

# **Protocolo ITUs - actualización**

**Dra. Sandra Guiu Martí**  
**Adjunt Urgències Adults HSE**

# Caso clínico



1

2

3

4

5

6

- **Mujer de 34 años, sin AMC, ni hábitos tóxicos, ni tto habitual**
- **AP: IVE con legrado uterino en 2007, laparotomía media por apendicitis hace 20 años con peritonitis como complicación**
- **Situación basal: Ecuatoriana, vive en Palma desde hace 11 años. IABVD.**

# Enfermedad actual

1

- Acude a Urgencias por cuadro de FIEBRE, con MEG, artralgias, vómitos y DISURIA de 24h de evolución. Se realizan pruebas complementarias , se diagnostica de ITU y se da de alta con amoxicilina -clavulánico 500/125mg, enantyum y paracetamol.

2

3

4

5

- BEG, NH y NC, a/s: leucocitosis 13,000, 80% neutrófilos, f. renal normal.

6

- Sedimento patológico
- Ecografía abdominal anodina

# ¿Cuál sería el diagnóstico?

1. **Cistitis**
2. **PNA no complicada**
3. **PNA complicada**
4. **Cólico renal complicado**
5. **Vaginitis**



Right click on the PresenterMedia Logo image above and select Change Picture to replace with your own image and maintain the animation.

# ¿Qué pruebas complementarias solicitaría?

1. **Urocultivo**
2. **Hemocultivo**
3. **UroTAC**
4. **1 y 2 son ciertas**
5. **Ecografía abdominal**



Right click on the PresenterMedia Logo image above and select Change Picture to replace with your own image and maintain the animation.

# ¿Cuál sería el tratamiento elección?

1. Fosfomicina
2. Amoxicilina/clavulánico
3. Cefixima
4. Ciprofloxacino



Right click on the PresenterMedia Logo image above and select Change Picture to replace with your own image and maintain the animation.

# Caso clínico (continuación)

1

2

3

4

5

6

- Vuelve a acudir a Urgencias al día siguiente por MEG, síncope, FIEBRE, temblores, dolor abdominal en hipogastrio y obnubilación
- Constantes vitales: FC: 101 lat/min. PAS: 110 mmHg. PAD: 74 mmHg. T<sup>a</sup>: 36.0 °C. Sat. O<sub>2</sub>: 98%
- Estado general: MEG, acrocianosis, frialdad cutánea, ictericia conjuntival
- NRL, AC, AP: normal
- Abd: abdomen globuloso, blando y depresible, sin signos de irritación peritoneal, dolor difuso a la palpación en epigastrio, dolor a la percusión fosa renal izda



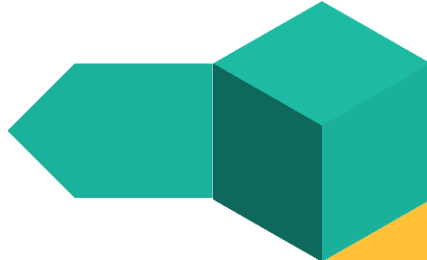
## BIOQUIMICA ORINA

	TEST DE EMBARAZO		NEGATIVO.		S003444	ORINA
EXAMEN DE ORINA						
EXAMEN BÁSICO ORINA SCREENING						
	PH ORINA TIRA		6,0	5,5 - 6,5	S003444	ORINA
	GLUCOSA ORINA TIRA		30 mg/dL	0 - 30	S003444	ORINA
	PROTEINAS ORINA TIRA	↑	100 mg/dL	0 - 10	S003444	ORINA
	ERITROCITOS CRIBADO		10 eri/μl	0 - 20	S003444	ORINA
	CETONAS ORINA TIRA		NEGATIVO	0 - 5	S003444	ORINA
	BILIRRUBINA ORINA TIRA		NEGATIVO	0,0 - 0,2	S003444	ORINA
	UROBILINOGENO ORINA TIRA	↑	2,0 mg/dL	0,0 - 1,0	S003444	ORINA
	NITRITOS ORINA TIRA		NEGATIVO		S003444	ORINA
	DENSIDAD ORINA TIRA		1,016	1,016 - 1,022	S003444	ORINA
	CABECERA ORINA					ORINA
	HEMATIES / CAMPO SED AUTOMATIZADO		2 - 5 Hematies / campo		S003444	ORINA
	LEUCOS / CAMPO SED AUTOMATIZADO		30 - 50 Leucocitos / campo		S003444	ORINA
	CELULAS EPIT.DESCAMACION SED AUTOMAT		Moderadas		S003444	ORINA
	FLORA BACTERIANA SEDIMENTO AUTOMATIZADO		Moderada		S003444	ORINA

