



*Nombre del Alumno: BRENDA MAYARI ALVARADO BRAVO*

*Nombre del tema: FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA URINARIO*

*Parcial: PRIMER PARCIAL*

*Nombre de la Materia: FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA URINARIO*

*Nombre del profesor: FELIPE ANTONIO*

*Nombre de la Licenciatura: FISIOPATOLOGIA II*

*Cuatrimestre: QUINTO CUATRIMESTRE*



# Infección urinaria

## Epidemiología y etiología

Ascendente. Es la vía más frecuente. La colonización periuretral y del vestíbulo vaginal es la

fuente de donde proceden los gérmenes. La existencia de sondas, traumatismos o éstasis urinario produce una migración de las bacterias por la uretra, lo que conduce a una colonización y multiplicación vesical pudiendo alcanzar el

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

## ANCIANOS:

Disminución de la respuesta inmunológica relacionada con la edad.

— Alteración de las defensas naturales: disminución del grosor de la piel, aclorhidria gástrica, disminución del aclarado mucociliar, atrofia de mucosa vaginal y uretral, hipertrofia prostática, disfunción esfinteriana.



## ITU COMPLICADA:

Obstrucción: HBP (hipertrofia benigna de próstata), estenosis ureteral, tumores, litiasis, estenosis pielocalicial, divertículos, quistes renales. Cuerpos extraños: sondaje urinario, tubo de nefrostomía, estenosis ureteral.

Metabólicos: diabetes mellitus, fracaso renal, trasplante renal, riñón esponjoso medular. Funcional: vejiga neurógena, reflujo vesicoureteral. Otros: instrumentación, conducto ileal.



## REINFECCIÓN Y RECIDIVA

- 1. Recidiva: recurrencia de la infección urinaria por el mismo microorganismo con una separación en el tiempo inferior a seis semanas. Causas: Tratamientos cortos. Tratamientos antibióticos inadecuados. Anomalía renal subyacente (litiasis, obstrucción, prostatitis crónica.) No requieren estudio urológico, excepto mujeres que presenten pielonefritis o infección por Proteus (se ha de descartar litiasis).



## Microbiología

Sin embargo, en estos últimos aumenta la frecuencia de ITU producida por gérmenes distintos, como *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter*, *Serratia*, *Providencia*, *Morganella morganii*, *Staphylococcus coagulasa negativo*, *Streptococcus* del grupo B, *Enterococcus*, *Pseudomonas aeruginosa* o *Candida*. Según la procedencia del paciente, el espectro de especies aisladas varía. En pacientes procedentes de la comunidad E. En ancianos aumenta la frecuencia de infecciones polimicrobianas y, a menudo, producidas por gérmenes resistentes a los antibióticos convencionales.



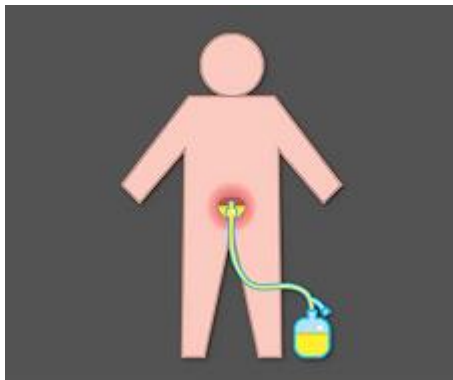
## Bacteriuria asintomática

- Bacteriuria: presencia de bacterias en la orina. — Bacteriuria significativa: hallazgo de un número de bacterias que indique que existe una ITU y no sólo la pequeña contaminación que puede producirse al obtener la muestra: 100.000 La presencia de piuria no siempre es indicativo de infección. Por ejemplo, en pacientes institucionalizados, el 90% de los pacientes con bacteriuria asintomática tienen piuria, y un 30% de los que no tienen bacteriuria asintomática también la tienen.



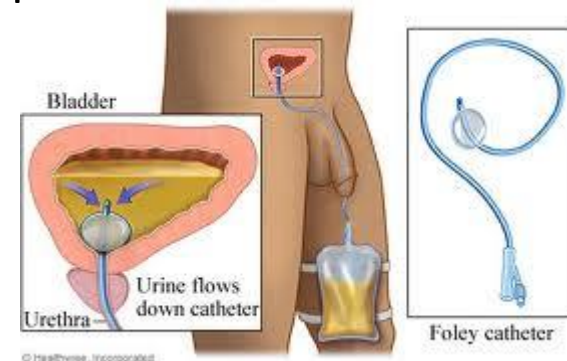
## CISTITIS Y PIELONEFRITIS

- Cistitis. Clásicamente producen disuria, urgencia miccional, tenesmo vesical y polaquiuria. En ancianos estos síntomas tradicionales pueden no estar presentes o ser debidos a otras causas. Sin embargo, puede aparecer dolor suprapúbico, disminución del volumen de diuresis o incontinencia urinaria.
- b. Pielonefritis (PN). Se manifiesta por fiebre, escalofríos, dolor en fosa renal y decaimiento. Estos síntomas pueden estar alterados o ausentes en ancianos, siendo frecuente la aparición de alteración del nivel de conciencia, ausencia de fiebre o letargia.



## ITU ASOCIADA A SONDA VESICAL

- Hay generalmente varias razones para el sondaje vesical en ancianos: 1. Obstrucción urinaria, más frecuente en varones. 2. Úlceras por presión grado IV que no pueden mantenerse secas. 3. Incontinencia urinaria, más frecuente en mujeres. 4. Control de diuresis cuando el paciente no colabore en la recogida de la orina. Factores de riesgo de ITU: 1. Duración del sondaje. Siempre que sea posible es preferible usar sondaje transitorio a uno permanente. En caso de que éste fuera necesario, es preferible que dure menos de 30 días, ya que a partir del mes



## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DE THS

Indicaciones: en mujeres mayores de 60 años por vía vaginal. — Evita síntomas relacionados con la vaginitis atrófica. — Evita la incontinencia de urgencia. — Previene ITU. b)

Contraindicaciones: — Absolutas: • Carcinoma endometrial. • Carcinoma de mama. • Enfermedad tromboembólica. • Hepatopatías.



## ITU EN ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS

- Las enfermedades infecciosas constituyen una de las principales causas de mortalidad en las residencias y uno de los principales motivos de hospitalización (4). Concretamente, las infecciones urinarias son muy frecuentes en instituciones. Dentro de los factores causales cabe mencionar: trastornos neurológicos que producen incontinencia o retención urinaria, uso de medicación con efecto anticolinérgico, comorbilidad, retención urinaria o residuo producido por HBP, sequedad vaginal en la mujer.



## Tratamiento empírico en mujeres:

- Fosfomicina trometamol (Monurol o Monofoscin): 1 sobre de 3 gramos monodosis. — Ofloxacino: 200 mg/12 h oral durante tres días. — Si la sintomatología tuviera una duración superior a siete días, en diabéticos, pacientes diagnosticados de insuficiencia renal, inmunodeprimidos, infecciones por *Proteus* sp y en pacientes ambulatorios con infección reciente (en el último mes) el tratamiento se ha de prolongar hasta siete días.

## Tratamiento empírico en hombres:

- Es poco frecuente, excepto en homosexuales activos y pacientes sondados recientemente. — Ofloxacino: 200 mg /12 h oral durante 14 días. — Se ha de realizar urocultivo postratamiento. En las recidivas hay que descartar prostatitis crónica.