



Mi Universidad

Super nota

Nombre del Alumno: Yeyry Arlen Ramírez Roblero

Nombre del tema: Infección urinaria y litiasis renal

Parcial: Unidad I

Nombre de la Materia: Fisiopatología II

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 5to cuatrimestre




INFECCIÓN URINARIA



Epidemiología y etiología

Vías de infección



son las infecciones bacterianas más frecuentes en la población anciana



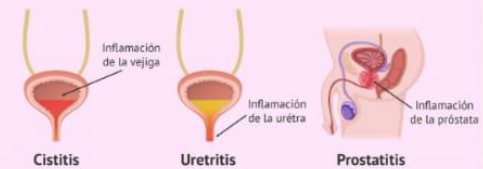
-Ascendente:
las bacterias ascienden a través de los uréteres por la existencia de sondas, traumatismos o estasis urinario



— Hematógena:
Generalmente como consecuencia de una sepsis, siendo poco común en las infecciones urinarias en ancianos..



-Por contigüidad:
A través de las manos del personal y de equipos instrumentales contaminados

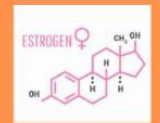
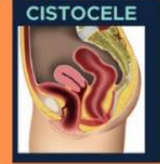


las ITU en varones son consideradas complicadas, al estar implicadas en su origen alteraciones estructurales del tracto urinario.

Factores predisponentes

1. ITU recurrente en mujeres:

— Postmenopausia:



• Por usencia de estrógenos.

-incontinencia, cistocele y aumento del residuo postmiccional

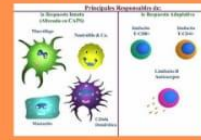
— Edad avanzada



Alteración de las defensas naturales



Disminución de la respuesta inmunológica relacionada con la edad



— Comorbilidad:



Fármacos: como antibióticos o esteroides que favorecen la infección



— Instrumentación y nosocomialidad,

Metabólicos: diabetes mellitus

Funcional: vejiga neurógena



ITU complicada:

Obstrucción: H



litiasis,



HIPERPLASIA DE PRÓSTATA

HBP



quistes renales



cuerpos extraños:

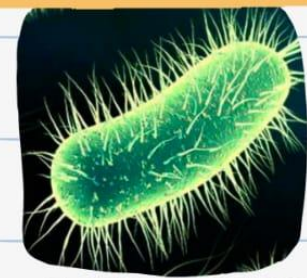
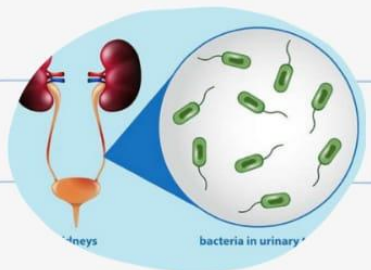
sondaje urinario, tubo de nefrostomía.



Reinfección y recidiva

Microbiología

Infección urinaria recurrente



E. coli continúa siendo la especie más frecuente

Recidiva

recurrencia de la infección urinaria por el mismo microorganismo con una separación en el tiempo < a seis semanas.

2. Reinfección:

infección urinaria recurrente por un microorganismo diferente o el mismo con una separación superior a > semanas.

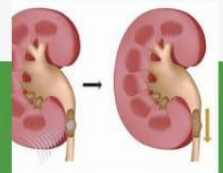


P. aeruginosa, K.



Klebsiella pneumoniae

Causas:



ESTAFILOCOCOS COAGULASA NEGATIVO (ECN)



Candida




Bacteriuria asintomática

Bacteriuria: presencia de bacterias en la orina



La incidencia de bacteriuria asintomática aumenta con la edad, aparece en un 20-50% de ancianos institucionalizados no portadores de sonda vesical y en un 100% de los pacientes sondados



prevención :se realiza corrigiendo los factores predisponentes: anomalías genitourinarias, evitar sondajes urinarios .

Asymptomatic Bacteriuria

— Piuria: presencia de leucocitos en la orina

— Piuria estéril: piuria que no se acompaña de bacteriuria

Factores de riesgo de bacteriuria asintomática:

- Vejiga neurógena
- Diabetes mellitus.
- HBP en el varón.

Cistitis

producen:

- DISURIA
- polakiuria

En ancianos puede aparecer dolor suprapúbico, disminución del volumen de diuresis o incontinencia urinaria

Se manifiesta por

- fiebre
- escalofríos,
- dolor en fosa renal
- decaimiento.

pielonefritis

causa más frecuente de bacteriemia en ancianos

complicaciones:

- Sistémicas
- Intrarrenales
- Diseminada





absceso perirrenal



diseminación hematogena a endocardio, médula, meninge

ITU asociada a sonda vesical

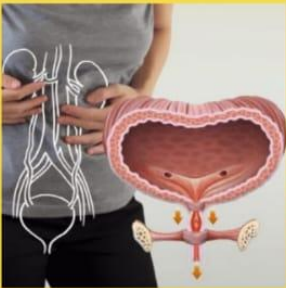
razones para el sondaje vesical en ancianos:



Obstrucción urinaria, más frecuente en varones.



