

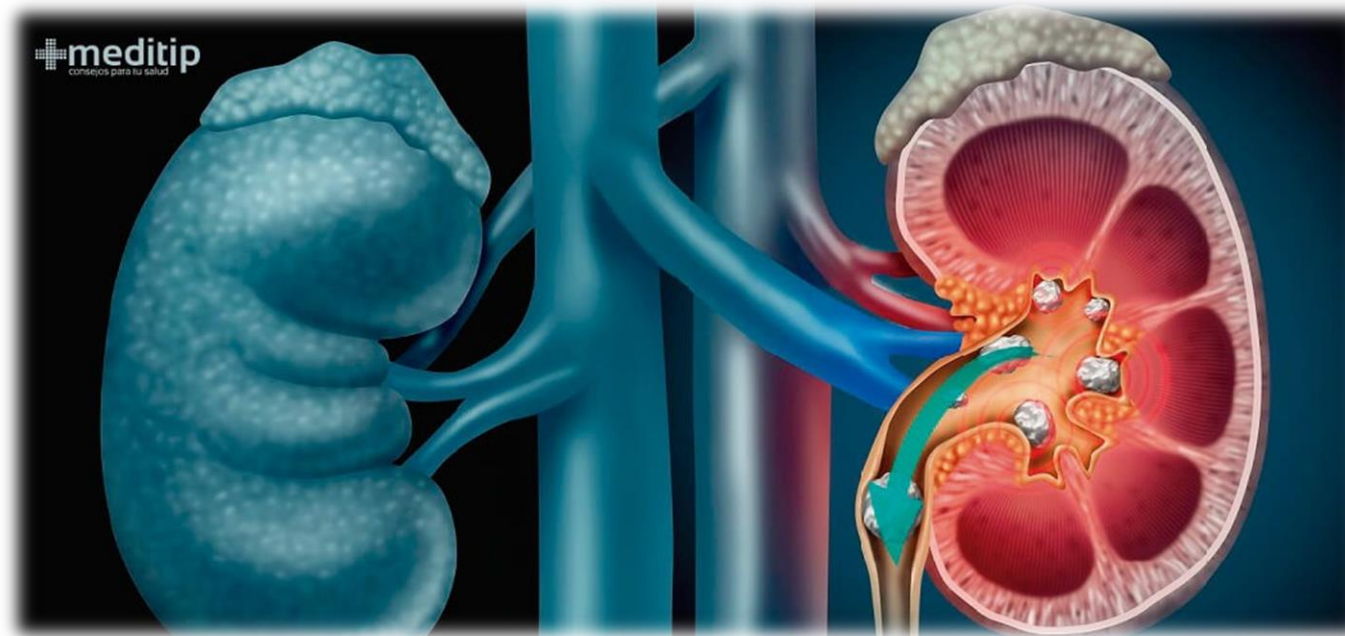
Karla Cristell Pérez Hernández

Grado: 6to

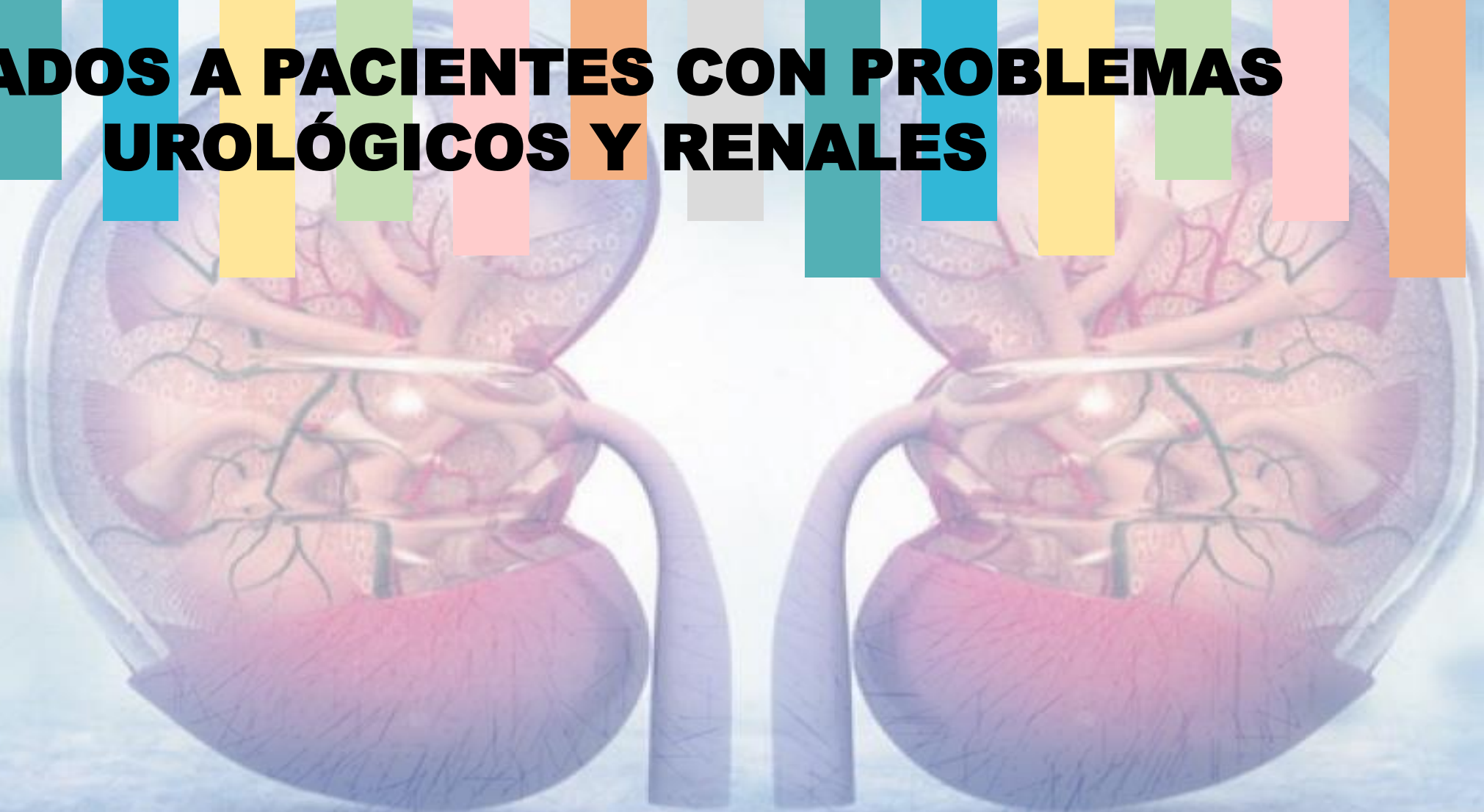
Grupo: Q

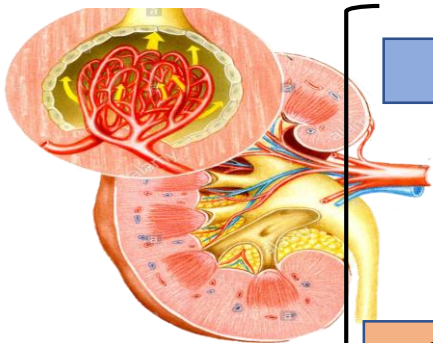
Materia: Enfermería Medico Quirúrgica II

Maestro: Manuel Correa Bautista



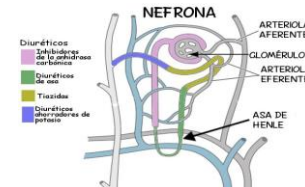
CUIDADOS A PACIENTES CON PROBLEMAS UROLÓGICOS Y RENALES





Nefrona

Es la unidad funcional del riñón(1.0 a 1.3 millones en cada riñón). Cada una consta de un glomérulo rodeado de una cápsula de células epiteliales (cápsula de Bowman) y una serie de túbulos revestidos por una capa de células epiteliales.



Glomérulo

Penacho de capilares interpuestos entre dos arteriolas : aferente y eferente. Se encuentra localizado en la corteza del riñón, los túbulos se presentan tanto en la corteza como en la médula.

Un glomérulo normal:

- El filtrado glomerular
 - La excreción proteica
 - Muestra ausencia de elementos formes en el sedimento.
