

INMUNO



aprende

INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO



#NMUNOAprende



@NMUNOAprende



ÍNDICE DE CONTENIDOS

01 Cistitis aguda no complicada

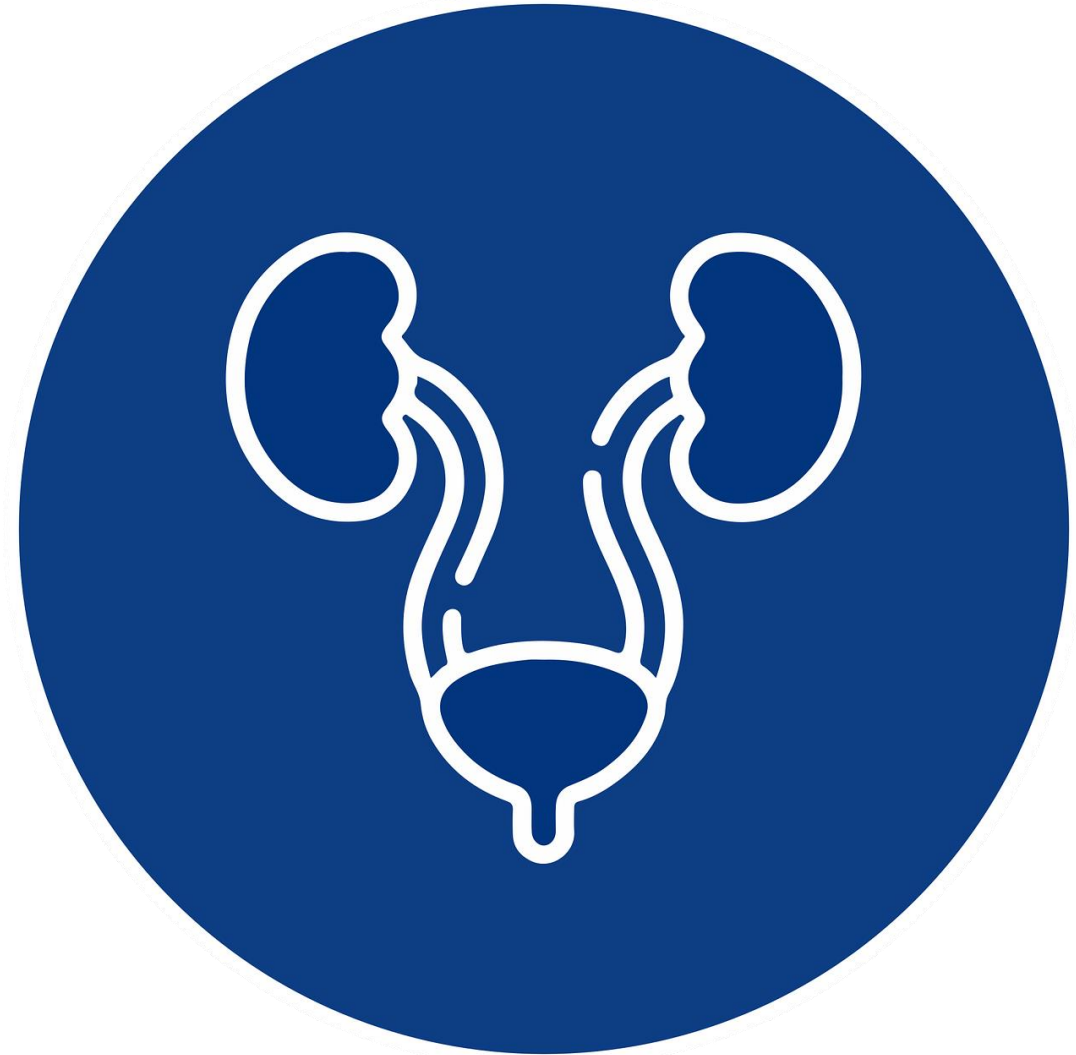
02 Pielonefritis

03 Bacteriuria asintomática

04 Prostatitis

05 CAUTI

06 ITU recurrente



INTRODUCCIÓN

DEFINICIÓN

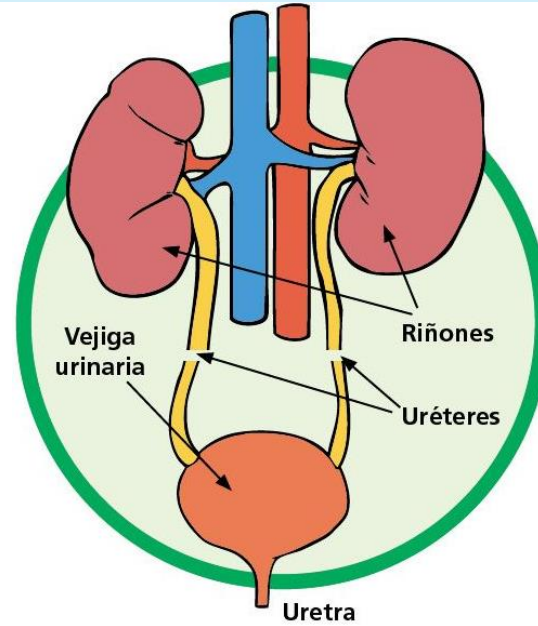
Espectro de **síndromes infecciosos** que afectan cualquier parte del tracto urinario, desde **la uretra hasta los riñones**.

Mecanismo de infección

Colonización de la bacteria en la uretra o espacio periuretral

Migración dentro de la vejiga

Respuesta inflamatoria



FACTORES DE RIESGO

- Sexo (mujeres más susceptibles)
- Diabetes
- Relaciones sexuales recientes
- Anormalidades urológicas anatómicas o funcionales
- Uso de sondas urinarias
- Embarazo

ETIOLOGÍA

Comúnmente son bacterias procedentes del tracto gastrointestinal (enterobacterias)

E. coli

Klebsiella pneumoniae

Proteus mirabilis

CLASIFICACIÓN

Complicadas		No complicadas	
ITU altas		ITU bajas	
Bacteriuria asintomática			
ITU recurrentes			
Cistitis	Prostatitis		Pielonefritis

CISTITIS AGUDA NO COMPLICADA

DEFINICIÓN

Infección de la **vejiga** en personas por lo demás inmunocompetentes y con un **tracto urinario** anatómicamente normal.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

- Disuria
- Frecuencia urinaria
- Urgencia urinaria
- Dolor suprapúbico

- Ausencia de síntomas vaginales
- Ausencia de síntomas sistémicos

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Uroanálisis

Urocultivos

Dipstick

Microscopia


















































Microscopia urinaria

- Leucocitos (>10 WBC / μ L sugestivo de ITU)
- Piuria
- Bacteriuria ($>100\,000$ CFU/ml)

Dipstick o tira reactiva

- Leucocitos (+)
- Esterasa leucocitaria
- Nitritos (indican bacterias que convierten nitratos en nitritos (más comúnmente bacterias gramnegativas))
- Orina alcalina ($\text{pH} > 8$; indica organismos productores de ureasa)