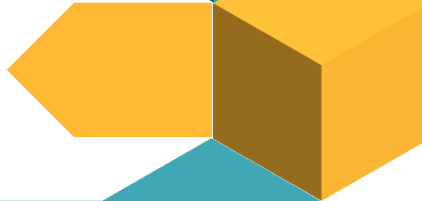


# PNA complicada

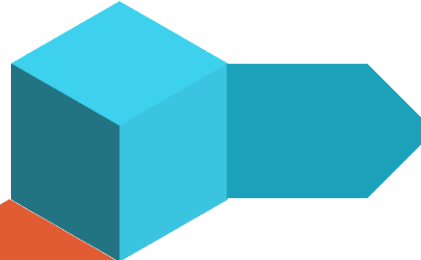
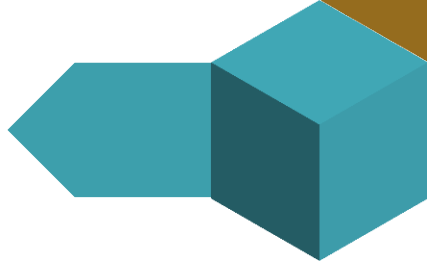
**Varones**  
**Embarazadas**  
**Menores de 5 años**  
**Inmunodeprimidos**



**Manipulación urológica**  
**Alteraciones anatómicas o**  
**funcionales vía urinaria**



**Criterios de sepsis**

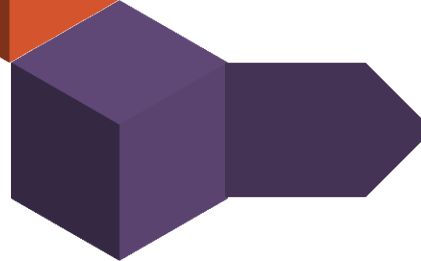


**Fiebre elevada**  
**Leucocitosis importante**  
**Vómitos**  
**Deshidratación**

**Mujeres sin criterios de gravedad**  
**que NO han respondido al tto**  
**ambulatorio**



**Factores de riesgo de**  
**enterobacterias BLEE**



# Evolución urgencias

1

- **Monitorización continua, se canalizan dos vías periféricas y sondaje vesical con control de la diuresis.**

2

3

- **Se cobertura antibiótica con meropenem y sueroterapia**

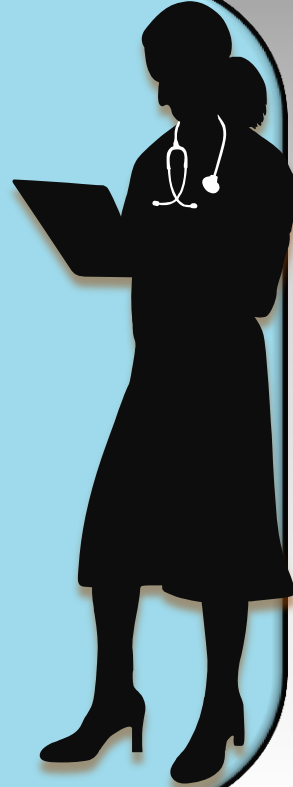
4

5

- **Persiste hipotensa a pesar de reposición de volumen, (TAS<70, TAD<40), taquicardica, diuresis nula**

6

- **Se interconsulta con el servicio de UCI para valoración**



# Evolución UCI + planta

1

2

3

4

5

6

- Ingresa en UCI por SHOCK SÉPTICO DE FOCO URINARIO, acidosis metabólica no compensada, hipopotasemia, hipomagnesemia, hipoproteinemia, hipocalcemia
- Se inicia perfusión de noradrenalina a 0,4mg/kg/min
- A las 48h de ingreso en UCI por lo que se traslada a planta
- Permanece afebril y con mejoría clínica y analítica. Serologías, hemocultivos y urocultivos: negativos
- Alta 5 días después con tto. domiciliario

# ¿Cuál sería el tto en caso de sepsis?

1. Meropenem 1g/8h EV
2. Imipenem 500mg/6h EV
3. Amoxicilina/clavulánico 1g/8h EV
4. Ceftriaxona 2h/24h EV
5. Pipertazo 4g/0,5 g cada 8h EV



Right click on the PresenterMedia Logo image above and select Change Picture to replace with your own image and maintain the animation.