- Su integridad es esencial para el mantenimiento de la función renal normal. Su pérdida ocasiona patología, manifiesta como alteraciones cualitativas y cuantitativas de la función.

Fisiopatología del sistema renal

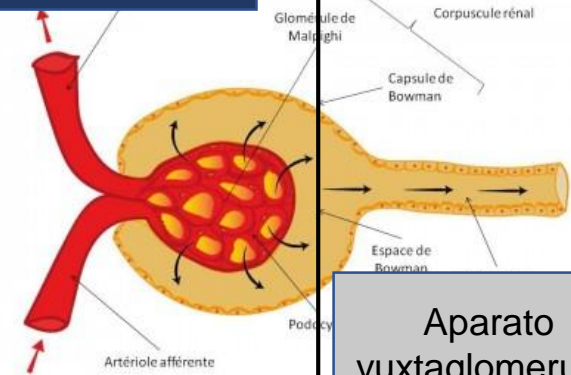
Función excretora

Filtración Glomerular

Formación de un ultrafiltrado del plasma a través de la estructura nefronal básica: el glomérulo.

La pared capilar glomerular por la que se filtra consta de 3 capas: Célula endotelial fenestrada, Membrana basal glomerular (MBG) y Células epiteliales . Su función es seleccionar los solutos que se filtran.

El fluido entra en el espacio de Bowman y pasa a lo largo de los túbulos, modificándose en dos sentidos: por reabsorción (extracción de una sustancia del filtrado) y por secreción (incorporación de una sustancia al filtrado). El túbulo proximal y el asa de Henle reabsorben la mayor parte de los solutos y agua filtrados; los túbulos colectores realizan los pequeños cambios finales en la composición urinaria (variaciones en la excreción de agua y solutos ajustados a los cambios dietéticos).



