

MANEJO DE LA PIELONEFRITIS EN URGENCIAS

Laura Morros Blanco
Paula Tobalina García
Cristina Zorzano Martínez

CASO CLÍNICO

- No alergias medicamentosas conocidas.
- Antecedentes médicos:
 - No HTA, no DM, no DLP.
 - Cólicos nefríticos derecho de repetición.
 - Pielonefritis hace 25 años aprox..
- No IQx previas.
- No tratamiento habitual.

ENFERMEDAD ACTUAL:

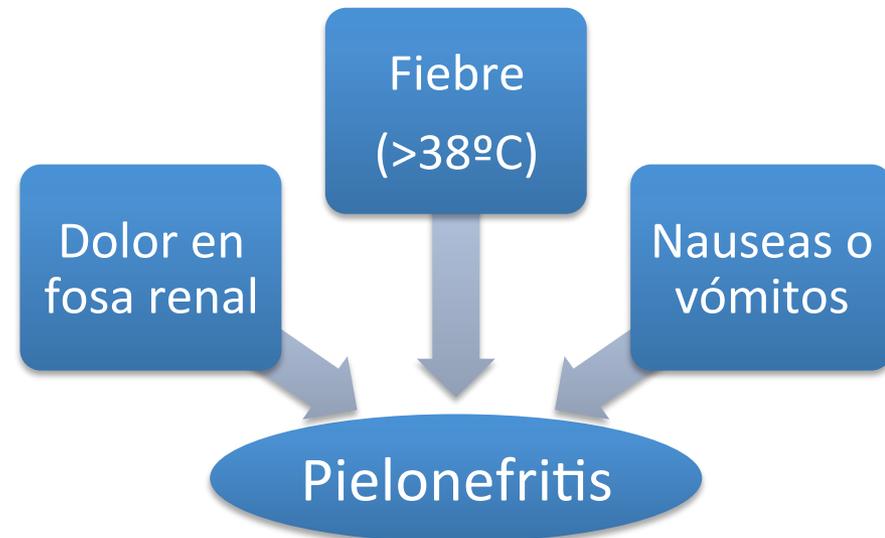
- Mujer de 54 años.
- Motivo de consulta:
Dolor en flanco derecho tipo cólico con irradiación hacia región lumbar
- Fiebre (38°C) y clínica miccional.
- Sensación nauseosa sin vómitos.
- Ha tomado metamizol, diclofenaco y 2 dosis de ciprofloxacino con escasa mejoría.

EXPLORACIÓN GENERAL:

- TA 205/97, FC 124, Tª 37.1 °C, SatO2: 99%
- Normocoloreada y Leve deshidratación de mucosa oral. Eupneica en reposo. Afectada por dolor.
- AC: Rítmica, sin soplos ni extratonos
- AP: Murmullo vesicular conservado, sin ruidos sobreañadidos
- Abdomen: Globuloso, blando y depresible. Doloroso a la palpación en flanco derecho. Peristaltismo conservado. No signos de irritación peritoneal.
- Pulsos inguinales presentes y simétricos.
- Puño-percusión renal izquierda negativa y derecha positiva ++ .

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Cólico renoureteral
- Colecistitis aguda
- Apendicitis aguda
- Absceso perinefrítico
- Absceso pararenal
- Neumonía



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- **Laboratorio:**
 - Bioquímica
 - Glucosa, Urea, Cr, Na, K
 - Hematología
 - (Leucocitos 12,9 x1000 / μ L)
 - Coagulación
 - PCR 223
- **Sistemático de orina**
 - Leucocitos >100/campo, bacterias ++
- **Urocultivo**
- **Rx Abdomen:** sin alteraciones
- **Ecografía abdominal**



Tratamiento en urgencias

- Enantyum 50 mg/2ml iv
- Metamizol 2 g/5ml iv
- Primperan 10mg/2ml iv
- Ceftriaxona 2 g iv
- S. Fisiológico 500 iv

PIELONEFRITIS

- Pelvis y parénquima renal.

- Vía ascendente.

- 93% E. Coli.

- Relacionado con procesos obstructivos (litiasis, tumores).