# Caso clínico (2)

Varón 60 años, sin AMC, fumador de 10 cig/día, sin tto habitual

AP: Hiperplasia benigna de próstata

Situación basal: natural de Filipinas, en Palma desde hace 5 años

IABVD

Acude a Urgencias por disuria, sensación distérmica y escalofríos de 24h de evolución.

Refiere orinas oscuras y dolor perineal.

Acudió a su CS: tira de orina hematuria +++, leucos +++, nitritos +.  
No otra clínica acompañante.



**Constantes vitales:**  
**FC: 117 lat/min.**  
**TA:134/80 mmHg**  
**Tª: 39.3 °C. Sat. O2: 98%**

**Estado general:**  
**afectado, NC y NC**  
  
**NRL, AC, AP: normal**

**Abd: globuloso, blando y  
depresible, sin signos de  
irritación peritoneal, sin  
dolor a la palpación, PPL  
negativa**

**Tacto rectal:**  
**próstata grado III/IV,  
fibroelástica,  
dolorosa a la palpación**

HEMOGRAMA					
	LEUCOCITOS		18,30 10 <sup>3</sup> /uL	3,50 - 12,00	SANGRE
COAGULACION					
	T. PROTROMBINA (PT), PORCENTAJE		91 %	70 - 120	S008445 PLASMA POBRE EN P...
EXAMEN DE ORINA					
EXAMEN BÁSICO ORINA SCREENING					
	PH ORINA TIRA		6,0	5,5 - 6,5	S018826 ORINA
	GLUCOSA ORINA TIRA		NEGATIVO	0 - 30	S018826 ORINA
	PROTEINAS ORINA TIRA		70 mg/dL	0 - 10	S018826 ORINA
	ERITROCITOS CRIBADO		>=300 erj/ul	0 - 20	S018826 ORINA
	CETONAS ORINA TIRA		NEGATIVO	0 - 5	S018826 ORINA
	BILIRRUBINA ORINA TIRA		NEGATIVO	0,0 - 0,2	S018826 ORINA
	UROBILINOGENO ORINA TIRA		0,2 mg/dL	0,0 - 1,0	S018826 ORINA
	NITRITOS ORINA TIRA		POSITIVO		S018826 ORINA
	DENSIDAD ORINA TIRA		1,018	1,016 - 1,022	S018826 ORINA
	CABECERA ORINA				ORINA
	HEMATIES / CAMPO SED AUTOMATIZADO		30 - 50 Hematies / campo		S018826 ORINA
	LEUCOS / CAMPO SED AUTOMATIZADO		50 - 100 Leucocitos / campo		S018826 ORINA
	FLORA BACTERIANA SEDIMENTO AUTOMATIZADO		Abundante		S018826 ORINA
	PDW		16,80 %	13,00 - 20,00	SANGRE
COAGULACION					



## ¿Cuál sería la orientación diagnóstica?

1. **Cistitis**
2. **Prostatitis**
3. **Uretritis**
4. **Cólico renal complicado**



# ¿Qué pruebas solicitaría ?

1. Hemocultivos
2. Urocultivo
3. Ecografía abdominal
4. PSA
5. 1 y 2 son ciertas



## ¿Cuál sería la actitud más correcta?

1. Iniciar antibiótico ev
2. Tratamiento ambulatorio con Ciprofloxacino oral
3. Tratamiento oral 7 días



## ¿Cuál sería el tto más adecuado?

1. **Ceftriaxona**
2. **Amoxicilina/clavulánico**
3. **Sondaje vesical**
4. **Ciprofloxacino**



# **Evolución urgencias**

**Se inicia cobertura antibiótica con ceftriaxona**

**Ingresa en UCE para tratamiento y control evolutivo**

**Tras 24h es dado de alta con amoxicilina/clavulánico**

## ¿Cuál sería el tto adecuado al alta?

1. **Amoxicilina/clavulánico**
2. **Ciprofloxacino dirigido por antibiograma**
3. **Cefixima**
4. **Nitrofurantoina**



# Caso clínico (3)

Varón 80 años, sin alergias medicamentosas,  
ni hábitos tóxicos

Antecedentes personales:  
HTA, DM, Enf. Parkinson, ITUs repetición (UC: *E. Coli*)

Situación basal: institucionalizado, dependiente para  
las AVD, portador de pañal

Remitido por disminución del nivel de conciencia.  
Estaba en tto. por una ITU (se desconoce atb.)



