



Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO: ANDREA MELGAR VAZQUEZ

**TEMA: CUIDADOS A PACIENTES CON PROBLEMAS UROLOGICOS
Y RENALES**

PARCIAL: 2°

MATERIA: ENFERMERIA MEDICO QUIRURGICA II

**NOMBRE DEL PROFESOR: LIC. RUBEN EDUARDO DOMINGUEZ
GARCIA**

CUATRIMESTRE: 6°

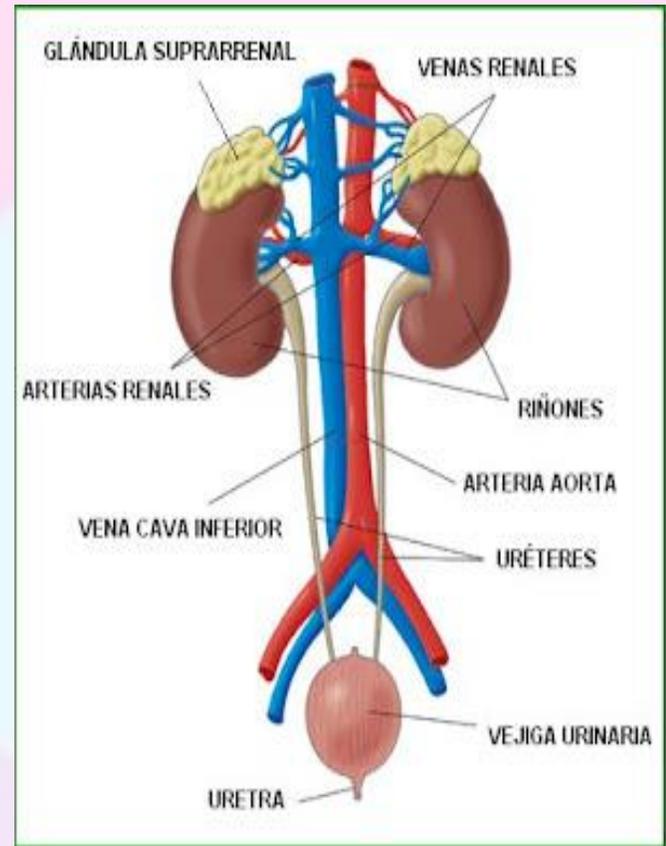
FRONTERA COMALAPA CHIAPAS A 15 DE JUNIO DEL 2024

2.1 ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA RENAL

El sistema renal, compuesto por los riñones, uréteres, vejiga y uretra, cumple funciones vitales en el cuerpo humano.

Los riñones filtran la sangre para eliminar desechos y exceso de sustancias como agua, electrolitos y productos de desecho metabólico. Además, regulan el equilibrio ácido-base, la presión arterial, producen hormonas como la eritropoyetina y participan en la activación de la vitamina D. La anatomía del sistema renal está diseñada para llevar a cabo estas funciones de manera eficiente.

Las nefronas son las unidades funcionales de los riñones. Cada riñón contiene alrededor de un millón de nefronas, y son responsables de filtrar la sangre y producir la orina. Cada nefrona consta de un glomérulo, que filtra la sangre, y un sistema de túbulos que procesa el filtrado y reabsorbe sustancias necesarias para el cuerpo, como agua, glucosa, sales y otros nutrientes. Además, las nefronas también se encargan de eliminar desechos y regular el equilibrio ácido-base del cuerpo. En resumen, las nefronas son fundamentales para la función de filtración y excreción de desechos en el sistema renal.