Aparato yuxtaglomerular

Región que desempeña un papel en la secreción renina. Formado por las células yuxtamedulares de la arteriola aferente y la mácula densa. Situadas en el segmento cortical de la porción gruesa ascendente del asa de Henle. Con un aporte de flujo sanguíneo a los riñones de 1100- 1200 ml/ min.

La sangre entra al riñón a través de las arterias renales y pasa a través de las arteriolas interlobar, arcuata, interlobular y aferente antes de entrar en el glomérulo, después lo abandona por las arteriolas eferentes y entran en los capilares postglomerulares. La circulación renal influye en la producción de orina de 3 formas distintas, determina la tasa de filtración glomerular marcada por la hemodinámica intrarrenal, regula la reabsorción y secreción proximales.



Anamnesis

Tiene un papel limitado porque los síntomas son inespecíficos

Hematuria

Es relativamente específica de un trastorno urogenital. Se detecta cuando los eritrocitos se alisan en la tira reactiva, liberan Hb y producen un cambio de color

Síntomas que pueden presentar los pacientes que manifiestan orina color rojo:
Mioglobinuria, hemoglobinuria, porfirinuria, coloración de orina inducida por los alimentos, coloración de orina inducida por medicamento.

Valoración y problemas generales a pacientes con alteraciones renales

Exámenes

Examen físico

Pacientes con enfermedad renal crónica moderada o grave suelen tener aspecto pálido, consumido o enfermo. Respiración de Kussmaul, indica hiperventilación en respuesta a la acidosis metabólica con acidemia.

Exploración abdominal

Abombamiento de la parte superior del abdomen es inusual e inespecífico de poliquistosis renal. Masa renal o abdominal o hidronefrosis.
Es posible escuchar un soplo leve, lateral, en el epigastrio o en el flanco, en la estenosis de la arteria renal; la presencia de un componente diastólico incrementa la probabilidad de hipertensión renovascular.

Examen del tórax

Frotos pericárdico y pleurítico pueden ser signos de uremia.

Examen neurológico

Pacientes con insuficiencia renal aguda pueden presentarse adormilados, confundidos o desatentos y el lenguaje poco articulado. Puede observarse asterixis, lo cual indica algún trastorno como enfermedad renal crónica, insuficiencia hepática crónica, narcosis por CO₂ y encefalopatía tóxica.

Examen de la piel

Enfermedades renales crónicas:
Xerosis, palidez, hiperpigmentación, color cetrino o marrón-amarillento de la piel, Petequias o equimosis, excoriación.

Estudios complementarios

Análisis de orina

Inspección del color, el aspecto y el olor, determinación del pH, la densidad y la presencia de proteínas, glucosa, eritrocitos, nitritos y esterasa de los leucocitos mediante tiras reactivas y observación microscópica de cilindros, cristales y células (sedimento urinario).

Análisis de sangre

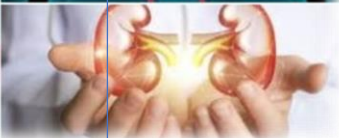
Valores de creatinina sérica > 1,3 mg/dL en varones y >1 mg/dL en mujeres suelen ser anormales.