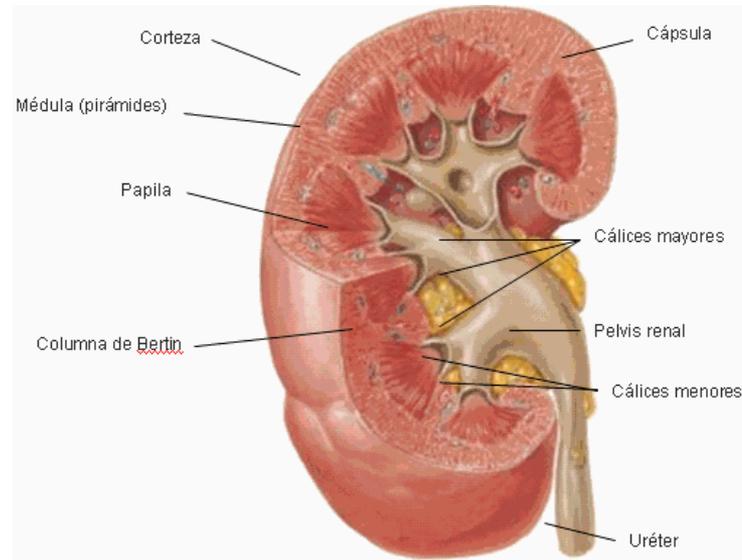
- 20-30% Bacteriemia

CLÍNICA

Síndrome miccional



Fiebre alta
Malestar general
Escalofríos
Náuseas
Vómito
Dolor lumbar



	CISTITIS NO COMPLICADA n = 105	PIELONEFRITIS NO COMPLICADA n = 105	IU COMPLICADA n = 104	IU ASOCIADA A SONDAS n = 100
<i>E. coli</i>	86%	90%	51%	34%
<i>Klebsiella</i> spp	3%	1%	11%	9%
<i>Citrobacter</i> spp <i>Enterobacter</i> spp <i>Serratia</i> spp	1%	2%	5%	6%
<i>Proteus</i> spp <i>Morganella</i> spp <i>Providencia</i> spp	5%	2%	13%	15%
<i>Pseudomonas</i> spp		1%	8%	19%
<i>A. baumannii</i>			1%	1%
Estreptococo grupo D	2%	1%	20%	19%
Estreptococo grupo B	1%			
<i>S. aureus</i>				4%
<i>S. epidermidis</i>		2%		5%
<i>S. saprophyticus</i>	4%	1%		
Levaduras			1%	18%
Polimicrobiano (≥ 2 microorganismos)	1%	1%	14%	30%

ACTITUD EN URGENCIAS

CONSTANTES (Fiebre > 38°).



ANAMNESIS:

- Alergias.
- Antecedente MQ.
- Factores de riesgo:
 - DM.
 - IRA.
 - Anomalía vías urinarias.
 - Inmunosupresión.
 - Embarazo.
 - Sonda urinaria, catéteres.



EXPLORACIÓN:

- Dolor abdominal a nivel de hipogastrio, hipocondrios.
- Dolor lumbar con PPR +.
- Signos de sepsis.



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- Hemograma, bioquímica con función renal.
- Sistemático, sedimento y cultivo de orina.
- Hemocultivos si sospecha de sepsis.
- Rx simple de abdomen.
- Ecografía abdominal

CRITERIOS DE INGRESO

- Sepsis grave.
- Complicación local.
- Patología de base :ancianos, diabéticos, cirróticos, neoplásicos, trasplantados.
- Paciente inestable tras 6-12 horas del inicio del antibiótico.
- Imposibilidad de cumplimiento del tratamiento via oral.



TRATAMIENTO

- Pauta de tratamiento empírico
- Sensibilidad a los ATB:
 - Activo frente a >95% cepas de E. coli
 - ↑ Concentración urinaria y en suero **¡Bacteriemia!**
 - Respetar la flora rectal y vaginal

TRATAMIENTO

- Medidas generales:
 - Reposo en cama
 - Abundante ingesta de líquidos (3L/día)
 - Antitérmicos (Paracetamol 650mg/ 8h)
 - Analgésicos (Dexketoprofeno trometamol 25mg/ 8 h)
 - Antieméticos si vómitos (Metoclopramida 10mg/8h)

TRATAMIENTO

- Tratamiento específico:

- Pielonefritis aguda no complicada

- Cefalosporina 3ª g: Cefixima 400mg/24h vo 10-14 días
 - Fluoroquinolonas: Ciprofloxacino 500mg /12h vo
 - Amoxicilina/ Ac. Clavulánico 500/125mg cada 8h vo 14 días !!



