

Mites candents i errors freqüents en ITU

**“Less fake diagnoses..
more succes**



Sònia Garrido Calvo
ABS Balàfia-Pardinyes-Secà

Referente PROA Lleida (P-ILEHRDA)



**Clinical
Reviews**

**TOP TEN MYTHS REGARDING THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF
URINARY TRACT INFECTIONS**

Lucas Schulz, PHARMD,* Robert J. Hoffman, MD,† Jeffrey Pothof, MD,‡ and Barry Fox, MD§

**“The fallacies as they
pertain to the diagnosis
of UTI are common”.**

The Journal of Emergency Medicine, Vol. ■, No. ■, pp. 1–6, 2016
Copyright © 2016 Elsevier Inc.
Printed in the USA. All rights reserved
0736-4679/\$ - see front matter

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jemermed.2016.02.009>

Mito 1.

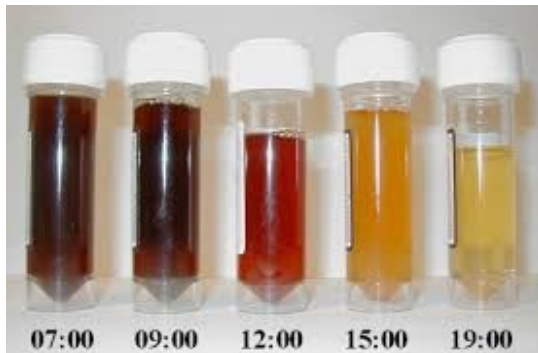
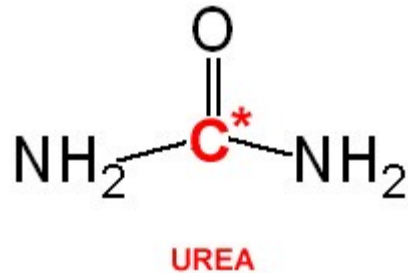
Tratar con antibióticos cuando la
orina es turbia y huele mal



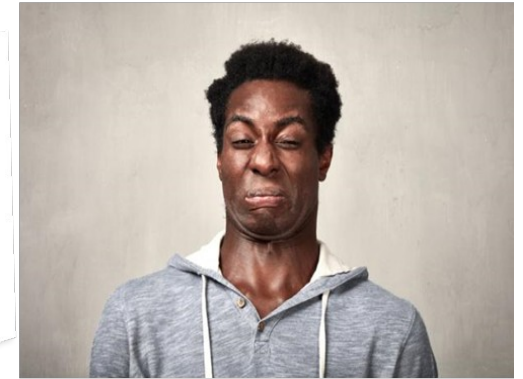
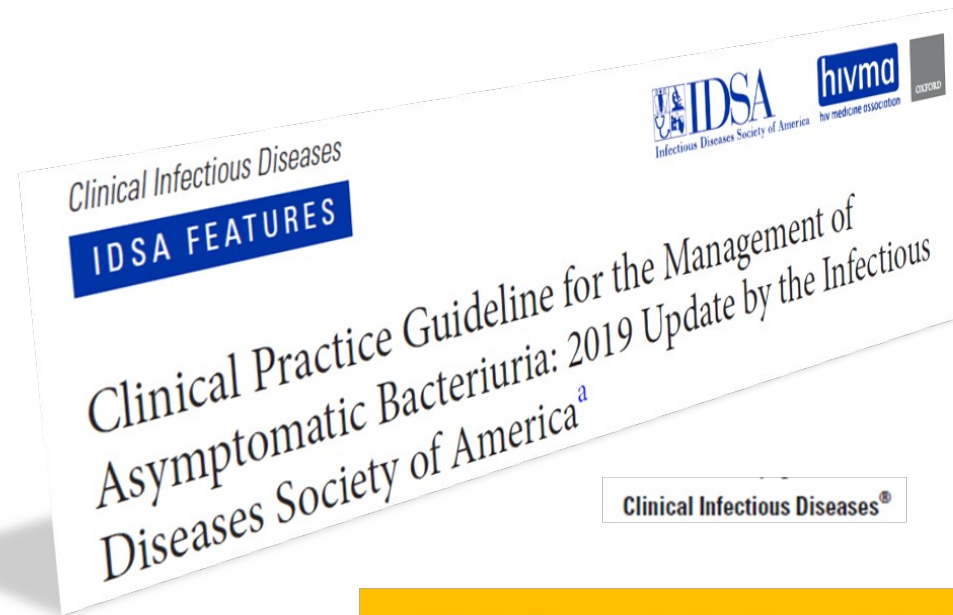
BRIEF REPORT