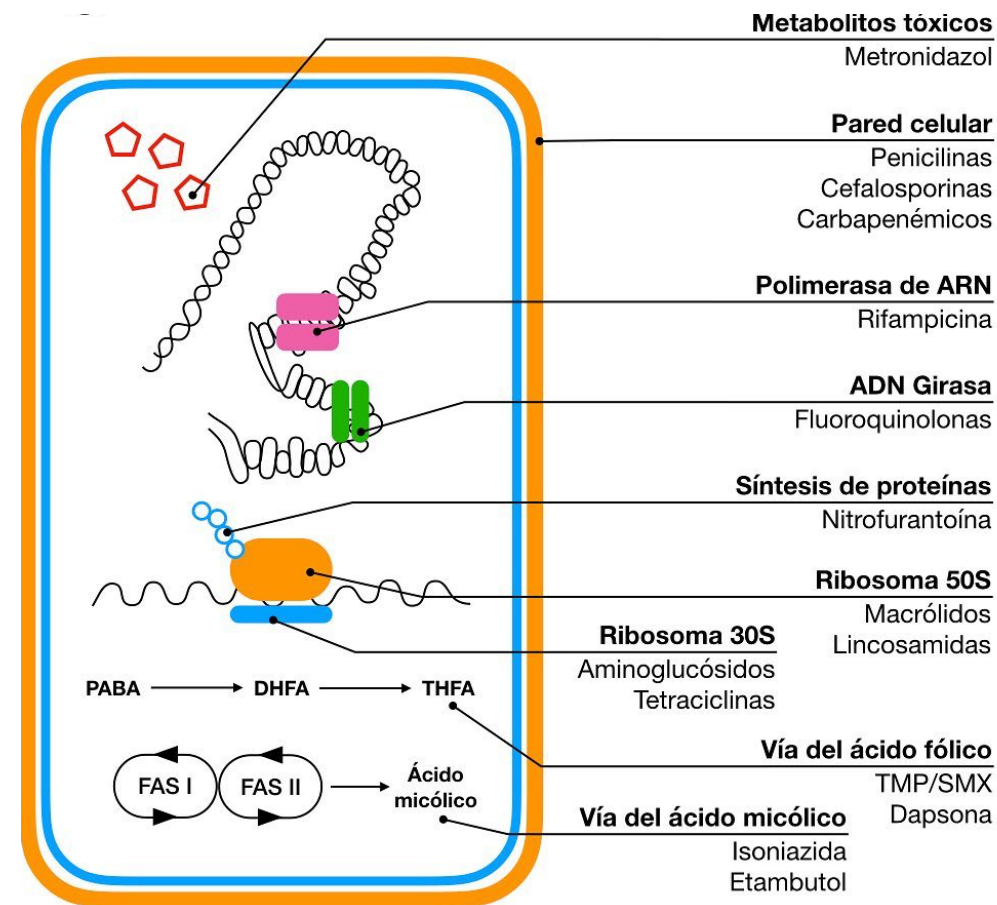
El uso de **fenazopiridina** puede provocar un falso positivo en la presencia de nitritos.

Test	Results/Resultats / Resultados / Ergebnisse					
Leukocytes/Leucocytes Leucocitos/Leukozyten						WBC / μ L
	neg.	trace	+70	++125	+++500	
Nitrite/Nitritos Nitrit						
	neg.	trace	pos.			
Urobilinogen/Urobilinogène Urobilinógeno						mg/dl (mmol/L)
	0.1 - Normal	1(16)	2(33)	4(66)	8(131)	
Protein/Protéines Proteínas						mg/dl (g/L)
	neg.	trace	+30(0.3)	++100(1.0)	+++300(3.0)	++++1000(10)
pH						
	5	6	6.5	7	7.5	8
Blood/Sang Sangre/Blut						RBC/ μ L
	neg.	Hemolysis trace	+25	++80	+++200	Non Hemolysis-10
S.G./Densité Densidad/Spz.Gew.						
	1.000	1.005	1.010	1.015	1.020	1.025
Ketones/Cétones Cetonas/Ketonkörper						mg/dl (mmol/L)
	neg.	+5(0.5)	+15(1.5)	++40(3.9)	+++80(8)	++++160(16)
Bilirubin/Bilirubine Bilirubina						
	neg.	+	++	+++		
Glucose/Glucosa						mg/dl (mmol/L)
	neg.	+100(5.5)	+250(14)	++500(28)	+++1000(55)	++++2000(111)

CISTITIS AGUDA NO COMPLICADA

TRATAMIENTO EMPÍRICO

Antibiótico	Indicación	Dosis
Nitrofurantoina	Primera línea	100 mg cada 12 hrs por 5 días
Trimetropim-sulfametoxazol	Primera línea (evitar si se usó en los 3 meses pasados)	1 tableta DS dos veces al día por 3 días
Fosfomicina	Primera línea	3 g dosis única
Betalactámicos orales	Solo en caso de que los de 1° línea no puedan ser usados	<ul style="list-style-type: none"> Amox-Clav (500/125 mg): 1 cada 12 hrs por 5- 7 días
Fluoroquinolonas	Sólo si no hay alternativas disponibles	<ul style="list-style-type: none"> Ciprofloxacino: 250 mg cada 12 hrs por 3 días



PIELONEFRITIS

DEFINICIÓN

Infección de las vías urinarias que se extiende a los riñones.

Útiles para identificar complicaciones: obstrucción, absceso y pielonefritis enfisematosa.

