



Daniel Martín Greene Díaz

Docente

Dr. Luis Enrique Guillén Reyes

Actividad de cuarta unidad

Fisiología

PASIÓN POR EDUCAR

2" B"

El sistema urinario: Anatomía, funcional y formación de orina por los riñones.

Los riñones realizan sus funciones más críticas al filtrar el plasma y eliminar sustancias del filtrado a velocidades variables, según las necesidades del cuerpo. Son el medio principal para eliminar la mayoría de los productos de desecho del metabolismo que el cuerpo no necesita; estos productos incluyen urea, creatinina, ácido úrico, productos finales de la degradación de la hemoglobina y metabolitos de varias hormonas, estos productos deben eliminarse del cuerpo tan rápido como se producen. Los riñones también eliminan también la mayoría de las toxinas y otras sustancias extrañas que el cuerpo produce o ingiere, como pesticidas, medicamentos y aditivos alimentarios.

Para mantener la homeostasis, la excreción de agua y electrolitos debe coincidir exactamente con la ingesta, también juegan un papel dominante en la regulación a largo plazo de la presión arterial como (largo plazo) excretar cantidades variables de sodio y agua, (corto plazo) secretan hormonas y factores o sustancias vasoactivas que conducen a la formación de productos vasoactivos.

Los riñones contribuyen a la regulación ácido-base, junto con los pulmones y los amortiguadores de fluidos corporales. Los riñones son los únicos medios para eliminar ciertos tipos de ácidos del organismo.

Los riñones secretan eritropoyetina, que estimula la producción de glóbulos rojos por células madre hematopoyéticas en la médula ósea, con

Los riñones producen 1,25-dihidroxitiamina D₃ (calcitriol), la forma activa de la vitamina D, al hidroxilar esta vitamina en la posición "#1". El calcitriol es esencial para la deposición normal del calcio en los huesos y la reabsorción de calcio por el tracto gastrointestinal.

El riñón sintetiza glucosa a partir de aminoácidos y otros precursores durante el ayuno prolongado, un proceso denominado gluconeogénesis.

La capacidad de los riñones para agregar glucosa a la sangre durante períodos prolongados de ayuno rivaliza con la del hígado.

Bibliografía

Jonh E Hall, M. E. (s.f.). *Medical Physiology*. Obtenido de

file:///C:/Users/52963/OneDrive/Escritorio/UDS/2do.%20Semestre/Fisiologia/Fisiologi%C
C%81a%20me%CC%81dica%2014%20edicio%CC%81n.%20Guyton%20y%20Hall%20(1).pdf