2.1.1 INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

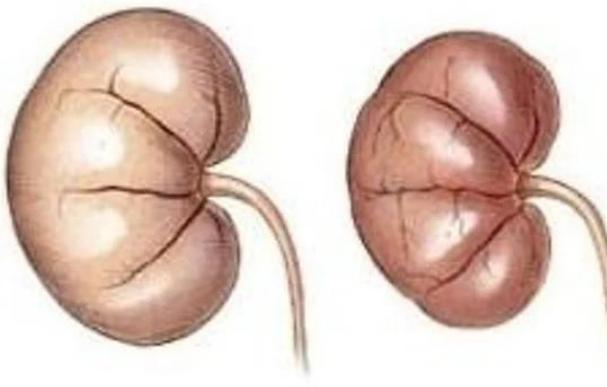
La insuficiencia renal aguda es una condición en la cual los riñones pierden repentinamente su capacidad para filtrar adecuadamente los desechos y el exceso de líquido de la sangre.

Se distinguen 3 tipos de IRA:

- IRA prerrenal: También denominada azotemia prerrenal, es la forma más común. Se produce cuando la disminución del aporte de sangre al riñón causa isquemia de las nefronas. Las causas principales son pérdidas de sangre, deshidratación grave, septicemia o shock cardiogénico.
- IRA intrarrenal: se refiere a la disfunción renal que resulta del daño directo a los tejidos renales. Esto puede ser causado por condiciones como la necrosis tubular aguda, glomerulonefritis, vasculitis renal, entre otras.
- IRA postrenal: es usualmente un problema de tipo obstructivo que puede ocurrir en diferentes niveles: uretral, vesical o ureteral. En estos casos, también, si la obstrucción persiste por periodos prolongados el paciente desarrollará insuficiencia renal aguda intrínseca.

Insuficiencia renal aguda

Riñón normal



2.1.2 INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

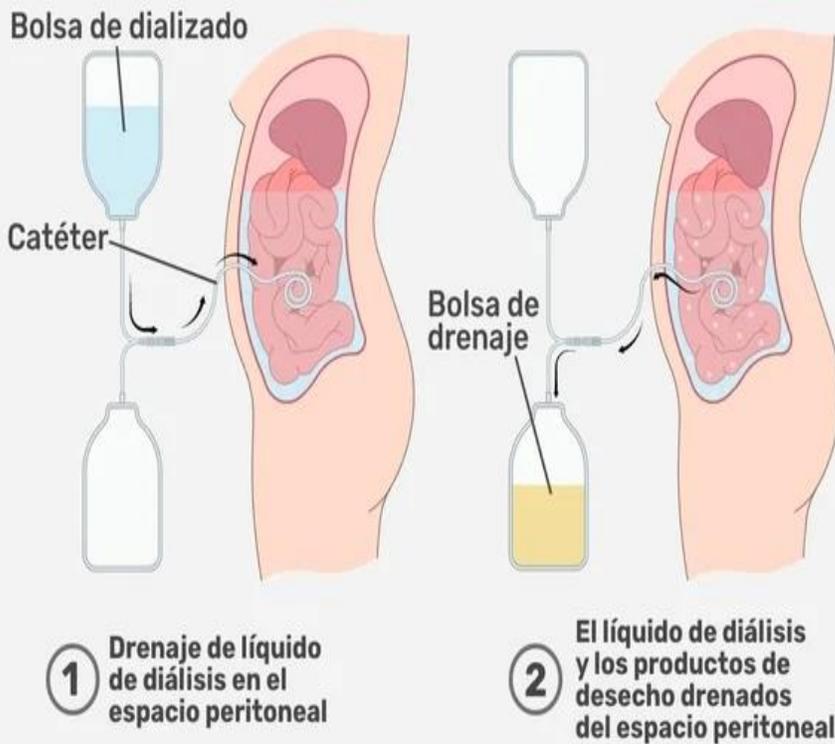
La insuficiencia renal crónica se refiere a la pérdida gradual y permanente de la función renal a lo largo del tiempo. Esta condición puede estar causada por enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, enfermedades renales poliquísticas, entre otras. A medida que la función renal disminuye, el cuerpo puede experimentar desequilibrios en los niveles de líquidos, electrolitos y desechos en la sangre.

El tratamiento de la insuficiencia renal crónica se centra en ralentizar su progresión, controlar los síntomas y prevenir complicaciones. En etapas avanzadas, puede requerir terapias como diálisis o incluso un trasplante renal para sustituir la función perdida.