# Exploración física



## Constantes vitales:

FC: 85 lat/min. TA: 133/78 mmHg. T<sup>a</sup>: 37.2 °C.  
Sat. O<sub>2</sub>: 94%

Estado general: MEG, deshidratado  
NRL, AC, AP: normal

Abd: abdomen globuloso, blando y depresible, sin  
signos de irritación peritoneal, sin dolor a la palpación,  
PPL negativa

















Úlceras decúbito EII, sin signos de infección




## HEMOGRAMA

 LEUCOCITOS		9,33 10 <sup>3</sup> /uL	3,50 - 12,00		SANGRE
 NEUTROFILOS		70,40 %	35,00 - 75,00		SANGRE

## EXAMEN DE ORINA

## EXAMEN BÁSICO ORINA SCREENING

 PH ORINA TIRA		7,5	5,5 - 6,5	S018861	ORINA
 GLUCOSA ORINA TIRA		NEGATIVO	0 - 30	S018861	ORINA
 PROTEINAS ORINA TIRA		100 mg/dL	0 - 10	S018861	ORINA
 ERITROCITOS CRIBADO		10 eri/ $\mu$ l	0 - 20	S018861	ORINA
 CETONAS ORINA TIRA		NEGATIVO	0 - 5	S018861	ORINA
 BILIRRUBINA ORINA TIRA		NEGATIVO	0,0 - 0,2	S018861	ORINA
 UROBILINOGENO ORINA TIRA		0,2 mg/dL	0,0 - 1,0	S018861	ORINA
 NITRITOS ORINA TIRA		POSITIVO		S018861	ORINA
 DENSIDAD ORINA TIRA		1,013	1,016 - 1,022	S018861	ORINA
 CABECERA ORINA					ORINA
 HEMATIES / CAMPO SED AUTOMATIZADO		5 - 10 Hematies / campo		S018861	ORINA
 LEUCOS / CAMPO SED AUTOMATIZADO		>100		S018861	ORINA
 FLORA BACTERIANA SEDIMENTO AUTOMATIZADO		Abundante		S018861	ORINA

 VOLUMEN PLAQUETAR MEDIO		8,38 fl	7,40 - 11,00		SANGRE
 PLAQUETOCRITO		0,35 %	0,12 - 0,36		SANGRE
 PDW		16,30 %	13,00 - 20,00		SANGRE

## ¿Qué microorganismo deberíamos sospechar?

1. *E. Coli*
2. *E. Coli* Blee +
3. *MRSA*
4. *H. influenzae*



# Factores de riesgo de ITU por enterobacterias BLEE



- Uso de ATB en los tres meses previos
- Hospitalización previa
- Edad avanzada
- Diabetes Mellitus
- Institucionalizado
- ITU recurrente
- Alteraciones vía urinaria
- Sondaje permanente

# Criterios diagnósticos ITU en pacientes institucionalizados

## SIN sonda vesical permanente

01

- a. Disuria o dolor agudo, hinchazón o sensibilidad de los testículos, epidídimo o próstata
- b. Fiebre o leucocitosis y al menos uno de los siguientes subcriterios:
  - I. Dolor agudo costovertebral
  - II. Dolor o sensibilidad suprapúbico
  - III. Macrohematuria
  - IV. Nuevo o marcado aumento en la incontinencia
  - V. Nuevo o marcado aumento de la urgencia miccional
  - VI. Nuevo o marcado aumento de la frecuencia miccional
- c. En ausencia de fiebre o leucocitosis, 2 o más de los subcriterios del II al VI

02

- a.  $\geq 105$  UFC/ml de 1 o 2 microorganismos en muestra de orina espontánea
- b.  $\geq 102$  UFC/ml de cualquier número (¿?) de organismos en una muestra obtenida mediante sondaje intermitente.

## CON sonda vesical permanente

01

- a. Fiebre, escalofríos o hipotensión sin que exista otro lugar que explique la infección
- b. Cualquier cambio agudo en el estado mental o funcional sin diagnóstico alternativo y leucocitosis
- c. Nueva aparición de dolor suprapúbico o en el ángulo costovertebral
- d. Exudado purulento alrededor de la sonda, dolor, hinchazón o sensibilidad de los testículos, epidídimo o próstata

02

Cultivo de orina positivo con  $\geq 105$  UFC/ml de cualquier organismo

## ¿Cuál sería el tto adecuado?

1. Fosfomicina 3g
2. Ertapenem 1g/24h EV
3. Pipertazo 4g/8h EV
4. Ciprofloxacino 400mg/12h EV
5. Ceftriaxona 2g/24h EV





# Evolución urgencias



Se inicia cobe

icilina/clavulánico

**Un mes después  
sigue ingresado  
en un hospital  
socio sanitario**



# GRACIAS

