



Nombre del alumno: Carlos Ulises Gordillo Cancino

Materia: Fisiología

Licenciatura: Medicina Humana

01/06/23

INTRODUCCIÓN

Las funciones básicas del riñón son:

- Excreción de productos de desecho del metabolismo, como urea, creatinina, fósforo.
- Regulación del medio interno (equilibrio hidroelectrolítico y ácidobase), lo cual es imprescindible para la vida.
- Función endocrina. Síntesis de la vitamina D.

FILTRACION GLOMERULAR

Consiste en la formación de un ultrafiltrado a partir del plasma que pasa por los capilares glomerulares. Este ultrafiltrado, sólo contiene solutos capaces de atravesar la membrana semipermeable que constituye la pared de los capilares glomerulares.

TAZA DE FILTRADO GLOMERULAR

Para medir la tasa de filtrado glomerular (Volumen de filtrado que se produce por unidad de tiempo), el método más utilizado en la clínica práctica es el ritmo de evacuación de la creatinina.

SISTEMA RENAL

FUNCION TUBULAR

En las células tubulares, el transporte de las sustancias se puede llevar a cabo de manera activa o pasiva. Si es de manera activa, se consume energía, si se realiza de manera pasiva.

REGULACIÓN DE LA EXCRECIÓN DEL AGUA:

función del estado de hidratación de cada uno, el riñón es capaz de excretar una orina más o menos concentrada, es decir la misma cantidad de solutos disueltos en más o menos agua.

REGULACIÓN DE LA EXCRECIÓN DE SODIO:

En condiciones normales menos de un 1% del sodio filtrado por el glomérulo es excretado en la orina. La reabsorción del sodio a nivel tubular depende sobretodo del volumen extracelular.

EQUILIBRIO HIDROELECTRICO

DEFINICION

fundamental para la homeostasis corporal y se refiere a la relativa constancia de la distribución de agua e iones en los tres compartimentos corporales: interior celular, espacio intersticial y vasos sanguíneos.

EXCRECIÓN RENAL DE ÁCIDOS Y BASES

Los riñones también ejercen un papel fundamental en la regulación del pH. Pueden excretar cantidades variables de ácidos y bases por la orina, y regular así el pH sanguíneo.

EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE

Definición de pH
El pH se define como el logaritmo negativo de la concentración de hidrogeniones y viene a indicar el grado de acidez y alcalinidad de una solución.

MECANISMOS REGULADORES DEL PH

Los principales mecanismos homeostáticos del pH son los amortiguadores, la respiración y la excreción renal de ácidos y bases.

HOMEOSTASIS DEL VOLUMEN TOTAL DE AGUA

Esta homeostasis en el cuerpo se conserva o restablece, de manera primaria, por artefactos que ajustan la excreción (volumen urinario) con la ingestión y, de manera secundaria, por mecanismos que ajustan la ingestión de líquidos.

AMORTIGUADORES

sustancias que impiden cambios notables en el pH de una solución cuando se le añade un ácido o una base.

= BIBLIOGRAFÍA =

- **Agur AMR y Dalley F. Grant. Atlas de Anatomía. 11.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007.**
-
- **Alcázar Arroyo R y Albalate M. Una mayor precisión en el diagnóstico de la enfermedad renal crónica. Nefrología [Internet]. 2010 [citado 21 de abril de 2021];30(2):143-146 Recuperado a partir de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952010000200001**
-
- **Anthony CP y Thibodeau GA. Anatomía y fisiología. México: McGraw Hill - Interamericana; 1987.**
-
- **Berne RM y Levy MN. Fisiología. 3.ª ed. Madrid: Harcourt. Mosby; 2001.**
-
- **Biblioteca de guías de práctica clínica del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; s. f. [citado 21 de abril de 2021]. Recuperado a partir de: <https://portal.guiasalud.es>**