



**Nombre del alumno: Miguel Angel
Calvo Vazquez**

**Nombre del profesor: Luis Enrique
Guillen Reyes**

**Nombre del trabajo: Reporte de
lectura del tema formación de la
orina por los riñones**

Materia: Fisiología

Grado: 2°

Grupo: "C"

Cap 26

Formación de la orina por los riñones: filtración glomerular, flujo sanguíneo renal y su control

riñón → elimina los desechos que se han ingerido o que es producido el metabolismo y controlar el volumen y la composición de líquidos corporales, filtra plasma

Funciones homeostáticas

- excreción de productos metabólicos de desecho y sustancia química
- regulación de los equilibrios hídricos y electrolítico
- regulación de la presión arterial
- secreción metabólica y excreción de hormonas

riñón excreta

urea, creatinina, ácido úrico, bilirrubina, metabolitos de varias hormonas, pesticidas, fármacos y aditivos alimentarios

equilibrio ácido base

- Riñón es un órgano que elimina desechos
- Pulmón es un órgano de respiración en el ser vivo
- Amortiguadores del líquido corporal

Regulación de la producción de eritrocitos
riñones secretan eritropoietina que estimula la producción de eritrocitos

riñón forma 1,25 dihidroxivitamina D₃

Síntesis de glucosa

riñones sintetizan glucosa a partir de los aminoácidos y este proceso es denominado gluconeogénesis

irrigación renal

Arterias renales \rightarrow 2 arterias interlobulares
 \rightarrow A. Arciformes \rightarrow A. Interlobulilares \rightarrow Arterio-
las aferentes

capilares glomerulares

Filtración rápida a presión de 60 mmHg

capilares peritubulares

se encargan de la reabsorción rápida
de líquido a una presión de 33 mmHg

micción

proceso mediante el cual la vejiga urina-
ria se vacía cuando está llena

Trigono favorecer movimiento peristáltico
de la musculatura lisa

Inervación de vejiga

Nervios pelvicos que conectan con medula
espinal a través de plexo sacro C2-33

Reflejo Ureterorrenal

Ureteres son inervados por fibras nerviosas
del dolor y el reflejo simpático hacia el riñón
activado por impulsos dolorosos que contra

a las arteriolas renales como consecuencia, se reduce la producción renal de la orina

Anomalías de la Micción

- Vejiga automática por lesión de Medula espinal
- la vejiga está suprimida por "shock espinal"
- la excitabilidad del reflejo miccional aumenta
- vuelven los reflejos miccionales típicos

vejiga neurógena sin inhibición por falta de señales del encéfalo

- Hay micción frecuente e incontrolada
- La lesión de medula espinal interrumpe las señales inhibitorias

vejiga atónica e incontinencia debido a destrucción de fibras nerviosas sensitivas

- No hay contracción refleja miccional por destrucción de las fibras nerviosas sensitivas
- vejiga se llena al máximo y pocas gotas rebazan a través de la uretra
- sífilis

Excreción de las sustancias depende de 3 procesos renales

- Filtración glomerular
- Reabsorción de sustancias de los tubulos renales hacia la sangre
- secreción de sustancias desde la sangre hacia los tubulos renales

Formación de la orina
esta comienza como un líquido, casi sin
proteínas → desde los capilares glomerulares
a la capsula de Bowman → la plasma se
filtra libremente y tubulos se modifican en
reabsorción de agua y solutos específicos hacia
sangre → desde los capilares peritubulares
hacia los tubulos

Filtrado glomerular
permite que los riñones eliminen rápido
productos de desecho del cuerpo

- Filtran y procesan los líquidos corporales
muchas veces al día
- controlan el volumen y composición de líquidos
corporales

Bibliografía

Hall, J. E. (2021). Guyton Y Hall. Compendio de Fisiología Medica (14a ed.). Elsevier