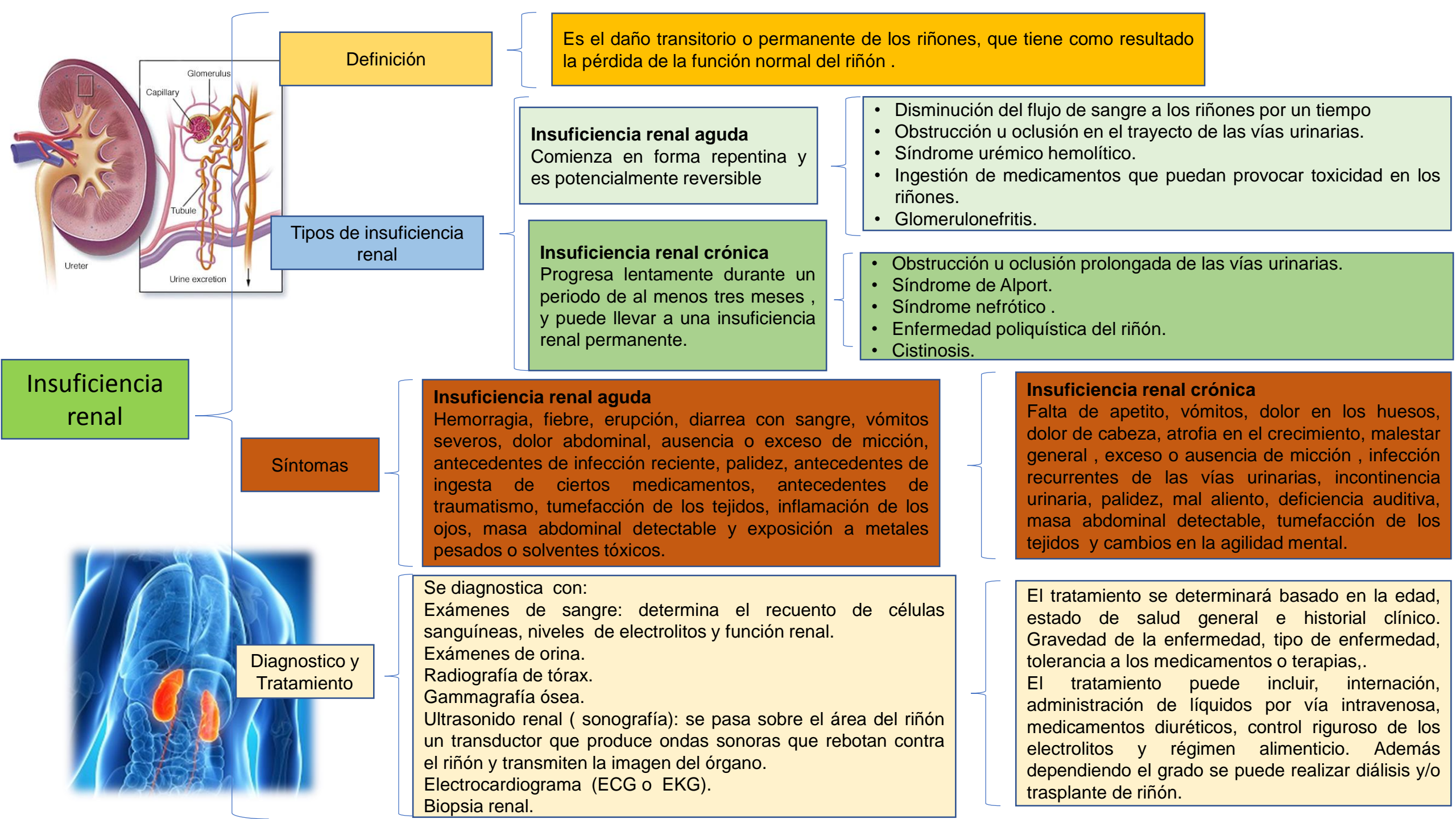
Análisis microscópicos

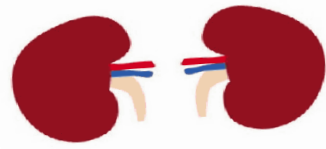
La detección de elementos sólidos (células, cilindros, cristales) requiere de la observación microscópica, de manera ideal debe realizarse inmediatamente después de la micción y de las determinaciones con tiras reactivas.

TFG (Tasa de filtrado glomerular)

Es el volumen de sangre filtrado por el riñón por minuto; es la mejor medida general de la función renal.







Cuidados de enfermería a pacientes con insuficiencia renal.

Enfermería en nefroprevención

Tiene como objeto de cuidado al individuo como ser integral, contemplando los aspectos biopsicosociales y culturales, realizando diagnósticos y tratamientos a los problemas reales o potenciales de la salud.

Implementar herramientas que le habilitan a trabajar en forma conjunta con el equipo multidisciplinario en los programas de Atención primaria en salud dirigidos a limitar los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de padecer ERC, el diagnóstico precoz y el enlentecimiento de la progresión de la ERC mediante el abordaje.

Consulta de enfermería

Se debe contar con: Sistema de registro, Historia Clínica, Espacio propio, consultorio con estetoscopios, esfigmomanómetro y distintos recursos de papelería. Además de canales de comunicación entre enfermería.

Herramientas

Seguimiento del usuario/ familia.

- Interconsultas con otros integrantes del equipo de salud.
- Conocimiento de los efectores de salud . Del área del centro de Salud, Policlínica, Hospital etc.
- Visitas Domiciliarias
- Registro en Historia clínica.
- Actividades educativas intra y extra muros.
- Integrar grupos de apoyo a ODH.



Educación terapéutica

Se debe centrar la promoción de hábitos saludables para evitar la aparición de factores de riesgo; tratar los factores de riesgo de aparición o progresión de nefropatía, detectando precozmente la enfermedad renal; tratar las complicaciones derivadas de la insuficiencia renal a la vez que disminuyen el elevado riesgo cardiovascular.

La educación terapéutica del usuario se trata de la puesta en marcha de una relación que haga posible el empoderamiento del paciente con la finalidad de promover y/o generar conductas saludables procurando su intervención activa.

Cuidados en los factores de riesgo de la enfermedad crónica avanzada

Los pacientes con filtrado $<60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ deben ser valorados en la búsqueda de anemia y su causa. La anemia incide indirectamente en el control de peso y la dislipemia,. La normalización de los niveles de Hb en la ERC se asocia a una mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud.

El tratamiento con hierro en pacientes con ERC puede hacerse por vía oral o IV. La vía de administración para pacientes con ERC es la subcutánea.

Cuidados de enfermería a pacientes con Diálisis peritoneal, hemodiálisis.



Objetivo

Dar al paciente y al familiar la información necesaria para desarrollar actitudes y habilidades para adaptarse a la nueva situación y realizar correctamente la técnica de la DPCA.

Materiales necesarios
Historia clínica, historia de enfermería, material de recogida de datos, material didáctico, protocolos de enfermería, hojas de seguimiento y control del paciente, material necesario para realizar la sesión de DPCA.