	GCC	GR
• Una fluoroquinolona parenteral en las comunidades con tasas de resistencia a fluoroquinolonas de <i>E. coli</i> < 10 %.	1b	B
• Una cefalosporina de tercera generación en las comunidades con tasas de resistencia de <i>E. coli</i> productor de BLEA < 10 %.	1b	B
• Una aminopenicilina más un inhibidor de betalactamasas en los casos de patógenos grampositivos con sensibilidad conocida.	4	B
• Un aminoglucósido o carbapenémico en las comunidades con tasas de resistencia a fluoroquinolonas de <i>E. coli</i> productor de BLEA > 10 %.	1b	B



- Pielonefritis aguda complicada:
 - Sin riesgos de infección por microorganismos M.resistentes:

MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES:

- ❖ **Adquirida en el hospital**
- ❖ **Manipulación urológica reciente**
- ❖ **Sonda vesical permanente**
- ❖ **Tratamiento antibiótico previo**



- Pielonefritis aguda complicada:
 - Sin riesgos de infección por microorganismos M.resistentes:
 - Cef. de 3ª g: Ceftriaxona 2g/24h
 - Ertapenem 1g/24h
 - Con riesgo de m. resistentes o criterios de sepsis grave:
(Monoterapia con carbapenem iv diluido en 100mL de SF en 20min)
 - Meropenem 500mg/8h

} ... ATB vo según
antibiograma hasta
completar 14 días

RESISTENCIAS AL TRATAMIENTO

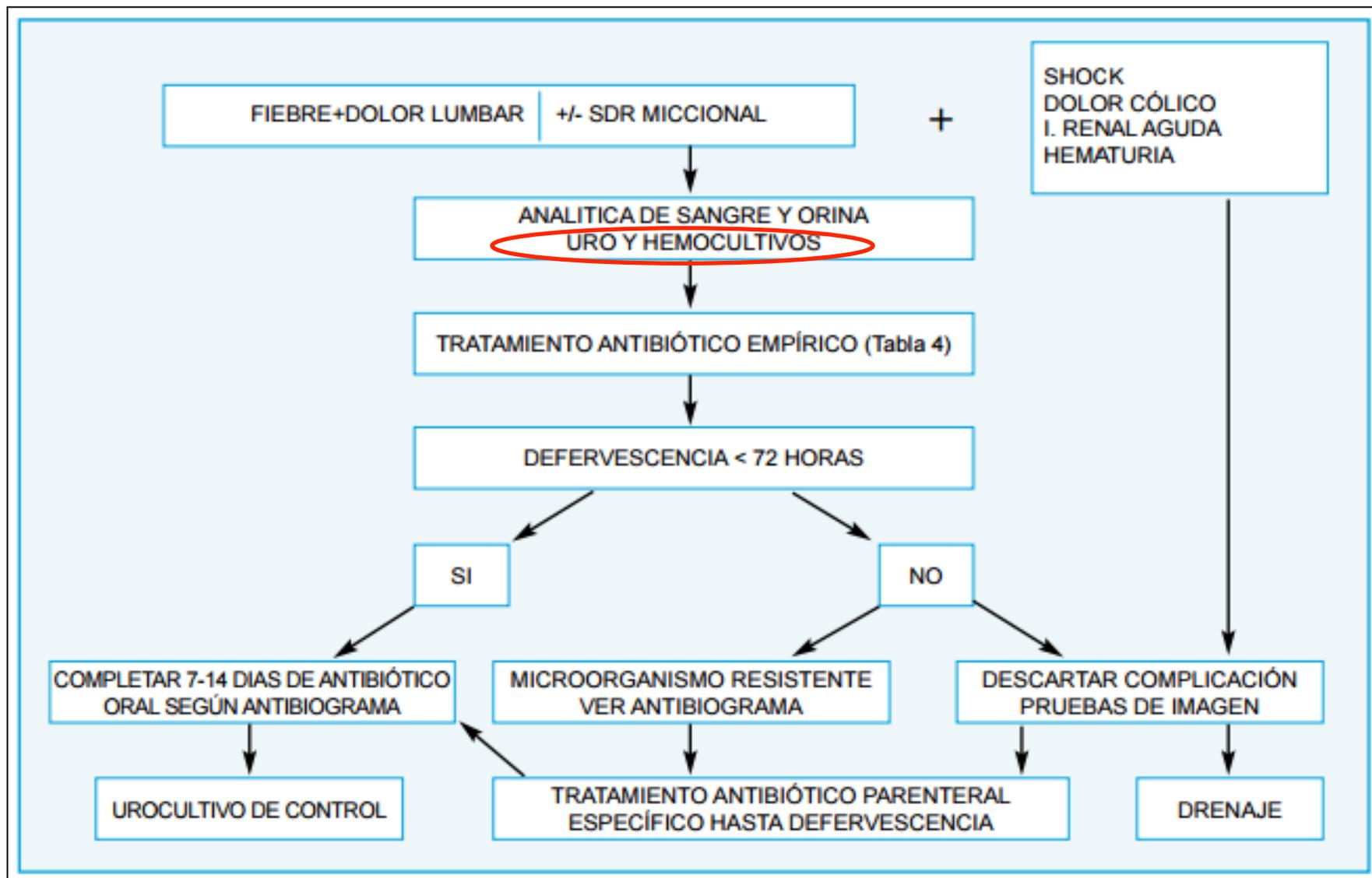
	2006		
	Resistentes / total estudiadas	%	Rango entre comunidades autónomas
Fosfomicina	38/2189	1,7	0,7 – 4,4
Ampicilina	860/1418	60,7	36,8 - 67,3
Amox-clavul	178/2189	8,1	4,4 – 18,3
Cefixima	83/1119	6,9	1,1 - 20,3
Cefurox. axet.	189/2116	8,9	1,5 - 19,9
Cotrimoxazol	702/2192	32,0	23,0 - 37,3
Nitrofurantoína	81/2163	3,8	1,5 – 13,0
Ác. nalidíxico	448/1299	34,5	19,9 – 49,3
Ciprofloxacino	460/1925	23,9	12,9 – 37,3