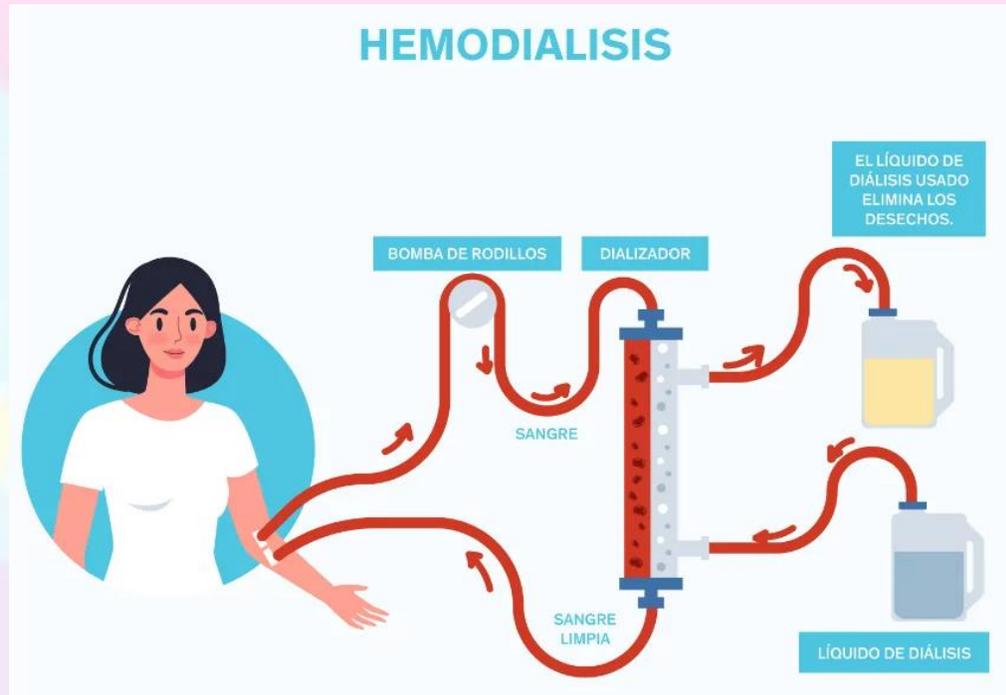
2.1.3 DIALISIS PERITONEAL

La diálisis peritoneal es un tratamiento para la insuficiencia renal en el cual se utiliza el peritoneo, una membrana natural dentro del abdomen, como filtro para limpiar la sangre. Durante la diálisis peritoneal, se introduce una solución de diálisis en el abdomen a través de un catéter. Esta solución absorbe los desechos y el exceso de líquido de la sangre a través del peritoneo. Luego, la solución se drena del abdomen, llevándose consigo los desechos y el exceso de líquido. Este proceso se repite varias veces al día, y puede realizarse de forma continua o durante la noche, dependiendo del tipo de diálisis peritoneal. Es un tratamiento que puede realizarse en casa después de recibir la capacitación adecuada.



2.1.4 HEMODIALISIS

La hemodiálisis es un tratamiento para la insuficiencia renal en el cual se utiliza un filtro externo, llamado dializador, para limpiar la sangre. Durante la hemodiálisis, la sangre se extrae del cuerpo a través de un acceso vascular, generalmente en el brazo, y se bombea a través del dializador, donde se filtran los desechos y el exceso de líquido. Luego, la sangre limpia se devuelve al cuerpo. Este proceso se realiza en sesiones de varias horas y suele realizarse en un centro de diálisis bajo la supervisión de personal médico especializado. La hemodiálisis ayuda a mantener el equilibrio de líquidos y electrolitos en el cuerpo en personas cuyos riñones no funcionan correctamente.



