



Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Diana Paola Perez Briones

Nombre del tema: IVU y Litiasis renal

Parcial: 1^{er}

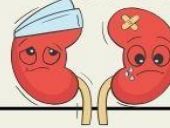
Nombre de la Materia: Fisiopatología II

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 5^{to}

HABLEMOS SOBRE LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS



¿QUE SON LAS IVU?



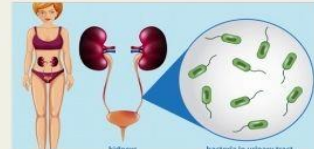
Las infecciones urinarias son las infecciones bacterianas más frecuentes en la población anciana. Su prevalencia aumenta con la edad, puesto que el envejecimiento produce una alteración de los mecanismos defensivos frente a la infección.



EPIDEMIOLOGIA Y ETIOLOGIA



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



FACTORES PREDISPONENTES

ITU recurrente en mujeres:
— Postmenopausia:

- Ausencia de estrógenos.
- ITU en periodo premenopáusico.
- Estado no secretor



Menopausia



Sistema inmunitario deprimido



Edad avanzada:

- Sondaje.
- Incontinencia urinaria.
- Uso de antibióticos.
- Incapacidad funcional



FACTORES DE RIESGO:



Ancianos:

- Disminución de la respuesta inmunológica.
- Alteración de las defensas naturales: disminución del grosor de la piel, aclorhidria gástrica, etc.
- Comorbilidad: como diabetes o demencia avanzada.
- Instrumentación y nosocomialidad.
- Fármacos: como antibióticos o esteroides que favorecen la infección.

ITU complicada:

- Obstrucción: HBP, estenosis ureteral, tumores, litiasis, divertículos, quistes renales.
- Cuerpos extraños: sondaje urinario, tubo de nefrostomía, estenosis ureteral.
- Metabólicos: diabetes mellitus, trasplante renal, riñón esponjoso medular.
- Funcional: vejiga neurógena, reflujo vesicoureteral.
- Otros: instrumentación, conducto ileal.



Reinfección y Recidiva

-Recidiva: recurrencia de la infección urinaria por el mismo microorganismo con una separación en el tiempo inferior a 6 semanas.

-Reinfección: infección urinaria recurrente por un microorganismo diferente o el mismo con una separación superior a 6 semanas.

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

- Bacteriuria: presencia de bacterias en la orina.
- Bacteriuria significativa: hallazgo de un número de bacterias que puede producirse al obtener la muestra: 100.000 UFC/ml (>100 en mujeres jóvenes asintomáticas; >1000 en varones sintomáticos).
- Piuria: presencia de leucocitos en la orina (10 leucocitos/mm³).
- Piuria estéril: piuria que no se acompaña de bacteriuria. Aparece en ITU producida por microorganismos no detectados en el urocultivo.
- Bacteriuria asintomática: bacteriuria significativa (en mujeres, dos muestras consecutivas con más de 100.000 UFC/ml; en varones, una sola muestra con más de 100.000 UFC/ml; en portadores de sonda urinaria).

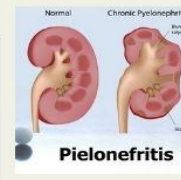


CISTITIS Y PIELONEFRITIS

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.



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.



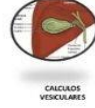
INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DE THS



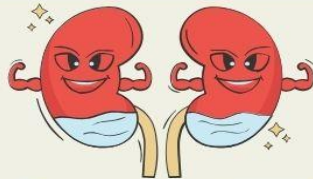
- Indicaciones: en mujeres mayores de 60 años por vía vaginal.
- Evita síntomas relacionados con la vaginitis atrófica.
- Evita la incontinencia de urgencia.
- Previene ITU.
- Contraindicaciones:
 - Absolutas:
 - Carcinoma endometrial.
 - Carcinoma de mama.
 - Enfermedad tromboembólica.
 - Hepatopatías.
 - Relativas:
 - HTA.
 - Coleditiiasis.
 - Diabetes.
- Vía vaginal puede estar dificultada por limitaciones físicas.
- Temblor.
- Obesidad.
- Ictus previo.
- Demencia.
- Problemas psicológicos.
- Educación o cultura.

CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

Antes de emprender la hormonoterapia es necesario investigar si la cliente presenta algún cuadro presentado a continuación:



TRATAMIENTO



- Tratamiento empírico en mujeres:
 - Fosfomicina trometamol (Monurul[®] o Monofoscín[®]): 1 sobre de 3 gramos monodosis.
 - Ofloxacino: 200 mg/12 h oral durante 3 días.
 - Si la sintomatología tuviera una duración superior a 7 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 7 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.

ACTUALIZACION Y TRATAMIENTO DE LITIASIS RENAL



¿QUE ES LA LITIASIS RENAL?