Preparación del paciente

Acomodar al paciente y al familiar en un ambiente agradable y tranquilo. Preséntese con nombre y categoría del personal.
Recoja los datos de nivel socioeconómico, necesidades informativas, aptitud y actitud del paciente.
Planifique con los miembros del EMS las sesiones, el contenido y frecuencia de las mismas.
Evalúe tras cada sesión la asimilación de conceptos.
Evite pasar a temas siguientes hasta no estar seguro del nivel de conocimiento percibido.
Inicie progresivamente al paciente y al familiar en actividades prácticas en las que pongan en evidencia los conocimientos adquiridos.
Suministre elementos de apoyo que faciliten y refuercen la comprensión de la información.
Identifique y resuelva las ansiedades o dudas.
Interroga al paciente para verificar que han comprendido las explicaciones recibidas.

Consideraciones generales

Consentimiento basado en una información exhaustiva
Confianza
Planificación
Evaluación continua
Individualizar la enseñanza
Entrenamiento en el domicilio
Colaboración con el EMS



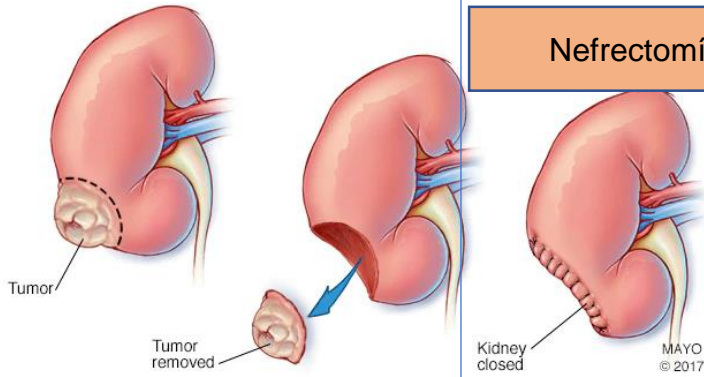
Atención de la Enfermera de hemodiálisis

Educación sanitaria
Consejo dietético, incluida la restricción de la ingesta de líquidos y la evaluación del cumplimiento dietético por parte del paciente. Formación sobre el cuidado del acceso vascular y los signos y síntomas que requieren consulta inmediata

Complicaciones
Suelen estar relacionadas con la no tolerancia del paciente a la sesión o con dificultades en la función del acceso vascular. Una evaluación continua de las constantes vitales ayuda a prevenir estas complicaciones.

Parámetros de la diálisis
Interpretación y registro de los parámetros para la eficacia del tratamiento así como la funcionalidad del acceso vascular.

Acceso Vascular
Línea de vida del paciente y su buen funcionamiento uno de los objetos principales de los cuidados de enfermería. Se evalúa la funcionalidad y registra la presencia de signos y síntomas que podrían provocar complicaciones o pérdida del acceso.



Problemas que requieren cirugía renal

Nefrectomía

Procedimiento quirúrgico que se realiza para extirpar todo el riñón o parte de este. Un nefrectomía es realizada frecuentemente para extirpar un tumor del riñón. Por lo general estos son tumores son cancerosos, pero también pueden ser benignos

Nefrectomía radical (total)
 el cirujano urólogo extirpa todo el riñón y con frecuencia algunas estructuras adicionales, como parte del tubo que conecta el riñón con la vejiga, u otras estructuras cercanas, como la glándula suprarrenal o los ganglios linfáticos.

Nefrectomía parcial
 También denominada cirugía de preservación del riñón, el cirujano extrae el tejido enfermo de un riñón y preserva el tejido sano.

Función renal

Los riñones :
 Filtran los desechos, líquidos en exceso y electrolitos de la sangre, producen orina, mantienen los niveles adecuados de minerales en el torrente sanguíneo, producen hormonas que ayudan a regular la presión arterial e influyen en la cantidad de glóbulos rojos en circulación,

Tratamiento oncológico
 Se decide cuánto tejido renal de sebe extraer depende de :
 Si un tumor se limita al riñón, si hay más de un tumor, la porción de riñón afectada, si el cáncer afecta tejidos cercanos, la aptitud de las otras funciones renales, si otras enfermedades afectan el funcionamiento de los riñones y el funcionamiento general de los riñones.
 El cirujano urólogo toma una decisión según los resultados de las pruebas diagnósticas por imágenes ,que puede incluir: Tomografía computarizada, Resonancia magnética y ecografía.

Riesgos

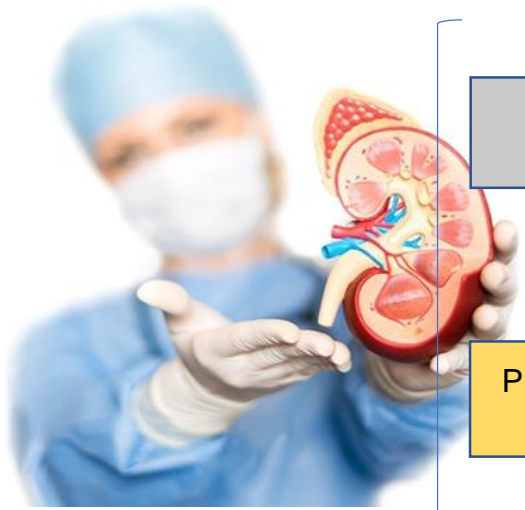
La nefrectomía conlleva un riesgo potencial de sufrir complicaciones, como : sangrado, infección y lesión a órganos cercanos. Los problemas que pueden ocurrir a causa de la reducción de la función renal a largo plazo pueden ser hipertensión y enfermedad renal crónica. Los posibles riesgos dependen del tipo de cirugía, los motivos de la cirugía, la salud general del paciente y la experiencia quirúrgica .