2.2.- ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA EL SISTEMA URINARIO

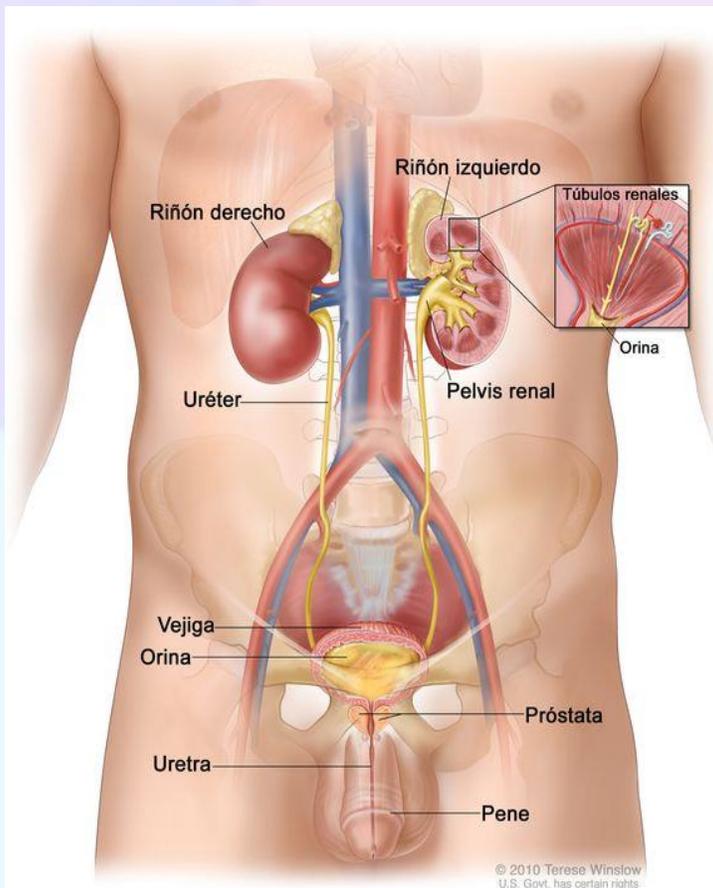
El sistema urinario es un conjunto de órganos que desempeñan un papel crucial en la eliminación de desechos del cuerpo y en la regulación del equilibrio de líquidos y electrolitos. Está compuesto por los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

Los riñones tienen varias funciones vitales, incluyendo la filtración de desechos y sustancias no deseadas de la sangre para formar la orina, la regulación del equilibrio de agua y electrolitos, la producción de hormonas como la eritropoyetina y la activación de la vitamina D.

Los uréteres son conductos musculares que transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga, donde se almacena hasta su expulsión a través de la uretra.

La uretra es el conducto que permite que la orina sea eliminada del cuerpo. En los hombres, también cumple el papel de transportar el semen durante la eyaculación.

