SuperNota

Nombre del Alumno: Gerardo Alonso Herrera Díaz

Nombre del tema: Anatomía y Fisiología del Sistema Renal

Parcial : I

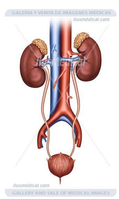
Nombre de la Materia: Enfermería Medico Quirúrgica II

Nombre del profesor: Alfonso Velázquez Ramírez

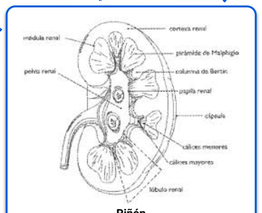
Nombre de la Licenciatura: En Enfermería

Cuatrimestre: Sexto

Anatomía y fisiología del sistema renal



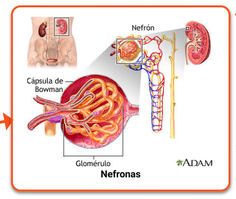
Riñón



Dos órganos con forma de haba o poroto, de color rojo oscuro y con un peso cercano a los 150 gramos.

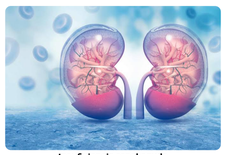
- Función
  - Eliminar los desechos líquidos de la sangre en forma de orina
  - Mantener un equilibrio estable de sales y otras sustancias en la sangre
  - Producir eritropoyetina, una hormona útil en la formación de los glóbulos rojos
- Formado
  - Seno renal → Se forma → Hilo renal
  - Parénquima renal → Constituido → Nefronas
  - Corteza renal → Formando → Columnas de Bertin
  - Médula renal → Formado → Pirámides de Malphigio

Nefronas



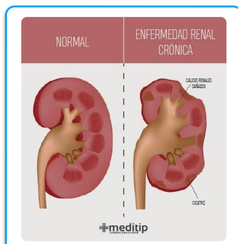
- Corpúsculo
  - Constituido → Glomerulo
  - Alojado → Cápsula de Bowman
- Tubulos renales
  - Tubo proximal
  - Asa de Henle
  - Tubo celoctor

Insuficiencia renal aguda



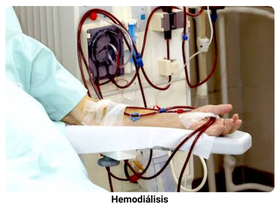
- Que es → Sindrome clínico caracterizado por una disminución brusca (horas a semanas) de la función renal y como consecuencia de ella, retención nitrogenada
- Causas → Son múltiples y complejas
  - Aparecen tras episodios
    - Hipovolemia
    - Hipotensión grave y prolongada
    - Exposición a un agente nefrotóxico
  - Más comunes → Esquimia renal prolongada → Lesiones nefrotóxicas
- Tipos
  - Perrenal
    - Hipovolemia
    - Disminución del gasto cardiaco
    - Reducción de volumen circulante
    - Acumulación de líquido
    - Insuficiencia cardíaca
  - Intrarrenal
    - Lesiones en los glomérulos
      - Glomerulonefritis
    - Túbulos renales
      - Esquimias renal
      - Nefrotoxinas
    - Afección vasculares
      - Trombosis
      - Embolias renales
  - Postrenal
    - Obstrucción del tracto urinario
      - Cáncer de próstata
      - Cálculos urinarios
      - Traumatismos
      - Tumores
      - Extrarrenales
      - Hiperplasia prostática benigna
- Fases
  - Inicial de agresión o lesion
  - Se puede prevenir la difusión renal
  - Oligúrica
  - Gasto urinario se ve disminuido
  - Diurética
  - Recuperación de las nefronas
  - Recuperación
  - Mejora de la función renal

Insuficiencia renal crónica



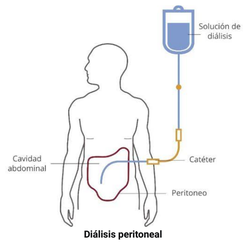
- Que es → Es la disminución lenta y progresiva de la capacidad de los riñones para filtrar los productos metabólicos de desecho presentes en la sangre
- Causas
  - Hipertensión arterial
  - Diabetes
  - Riñones piloquísticos
- Fisiopatología
  - Los túbulos empiezan a perder su capacidad para reabsorber electrolitos, como el organismo no puede librarse de los productos residuales, aparece la uremia clínica y finalmente, los desequilibrios hidroelectrolíticos
  - Pérdida de nefrona, la hipertensión glomerular provoca un aumento del tamaño de las nefronas mediante la acción del sistema renina-angiotensina y la conversión del factor de crecimiento α (TGFα) y del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR)

Hemodiálisis



- Que es → Tratamiento de sustitución de la función renal que consiste en filtrar la sangre periódicamente
- Tratamiento
  - Consiste → Dializar la sangre
    - A través de → Maquina que hace circular la sangre
      - Desde → Una arteria hasta el filtro dializador
        - En el que → Las sustancias toxinas se difunden en el líquido de diálisis
- Tipos de acceso vascular
  - Catéter central
    - Es un → Tubo pequeño y suave
      - Se inserta en → Vena del cuello, pecho o pierna cerca de la ingle
  - Fístula
    - Es una → Conexión entre arteria y vena
      - Creada por → Intervención quirúrgica
    - Proporciona mayor flujo sanguíneo
    - Menos probable que se infecte o forme coágulos
  - Injerto vascular
    - Tubo artificial
      - Se conecta → Entre una arteria y vena
      - Creada por → Intervención quirúrgica

Diálisis peritoneal



- Que es → Técnica que usa el recubrimiento del abdomen (llamado peritoneo) y una solución conocida como dializado.
- Existen
  - Tipos de diálisis peritoneal
    - Diálisis peritoneal automatizada (DPA)
    - Diálisis peritoneal continúa ambulatoria (DPCA)
- Consiste en
  - Introducir un fluido dializante
    - Dentro de → Cavidad peritoneal
      - A través de → Catéter (infusión)
    - Compuesto por → Urea, creatinina y concentraciones altas de potasio