Control de la función renal

Se debe realizarse chequeos para controlar los siguientes factores relacionados con la función renal.
 Presión arterial, niveles de proteína en la orina y filtrado de desechos.

Cuidado de riñón restante
 Se debe seguir una alimentación saludable, actividades física a diario y chequeos regulares para controlar la salud del riñón.



Cirugía renal

La operación consiste en extraer uno de los riñones para ser trasplantado por otro. La cirugía tarda de 3 a 5 horas, incluyendo el tiempo posterior en la sala de recuperación para la observación. La extracción del riñón se puede realizar mediante una cirugía laparoscópica o abierta.

Plan de acciones o cuidados

Recepción del paciente.

- Valorar nivel de conciencia
- Conectar y asegurar drenajes
- Observar signos de sangramiento en herida quirúrgica
- Toma de signos vitales y observar signo de Shok
- Medir diuresis horaria, llevar balance Hidromineral y reposo en cama con MI elevados en 15 grados.

- Observar signos y síntomas de embolismo.
- Mantener vías aéreas permeables, mantener barandas subidas hasta su recuperación y garantizar reposo.
- Psicoterapia de apoyo al paciente y familiar, extremar medidas de asepsia y antisepsia.
- Mantener higiene corporal

- Determinar nivel de discomfort y cambiar al paciente de posición c/2 h.
- Mantener buena alineación corporal.
- Evaluar pulsos c/8 h , examinar MI, evaluar color y temperatura.
- Instruir al paciente para que reporte dolor, calambres, entumecimientos.
- Masajear y proteger prominencias óseas, realizar ejercicios activos y pasivos.
- Proveer orientación sensorial, evitar ruidos excesivos y proveer medidas de confort.

- Mantener al paciente estimulado durante el día, programar visitas y organizar trabajo de enfermería.
- Ayudar al paciente con sus cuidados de higiene
- Monitorear abdomen y monitorear temperatura c/3h.
- Aplicar medidas antitérmicas

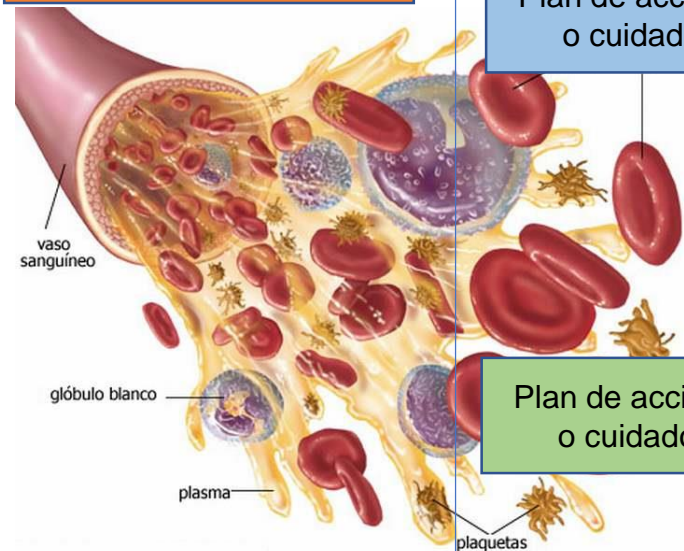
- Brindar dieta deseada por el paciente con temperatura adecuada
- Monitorear nivel de proteínas plasmáticas.
- Valorar ruidos
- Brindar ambiente agradable y explicar necesidad de ingesta equilibrada de nutrientes.
- Ayudar al paciente a identificar el peso deseado animándolo a llevar una dieta baja en grasas y sal.

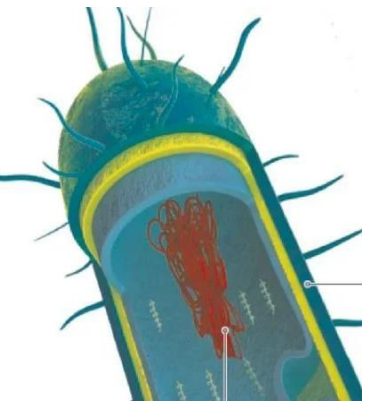
- Pesar diariamente al paciente e informar la evolución de este, sin brindar falsas expectativas.
- Monitorear signos de infección y promover deambulación precoz..
- Mantener cerrados todos los sistemas invasivos, limitar contacto con personas. Cultivar extremos distales de catéteres, preparar piel antes de inserción de catéteres.
- Evitar complicaciones

Cuidados de enfermería a los pacientes intervenidos con cirugía renal

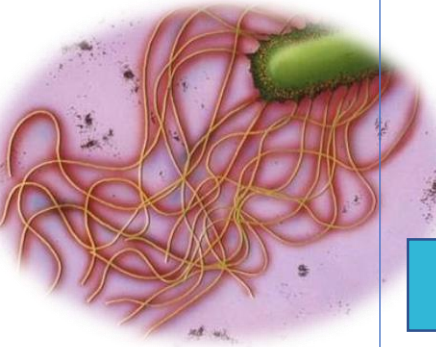
Plan de acciones o cuidados

Plan de acciones o cuidados





Infecciones urinarias



ITU

La infección del tracto urinario es considerado como la existencia de macroorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas.