- Si alergia a los betalactámicos . . .

Fosfomicina 4g/8h



Vancomicina 1g/12h iv diluido
100mL en 20min



CONCLUSIONES

- El diagnóstico y tratamiento precoz evitan generalmente las complicaciones graves como la sepsis.
- Recoger urocultivo antes de poner antibiótico.
- Primera dosis de ATB en urgencias.

- Escherichia coli sigue siendo el principal uropatógeno (80%)
- Fluoroquinolonas y Cotrimoxazol son los tratamientos recomendados por la IDSA
 - ¡Altas tasas de resistencias en nuestro medio!

BIBLIOGRAFIA

- Jimenez Murillo, L. Montero Perez, F.J. Medicina de Urgencias y Emergencias. 4º Edición. España: Elsevier; 2011.
- Vázquez Lima, M.J. , Casal Codesido, J.R. . Guía de actuación en Urgencias. 4ª Edición. España: Ofelmaya;2007
- Martinez Prieto, M., Lalueza Blanco, A., & Serrano Navarro, I. (2007). Infecciones del tracto urinario. En H. U. Octubre, *Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica* (6ª ed., págs. 441-453). Madrid: MSD.
- Pigrau, C. Protocolo SEIMC: infección del tracto urinario. Madrid: Salvat;2013.
- Grabe, M., Bjerklund, T.E., Botto, H, et al. Guía clínica sobre las infecciones urológicas. Actualización 2010. European Association of Urology 2010.
- Mensa, J. Gatell. García-Sánchez. Guía de Terapéutica antimicrobiana 2016. 26ª Edición. Barcelona: Antares; 2015.
- Fisterra.com, Atención Primaria en la Red [sede Web]. La Coruña: Fisterra.com; 1990- 2016.Disponible en: <http://www.fisterra.com>
- Grupo científico D.T.M. New Green Book. Madrid: Marbán Libros; 2015.