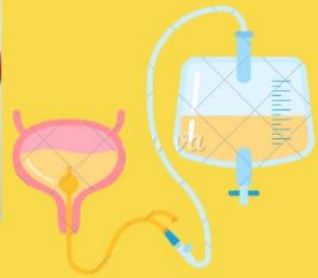
Incontinencia urinaria, más frecuente en mujeres.



UPP, grado IV



Control de diuresis cuando el paciente no colabora en la recogida de la orina



1. Duración del sondaje; es preferible que dure 30 días



2. Presencia de enfermedades de base (diabetes)

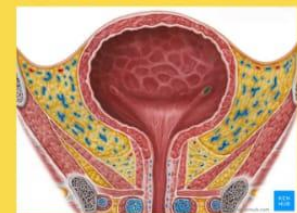


3. Incorrecciones en el cuidado de la sonda (desconexión del circuito cerrado).

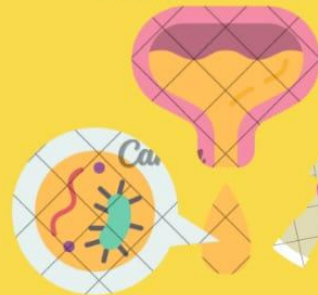
Factores de riesgo de ITU



4. Sexo femenino.



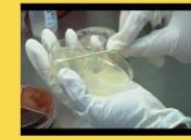
5. Colonización ureteral



Profilaxis:



Previa a la colocación de la sonda:



realizar urocultivo días antes del cambio de sonda
administrar antibiótico adecuado según el microorganismo aislado



profilaxis empírica: en caso de no disponer de urocultivo, se administraría una monodosis de 3 de fosfomicina trometamol o bien monodosis de amnoglicósido

ITU recurrente en mujeres postmenopásicas

Factores de riesgo para ITU:



ausencia de estrógenos aumento del pH vaginal



La administración local de estradiol tópico ha demostrado reducir las infecciones urinarias recurrentes

a) Indicaciones:
en mujeres >de 60 años
por vía vaginal.



- Evita síntomas relacionados con la vaginitis atrófica



Evita la incontinencia de urgencia.
— Previene ITU.

b) Contraindicaciones:

Absolutas:



• Carcinoma de mama

Relativas:



Colelitiasis Diabetes



TSH: es efectiva en el tratamiento de los síntomas uroginecológicos de la menopausia, y para la prevención de ITU recurrente

Indicaciones y contraindicaciones para el uso de THS

c) Vía vaginal puede estar dificultada por limitaciones físicas



Obesidad.



Demencia.



Problemas psicológicos.



Educación o cultura

factores causales:

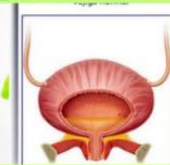
ITU en ancianos institucionalizados

Cistitis por candida spp
En pacientes sondados, diabéticos y/o tras antibioterapia prolongada.
Tratamiento: Fluconazol: 100 mg/día durante cinco a siete días



son muy frecuentes en instituciones.

Tratamiento:



-trastornos neurológicos que producen incontinencia o retención urinaria

Tratamiento empírico en mujeres:

— Fosfomicina trometamol (Monurol® o Monofoscin®): 1 sobre de 3 gramos monodosis

Pielonefritis aguda: px > 60 años con sospecha de pielonefritis aguda.
Amoxicilina-ácido clavulánico: 1 g/8 h i.v.
Ciprofloxacino: 200 mg/12 h i.v



comorbilidad,

retención urinaria o residuo por HBP,



— Ofloxacino: 200 mg/12 h oral durante tres días



Sepsis urinaria intrahospitalaria o por microorganismos multirresistentes

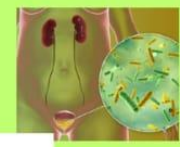


sequedad vaginal en la mujer

medicación con efecto anticolinérgico

Tratamiento empírico en hombres:

Ofloxacino: 200 mg /12 h oral durante 14 días.



a) Tratamiento del paciente sin shock séptico ni obstrucción:— Aztreonam: 1 g/8 h i.v o ceftazidima 1 g/8 h i.v.



b) Tratamiento del paciente con shock séptico obstrucción — (Aztreonam: 2 g/8 h i.v o ceftazidima 1 g/8 h i.v) + amikacina 15 mg/kg/24 horas i.v.