ITU baja: colonización bacteriana a nivel de uretra y vejiga.
 ITU alta: asociada a colonización bacteriana a nivel ureteral y del parénquima renal.
 ITU no complicada.
 ITU complicada
 ITU o bacteriuria asintomática
 ITU recurrente
 ITU nosocomial

Etiología

El agente etiológico más frecuente de ITU en ambos sexos es la *Escherichia coli* responsable del 75% a 80 casos; el 20 a 25 restante incluye microorganismos como: *Staphylococcus saprophyticus*, *proteus mirabilis*, *proteus vulgaris*, *Klebsiella sp*, *Streptococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Durante el embarazo los agentes causante de ITU son los mismos en frecuencia que los hallados en las mujeres no embarazadas, es posible detectar en menor medida *Esterococcus sp*, *Gardnerella vaginalis* y *Ureaplasma urealyticum*
 En caso de la ITU , la *E. coli* es el principal agente causante.

Criterios diagnósticos

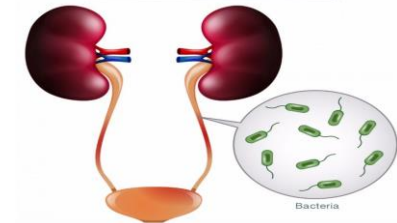
Presencia de uno de los siguientes signos o síntomas: Fiebre (>38°C), tenesmo, polaquiuria, disuria o dolor suprapúbico y cultivo de orina con $\geq 10^5$ UFC/mL con no más de dos especies de organismos.

Presencia de dos de los siguientes signos o síntomas: Fiebre (>38°C), tenesmo, polaquiuria, disuria o dolor suprapúbico. Nitratos o leucocitos- estearasa positivo
 Piuria > 10 leucocitos/mL
 Visualización de microorganismos en la tinción de Gram.
 Dos urocultivos con $>10^3$ UFC/mL del mismo germen.
 Urocultivo con $\geq 10^5$ UFC/mL de orina de un solo patógeno en paciente tratado con terapia antimicrobiana apropiada.

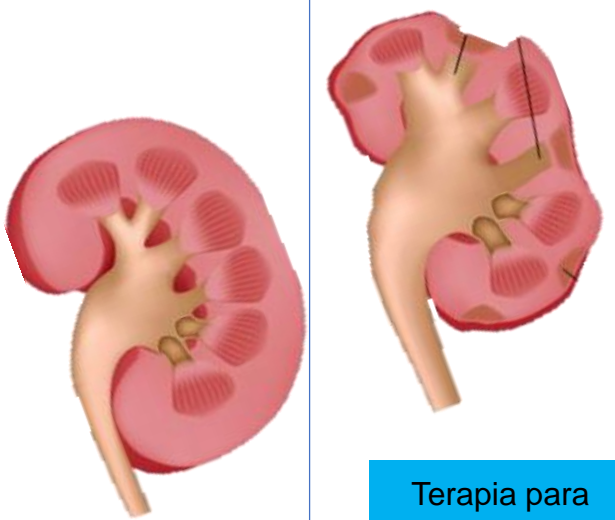
- Bacteriuria asintomática de las vías urinarias
 Paciente asintomático, se le detecta una concentración bacteriana $\geq 10^5$ UFC/mL con no más de una o dos especies de microorganismos.
- Infección de otras regiones del tracto urinario
 Fiebre (> 38°C), dolor o hipersensibilidad local.
 aislamiento por cultivo o visualización por tinción Gram de microorganismos a partir de biopsias o aspirados, a excepción de la orina, de los tejidos u órganos del tracto urinario con sospecha de estar afectados.

Procedimientos auxiliares

El estudio del sedimento urinario , a partir de una muestra de orina obtenida del chorro medio de la micción (OOCMM). La tinción de Gram en muestras de OOCMM puede ser usada para detectar bacteriuria.
 El análisis usando tiras es útil para medir la esterasa leucocitaria y los nitritos a partir de la muestra de orina.



Cuidados de enfermería en las infecciones urinarias

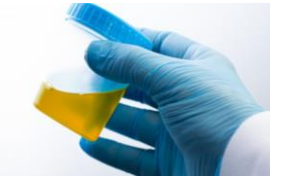


Enfermera clínica

Tratamiento

Terapia para ITU complicada

Tiene como objetivo la realización de manejo de muestras de orina , pinzar y recolectar de la sonda Foley , la muestra cada 12 0 24 horas, además de corroborar dosis y horarios de antibioticoterapia.