Pruebas de imagen

- TC de abdomen con contraste IV (estudio primario)
- USG renal: menos sensible

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

- Dolor en los flancos
- Fiebre
- Náusea
- Vómito
- Giordano (+)



PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

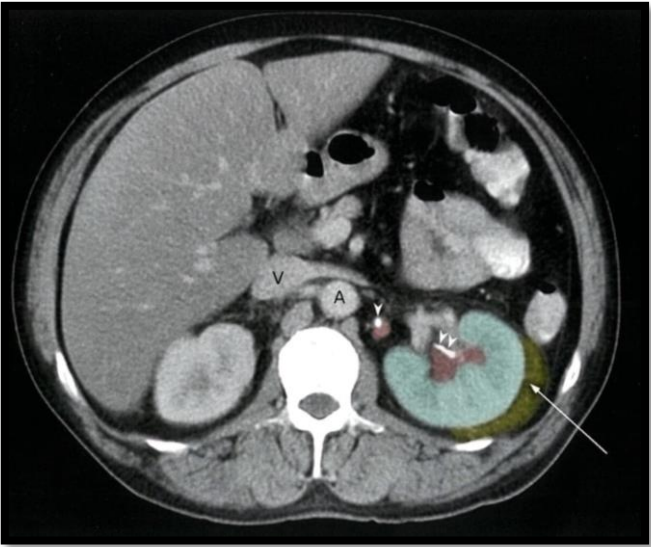
Uroanálisis

Urocultivos

Dipstick

Microscopia

TRATAMIENTO



Antibiótico	Indicación
Nitrofurantoina	Concentración subóptima
Trimetropim-sulfametoxazol	1 tab cada 12 hrs por 7 días (IDSA 14 días)
Fosfomicina	Concentración subóptima
Betalactámicos orales	No recomendado como agente inicial
Fluoroquinolonas	500 gr cada 12 hrs por 7 días

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA | CAUTI

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

DEFINICIÓN

Más de 100 000 UFC sin síntomas o signos atribuibles a ITU

TRATAMIENTO

Únicamente se realiza en 2 poblaciones:

- Embarazadas (reduce el riesgo de pielonefritis y complicaciones fetales)
- Pacientes que se someterán a procedimientos urológicos asociados con traumatismos y hemorragias importantes

ITU ASOCIADA A CATETER

DEFINICIÓN

3 criterios para definición:

1. Catéter permanente colocado durante más de 2 días consecutivos en una hospitalización.
2. Urocultivo con no >2 organismos presentes y 1 organismo con >10⁵ UFC/mL.
3. Presencia de al menos 1 de los siguientes: fiebre (38 C), sensibilidad suprapúbica, dolor o sensibilidad en el ángulo costovertebral, urgencia urinaria, frecuencia urinaria o disuria.

TRATAMIENTO

- ☐ Retirar si ya no es necesario
- ☐ Cambiar si es necesario y ha estado colocado por >2 semanas

7 días de terapia antimicrobiana

PROSTATITIS AGUDA | ITU RECURRENTE

PROSTATITIS

DEFINICIÓN

Infección prostática caracterizada por inicio abrupto de **síntomas de vaciado** (chorro débil-lento, dificultad en el inicio de la micción y chorro intermitente) acompañados de **síntomas sistémicos**.

Estudios de imagen

- USG prostático
- TAC
- Resonancia magnética

Tratamiento

2-4 semanas de terapia antimicrobiana (fluoroquinolonas o TMZ)

iSGLT2 e IVUS

Su asociación con IVU está en conflicto. **No se recomienda** discontinuar el tratamiento.

ITU RECURRENTE

DEFINICIÓN

RECAÍDA

Bacteriuria posterior a un cuadro de IVU persiste, los lapsos entre episodios son cortos y generalmente sintomáticos, usualmente **obedecen al mismo microorganismo**

REINFECCIÓN

Cada cuadro se resuelve completamente y después de un tiempo generalmente largo se presenta un **nuevo cuadro** y por lo regular es **ocasionado por otro agente**.

Factores de riesgo

Mujeres

- Postmenopáusicas: atrofia vaginal y cambios en la microbiota
- Premenopáusicas: >frecuencia de relaciones sexuales

Hombres

- Defectos estructurales o uso de catéter urinario

INMUNO



aprende

**¡GRACIAS POR VER EL VIDEO!
LIKE Y SUSCRÍBETE**



#NMUNOAprende



@NMUNOAprende