LITIASIS RENAL

es una enfermedad caracterizada por la aparición de cálculos en el aparato urinario superior (parénquima renal, cálices, pelvis o uréter).

Factores extrínsecos:

- °Climas cálidos y baja ingesta de agua
- °Diets pobres en calcio y ricas en proteínas, oxalatos y sal
- °Fármacos: alopurinol, diuréticos del asa, antiácidos, corticoides, teofilinas, aspirina, vitaminas C y D, sulfamidas

Factores intrínsecos:

- °Antecedentes personales y familiares de nefrolitiasis
- °Sexo masculino
- °Obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus
- °hipertiroidismo, osteoporosis
- °Enfermedades renales, estenosis ureteral
- °Hipercalcemia
- °Ejercicio físico extremo

principales mecanismos fisiopatológicos:

volumen urinario bajo

alteraciones en el pH urinario

sobresaturación de solutos en la orina (calcio, ácido úrico, oxalato, sodio, cistina)

orina alcalina

hipercalcemia

Enfermedades neurológicas degenerativas y mielopatías

Calcio

Oxalatos

ASPIRINA 100mg

Alopurinol 300mg

Trisotopirato con sulfametoxazol

Aspirina 100mg

Tipos de cálculo



Aspectos diagnósticos:



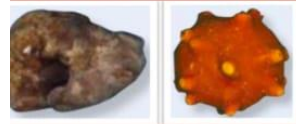
°Litiasis de oxalato y fosfato cálcico



Litiasis de cistina

Antecedents.
Registrar antecedentes personales estilos de vida, hábitos alimentarios, fármacos y antecedentes familiares.

Exploraciones complementarias.
La identificación del tipo de cálculo es esencial para establecer la terapia preventiva más efectiva y definir el pronóstico.



Litiasis úrica



Litiasis infectiva



Clínica.

El cólico nefrítico agudo es la más habitual. Un 70-90% de las litiasis sintomáticas presentan hematuria.



Técnicas de imagen. La ecografía es la técnica de elección



Litiasis medicamentosa



Exploración física. La percusión lumbar del lado afectado, exploración genital y pélvica.



Tratamiento farmacológico

El diclofenaco es el AINE de utilidad en el tratamiento del cólico nefrítico, en dosis de 75 mg por vía IM, repitiendo la dosis después de 30-60 minutos



Otros AINE como el ketorolaco, por su indicación de uso hospitalario



en segunda opción estarían indicados los opioides como el tramadol dosis; 50 mg/8hrs. En caso de la no respuesta de AINE



Tratamiento del cólico nefrítico



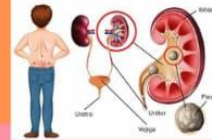
• Ante la presencia de vómitos, se puede añadir metoclopramida 10 mg IM.



La dipirona (metamizol) sería otra opción ante contraindicaciones o ineficacia de los grupos anteriores. 75 mg por la vía IM, tiene un perfil de efectos secundarios más grave.



• Se desaconseja el uso de los fármacos espasmolíticos, como la hioscina ya que atrasa la expulsión del cálculo por su efecto relajante.



Medidas no farmacológicas
administración de calor local, tanto seco como húmedo (baños de agua caliente)



Tratamiento médico expulsivo



Bloqueantes del canal del calcio: El nifedipino es el más estudiado,



• Alfabloqueantes: a tamsulosina a 0,4 mg/dí expulsa los cálculos, reduce la intensidad y duración del dolor



• Corticoides: como la Dexametasona, metilprednisolona, combinada con alfabloqueantes acelera la expulsión



Inhibidores de la fosfodiesterasa: El tadalafil 10 mg/día muestran el aumento de la probabilidad de expulsión

**Tratamiento de la litiasis renal y prevención de las recurrencias :
Medidas higienicodietéticas**



. Alimentos potencialmente litogénicos por su alto contenido en oxalatos o purinas

ingesta hídrica abundante: se debe intentar conseguir una diuresis superior a 1-1,5 l de orina/día porque reduce el riesgo de recurrencia en un 61%



Consejos sobre el estilo de vida: practicar ejercicio de forma regular, controlar el peso y reponer los líquidos durante la práctica del ejercicio.



ALIMENTOS RICOS EN OXALATOS



Remolacha

Nabos



Acelgas



Te



Cacao



Espinacas



bebidas de cola

ALIMENTOS RICOS EN PURINAS



Garbanzos

Lentejas



Hígado de cerdo



Sardinas



Conejo



Gallina

