia de cristales.

En conclusión el sistema renal o urinario es el encargado de eliminar la orina que contiene desechos que nuestro cuerpo no necesita, así mismo la función de cada órgano del que se compone y como si una de ellas es afectada la persona puede sufrir de ciertas patologías y la forma de evaluar si se presenta una afección el cual también requerimos de un EGO.

## Bibliografías

[http://viref.udea.edu.co/contenido/menu\\_alterno/apuntes/ac25-sist-renal.pdf](http://viref.udea.edu.co/contenido/menu_alterno/apuntes/ac25-sist-renal.pdf)

<https://www.cigna.com/individuals-families/health-wellness/hw-en-espanol/temas-de-salud/filtracion-glomerular-aa154102>