La litiasis renal es una enfermedad metabólica con alta incidencia y prevalencia en las consultas de atención primaria. Se caracteriza por la aparición de cálculos en el aparato urinario superior. La litiasis por oxalato cálcico es la más frecuente y el cólico nefrítico la forma más habitual



FACTORES EXTRINSECOS

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



FACTORES INTRINSECOS

- Antecedentes personales y familiares de nefrolitiasis
- Sexo masculino
- Obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólico, hipertiroidismo, osteoporosis.
- Enfermedades renales.
- Infecciones recurrentes del tracto urinario superior
- Enfermedades malabsortivas.
- Enfermedades neurológicas degenerativas y mielopatías.
- Enfermedades genéticas.
- Hipercalcemia
- Ejercicio físico extremo

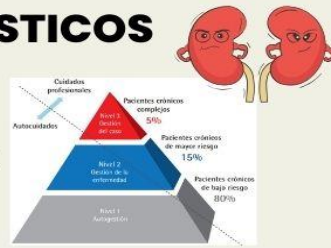
FACTORES PREDISPONENTES	
EXTRINSECOS	INTRINSECOS
Menos cálidos, ambientes cálidos. Profesiones que requieren frecuente uso del cuarto de baño. Factores dietéticos: - Baja ingesta hídrica - Dieta pobre en calcio - Dieta rica en proteínas - Dieta rica en sal Fármacos que favorecen formación cálculos: - Origen cálcico: diuréticos de asa - Origen ácido: antiácidos, aspirina, vitamina D Fármacos que forman cálculos de origen medicamentoso: Indinavir, Sulfamidas.	Antecedentes familiares (amarentan x2 [gen]) Obesidad, Índice Masa Corporal (IMC) y composición corporal anormal (predominio [obese] solo en mujeres) Enfermedades: - Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial y síndrome metabólico - Colesterol x2 riesgo - Enfermedades renales o anomalías anatómicas del riñón - Enfermedades genéticas: cistinuria, fibrosis quística Independencia y exposición a radiación UV, melasma, enfermedad de Paget, sarcooidosis Infecciones del tracto urinario, orina colonizada por gérmenes uretrales

LITIASIS URINARIA.

- FACTORES EXTRINSECOS:
- INGESTA DE LÍQUIDOS:
- 2 Factores:
 - 1.-Volumen de agua ingerido
 - 2.-Contenido de minerales u oligoelementos en el suministro de agua de la región.

ASPECTOS DIAGNOSTICOS

- Antecedentes familiares
- Niños y adolescentes
- Litiasis bilaterales, múltiples y mononéfricas
- Litiasis formada por fosfato cálcico, ácido úrico, cistina o estruvita
- Nefrocalcinosis, gota, hiperparatiroidismo primario, acidosis tubular renal
- Enfermedad inflamatoria intestinal, diarrea crónica o mala absorción.
- Antecedentes de cirugía bariátrica.
- Presencia de osteoporosis o fracturas óseas patológica.



TRATAMIENTO DEL COLICO NEFRITICO

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

- Los fármacos de primera opción son los antiinflamatorios no esteroideos (AINE). El diclofenaco es el AINE con mayor grado de evidencia en el tratamiento del cólico nefrítico, en dosis de 75 mg por vía IM, repitiendo la dosis después de 30-60 minutos si el dolor no cede y no existe sospecha de complicación. Otros AINE como el ketorolaco.
- Los opioides, como el cloruro mórfico al 1% o el tramadol. Están indicados en los casos en que no exista respuesta a los AINE.
- La dipirona (metamizol) sería otra opción ante contraindicaciones o ineficacia de los grupos.
- Se desaconseja el uso de los fármacos espasmolíticos, como la hioscina.

TRATAMIENTO

- En formas superficiales son útiles la yodoclorhidroquinolona al 3%.
- Clotrimazol
- Econazol
- Isiconazol
- Tioconazol
- Efliconazol
- Miconazol

TRATAMIENTO MEDICO EXPULSIVO

- 50-68% de los litos <5mm
- 71% de los localizados en uréter distal
- AINE+ ALFA BLOQUEADOR (Tamsulosina)

LITIASIS RENAL

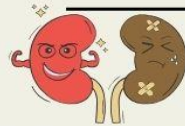
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EXPULSIVO

- TAMSOLOSINA 0.4 MG VO QD.
- RELAJACION DEL MUSCULO LE A NIVEL URETERO - VESICAL.

TRATAMIENTO MEDICO EXPULSIVO

La probabilidad de expulsión del cálculo aumenta en las litiasis pequeñas (< 5 mm), y se reduce progresivamente a medida que éstas van aumentando de tamaño (87% de probabilidad de expulsión si 1 mm; 25% en 9-10 mm), y en la localización ureteral dista.