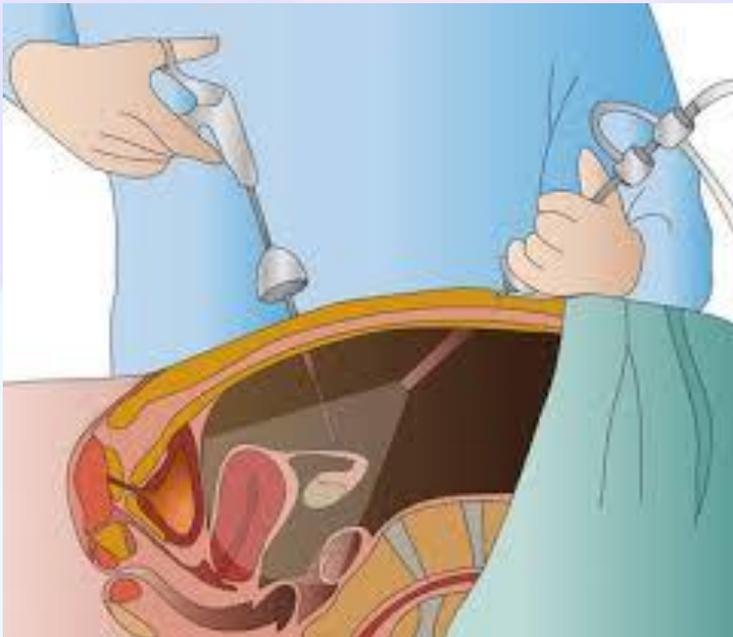
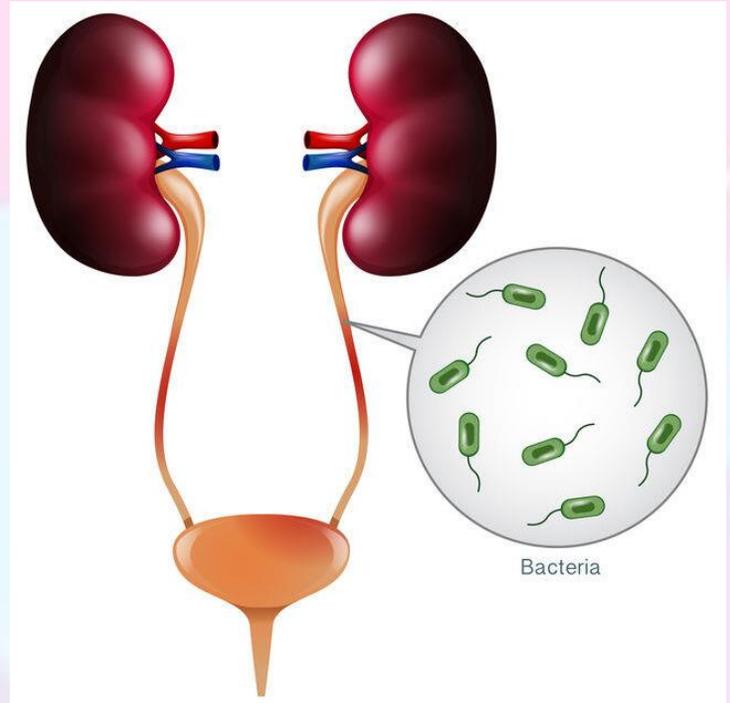
En resumen, el sistema urinario es fundamental para mantener el equilibrio interno del cuerpo al eliminar desechos y regular el contenido de agua y electrolitos.



2.2.1.- INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

Las infecciones de vías urinarias (IVU) son afecciones comunes que pueden afectar la vejiga, los riñones, los uréteres y la uretra. Por lo general, son causadas por bacterias que ingresan al sistema urinario y se multiplican, lo que puede provocar síntomas como dolor al orinar, necesidad frecuente de orinar, sensación de ardor, orina turbia o con olor fuerte, entre otros.

- Bacteriuria asintomática Bacteriuria: presencia de bacterias en la orina.
- Bacteriuria significativa: hallazgo de un número de bacterias que indique que existe una ITU
- Piuria: presencia de leucocitos en la orina
- Piuria estéril: piuria que no se acompaña de bacteriuria.



2.2.2. CIRUGÍA UROLÓGICA

La cirugía urológica es un campo de la medicina que se enfoca en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de trastornos del sistema urinario en hombres y mujeres, así como del sistema reproductor masculino. Esto puede incluir condiciones como cálculos renales, obstrucciones del tracto urinario, cánceres urológicos, disfunción eréctil, entre otros.

Las técnicas quirúrgicas urológicas pueden abarcar desde procedimientos mínimamente invasivos, como la cirugía laparoscópica o robótica, hasta cirugías abiertas más tradicionales, dependiendo de la condición específica y las necesidades del paciente.

Bibliografía

- LO ESENCIAL EN SISTEMA RENAL Y URINARIO 4ED JONES ELSEVIER / EDICIONES HARCOURT, S.A.
- PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA HARRISON mcgraw-Hill
- Libro ANATOMIA CON ORIENTACION CLINICA KEITH L. MOORE Lippincott
- Video DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS
https://www.youtube.com/watch?V=s8jdqhhqs_Q.