Urine Clarity Inaccurate to Rule Out Urinary Tract Infection in Women

Conclusion: Visual inspection of urine clarity was not sufficiently accurate to rule out urinary tract infection in women.
Am Board Fam Med 2011; 24: 474–5



La orina está turbia y huele mal. Mi paciente tiene una infección urinaria.....



- **Verdad 1:** La orina turbia o maloliente **NO** constituye de manera aislada un criterio para solicitar urocultivo ni para iniciar tratamiento antibiótico en un paciente asintomático, pues SOLA no permite diferenciar una bacteriuria asintomática de una infección urinaria.

Mito 2.

Realizar tira reactiva en pacientes con sonda vesical y en
pacientes ancianos institucionalizados sin clínica de cistitis
aguda



Article

Antimicrobial Agent Use for Urinary Tract Infection in Long-Term Care Facilities in Spain: Results from a Retrospective Analytical Cohort Analysis

La prevalencia del uso de tiras reactivas (83%) y del urocultivo solo el 16%, llevó a un **posible sobrediagnóstico y sobretratamiento con antibióticos**.



Se **desaconseja el uso de tiras reactivas** de orina para personas mayores de 65 años o con un catéter urinario permanente.

Choosing Wisely Canada. Practice change statements in LTC, 2020.

Se deben **eliminar el acceso a tiras reactivas de orina** en residencias y USS con el fin de reducir urocultivos innecesarios.

Public Health England. Diagnosis of urinary tract infections: Quick reference tool for primary care for consultation and local adaptation. 2018. Updated, 2020

Antibiotics 2024, 13, 152. <https://doi.org/10.3390/antibiotics13020152>

La orina tiene bacterias presentes. Mi paciente tiene una infección urinaria.....

M. De Cueto et al. Enf Inf Microbiol 2017; 35: 314-20

- ✓ Orina de micción media: $>10^5$ UFC/mL
- ✓ Mujer con piuria y síndrome miccional. $>10^2$ UFC/mL
- ✓ Mujer con PNF: $>10^4$ UFC/mL
- ✓ Orina obtenida por SV en mujeres: $>10^2$ UFC/mL
- ✓ Orina obtenida por SV en hombres: $>10^{2-3}$ UFC/mL
- ✓ Punción suprapúbica: cualquier crecimiento es +
- ✓ Paciente con s. miccional y SV: $>10^3$ UFC/mL



El cribado mediante tiras reactivas es solo una prueba orientativa (valor predictivo negativo)

Verdad 2. La presencia de bacterias en la orina en examen microscópico o por cultivo positivo, sin los síntomas, **NO** son diagnóstico de una ITU debido a la posibilidad de contaminación y bacteriuria asintomática

www.camfic.cat



Mito 3.

Realizar sedimentos de
manera rutinaria y considerar
su alteración patológica como
propia de infección



Table 1. Causes of Sterile Pyuria.*

Causes related to infection
Current use of antibiotics
Recently treated urinary tract infection (within past 2 wk)
Gynecologic infection
Urethritis due to chlamydia, <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , mycoplasma, or ureaplasma
Prostatitis
Balanitis
Appendicitis (if the appendix lies close to a ureter or the bladder)
Viral infection of the lower genitourinary tract
Genitourinary tuberculosis
Fungal infection
Parasitic disease such as trichomoniasis or schistosomiasis
Causes not related to infection
Presence or recent use of a urinary catheter
Recent cystoscopy or urologic endoscopy
Urinary tract stones
Foreign body such as surgical mesh in the urethra or a retained stent
Urinary tract neoplasm
Pelvic irradiation
Urinary fistula
Polycystic kidney
Rejection of a renal transplant
Renal-vein thrombosis
Interstitial nephritis or analgesic nephropathy
Papillary necrosis
Interstitial cystitis
Inflammatory disease such as systemic lupus erythematosus or Kawasaki's disease