Depende si es complicada o no complicada , se debe tener en cuenta a los factores de riesgo, es importante seleccionar de forma empírica hasta que se cuente con los resultados del urocultivo y antibiograma un antibiótico con alta eficacia sobre el agente sospechoso, buena distribución corporal , alta concentración de las vías urinarias y con toxicidad baja.

La elección del antibiótico, depende de la concentración de antibiótico en el parénquima renal, en la capa más profunda de la pared de la vejiga y de la próstata. La excreción concentración urinaria y la determinación de la actividad del antibiótico en la orina son importantes para la decisión de si su uso se justifica o no en el tratamiento de la ITU.

Cuando se elige un beta-lactámico, el éxito terapéutico depende del tiempo en que la concentración del antimicrobiano permanece por encima de la concentración inhibitoria mínima (CIM); por tanto, cuanto mayor es el tiempo que la concentración del antibiótico está por encima del CIM, mejor será el resultado terapéutico.

los antimicrobianos con actividad dependiente de los picos de concentración máxima sobre la CIM, como los aminoglucósidos y las quinolonas, el resultado adecuado de la terapia se basa en dosis que garanticen picos máximos de concentración antibiótica en relación al CIM con relativa independencia al tiempo de concentración mantenido bajo la curva.

La bacteriuria asintomática debe ser tratada con antibióticos en los pacientes sometidos a cirugía o manipulación urológica y trasplante renal; con neutropenia o inmunodepresión; con anomalías urológicas no corregibles y episodios de infección urinaria sintomática; o con bacteriuria persistente después de intervención urológica o después de retirar la sonda urinaria.

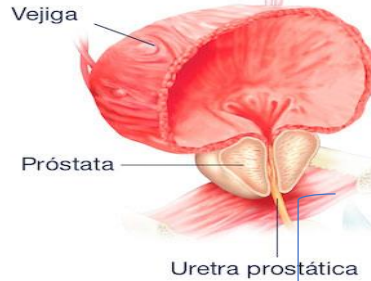
Las pielonefritis no complicadas, el tratamiento empírico con fluoroquinolonas es de elección porque son útiles tanto en la ITU complicada como en la no complicada; las más usadas son la ciprofloxacina y la norfloxacina

En los pacientes incapaces de tolerar la medicación oral o que requieren ser hospitalizados, la terapia empírica inicial debe incluir la administración parenteral de alguna de los siguientes antibióticos con acción antipseudomonas como, ciprofloxacina, ceftazidima, cefoperazona, cefepima, aztreonam, imipenem-cilastatina o la combinación de una penicilina antipseudomonal, como ticarcilina, mezlocilina o piperacilina, con un aminoglicósido

Prostatitis

Inflamación de la próstata producida por una infección bacteriana. Afecta del 15 al 20% de los hombres.

- Prostatitis Bacteriana Aguda: cursa con fiebre, molestias miccionales y a veces dificultad para orinar.
- Prostatitis Bacteriana Crónica: causa episodios repetidos de infección Urinaria o puede no tener síntomas
- Síndrome de dolor Pelviano: existen el síndrome de dolor pelviano crónico inflamatorio y síndrome de Dolor pelviano crónico no inflamatorio
- Prostatitis inflamatoria asintomática



La glándula prostática tiende a crecer con la edad y a partir de los 40-45 años. la próstata empieza a crecer en la zona transicional que rodea la uretra. Puede comprimir la uretra y es la responsable de la aparición de síntomas urinarios en hombres de cincuenta años.

Tratamiento

Depende de la clínica que presenta el paciente. Puede ser observación y revisión periódicas, tratamiento Higiénico-Dietético, Tratamiento Médico y Tratamiento Quirúrgico.

Hiperplasia Benigna de Próstata

Manifestaciones clínicas

Los síntomas irritativos son la Polaquiuria, Nicturia, Urgencia miccional y Escapes de orina.
Síntomas Obstructivos son la disminución de la fuerza y el calibre miccional, calibre miccional entrecortado, dificultad para iniciar la micción, sensación vaciamiento incompleto de la vejiga, incapacidad para orinar. <<

Medicamentos

- Fitoterapia
- Alfa- bloqueantes: medicamentos que relajan el musculo liso de la próstata.
- Tadalafilo 5mg: mejora los síntomas prostáticos y la erección.
- Inhibidores de la 5-alfa-reductasa: hace que no se produzca Dihidrotestosterona y conlleva un descenso del tamaño de la HBP.
- Tratamiento Combinado(alfa-bloqueante + inhibidores de la 5-alfa-reductasa)

Alteraciones urológicas que requieren cirugía urológica

Cáncer de Próstata

Se produce por un crecimiento maligno dentro de la próstata, con mayor frecuencia en la zona Periférica. Es el tumor más frecuente del varón.

Síntomas.

Habitualmente no produce síntomas o los produce muy tardíamente, cuando ya haya crecido considerablemente.. Son parecidos al las de la HBP. Es importante el diagnostico en fase precoz para poder tratarse adecuadamente .