- Alfabloqueantes: Su administración disminuye el dolor y aumenta la probabilidad de expulsión espontánea de litiasis distales.
- Bloqueantes del canal del calcio: El nifedipino es el más estudiado. Muestra una reducción del periodo expulsivo similar a tamsulosina a cambio de un mayor riesgo de efectos secundarios (15%) como hipotensión, palpitaciones, cefalea, vómitos.
- Corticoides: no existe suficiente evidencia para utilizarlos en monoterapia.
- Inhibidores de la fosfodiesterasa 5: pese a la existencia de estudios con tadalafil 10 mg/día que muestran el aumento de la probabilidad de expulsión y una reducción del período expulsivo vs.



CRITERIOS DERIVADOS

En estos casos, en el siguiente nivel de especialización se tendrá que valorar la indicación de técnicas como la litotricia,9 indicada en:

- Litiasis renal > 15 mm
- Pacientes con alto riesgo de formación de cálculos
- Obstrucción de vías urinarias
- Infección • No control sintomático
- Comorbilidad / situación social del pacientes.

COMPLICACIONES:

- Crisis recurrentes
- Infección urinaria:
 - Pielonefritis
 - Sepsis
- Hipertensión
- Insuficiencia renal
- Perforación ureteral
- Estrechez ureteral

LITIASIS RENAL COLICO NEFRITICO

SE DEBE PRECISAR

- TAMAÑO DEL CALCULO
- UBICACION DEL CALCULO
- REPERCUSION OBSTRUCTIVA
- CONSTITUCION DEL CALCULO

La derivación a urología está indicada en:

- Imposibilidad de estudio metabólico de la litiasis desde la atención primaria
- Litiasis > 10 mm por baja probabilidad de expulsión espontánea
- Litiasis que no se expulsa después de medidas conservadoras, incluido el tratamiento médico expulsivo, especialmente si son > 4 mm
- Litiasis recidivante
- Litiasis con repercusión de la vía urinaria (obstrucción significativa)
- Litiasis bilateral o múltiple.

Se requerirá derivación a un servicio de urgencias si:

- Dolor no controlado o vómitos persistentes pese al tratamiento adecuado
- Fiebre o signos de infección o sepsis
- Riesgo de fracaso renal agudo o de pérdida de función renal (mononéfricos, trasplantados, daño renal previo o sospecha de obstrucción bilateral)
- Si hay dudas diagnósticas (embarazo ectópico, ruptura de aneurisma aórtico)
- Embarazo.

SIGNOS DE ALARMA DE COLICOS NEFRITICOS

Signos de alarma: fiebre, anuria, dolor intratable, gestación, Rx previa con litiasis sin posibilidad de expulsión (> 5 mm en ureter superior o medio o > 10 mm distal), monorrenos, trasplantados o estatus cólico.

Cólico nefrítico

Atención rápida al Cólico Nefrítico HCB

Servicio de Urología y Salud Sexual Masculina HCB

Acceso rápido a Urgencias: Diagnóstico del paciente y control del dolor.

Visita con el especialista en Urología y estudio del mejor tratamiento:

- Farmacológico
- Cirugía mínimamente invasiva
- Láser Holmium (Litotricia)

LITIASIS RENAL COLICO NEFRITICO

RECUERDA QUE:

15% DE LOS CALCULOS LOCALIZADOS EN EL PARANEFRO SON VÍAS URINARIAS DOLOR.

LITIASIS RENAL (TODOS EXCEPTO LITIASIS DE POLO INFERIOR)

- >20mm → 1) Nefrolitotomía percutánea ZNERF o LEC
- >10-20mm → LEC o endourología*
- <10mm → 1) LEC o NERF 2) Nefrolitotomía percutánea

LITIASIS DE POLO INFERIOR > 20 MM Y < 10 MM IGUAL QUE LO ANTERIOR

- 10-20mm → Factores desfavorables para LEC → LEC o endourología*
- 1) Endourología* 2) LEC

Revista Médica Uróloga del Cono Sur, 2018; 28: 130-133

Exámenes Diagnósticos.

Examen físico	• Dolor en región lumbar.
Uroanálisis	• Hipercalcemia • Citinuria. • Hematuria.
Pruebas de imagen	• Radiografía simple de abdomen - TC. • Urografía intravenosa (UIV).
Análisis de sangre	• Calcio • Fosforo • Acido úrico.

ASI QUEDE JAJAJA

https://www.canva.com/design/DAF6Ys-2JW8/sn-NcDVZOta-7wY7dHGu7Q/edit?utm_content=DAF6Ys-2JW8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

BIBLIOGRAFIA

[4278c1957829e915e10d7501226ff44c-LC-LEN502 ANTOLOGIA DE FISIOPATOLOGIA II.pdf \(plataformaeducativauds.com.mx\)](#)