* The information is adapted from Dieter.⁴¹

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

REVIEW ARTICLE

Dan L. Longo, M.D., *Editor*

Sterile Pyuria

Gilbert J. Wise, M.D., and Peter N. Schlegel, M.D.

PYURIA IS DEFINED AS THE PRESENCE OF 10 OR MORE WHITE CELLS PER cubic millimeter in a urine specimen, 3 or more white cells per high-power field of unspun urine, a positive result on Gram's staining of an unspun urine specimen, or a urinary dipstick test that is positive for leukocyte esterase.¹ Sterile pyuria is the persistent finding of white cells in the urine in the absence of bacteria, as determined by means of aerobic laboratory techniques (on a 5% sheep-blood agar plate and MacConkey agar plate).

Sterile pyuria is a highly prevalent condition, and population-based studies show that 13.9% of women and 2.6% of men are affected.² Specific populations

Elevado VPN (98%)

N Engl J Med 2015;372:1048-54.
DOI: 10.1056/NEJMra1410052
Copyright © 2015 Massachusetts Medical Society.

No Infecciosas		
Condiciones Sistémicas	Medicación sistémica	Condiciones estructurales
- Sarcoidosis - Enfermedad de Kawasaki - Embarazo - Síndrome febril - Cardiopatías congénitas cianozantes - Hipertensión maligna - Fiebre Q - Diabetes - Postmenopausia	- AINES - Esteroides - Oisalazina - Penicilina - Vancomicina - Inhibidores de la bomba de protones - Ciclofosfamida - Nitrofurantoina - Litio - Antirretrovirales	- Enfermedad de riñón poliquístico - Reflujo vesiculoureteral - Nefrocalcinosis/ - Urolitiasis - Hidronefrosis - Malignidad genitourinaria - Presencia de catéter. - Fistula urinaria. - Trombosis de vena renal.



Deshidratación

Mi paciente tiene piuria. Debe tener una ITU...

Table 3.

Comparison of various models of dipstick and urinalysis cutoffs.

Model No.	Dipstick			Urinalysis			Statistical Results		
	Overtreatment Rate (%)	Undertreatment Rate (%)	ROC	Overtreatment Rate (%)	Undertreatment Rate (%)	ROC	Difference	ROC Difference	SE of PValue
1	48	6	0.59	50	7	0.580	0.01	0.044	.88
2	47	13	0.615	44	11	0.655	0.04	0.043	.36
3	44	17	0.655	42	17	0.675	0.02	0.042	.64
4	40	22	0.69	39	21	0.695	0.01	0.041	.90
5	34	26	0.715	36	26	0.705	0.01	0.040	.81

A positive culture is defined as 100,000 cfu/mL.

331 pacientes Atención Intermedia
Diagnóstico:

1. **Dipstick:** Esterasa leucocitaria o nitritos +

2. **Urinocultivo:** >3-5L/c

ANNALS OF EMERGENCY MEDICINE 38:5 NOVEMBER 2001

Rev Clin Esp. 2021;221(Espec Congr):639



<https://www.revclinesp.es>

Verdad 4: un análisis de orina con recuentos cuantitativos de leucocitos en orina **NO** debe usarse solo para respaldar un diagnóstico de ITU o iniciar la terapia antimicrobiana en cualquier paciente.

I-069 - SISTEMÁTICOS Y SEDIMENTOS DE ORINA SOLICITADOS DURANTE UNA SEMANA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE

Current pyuria cut-offs promote inappropriate UTI diagnosis in older women

At a cut-off of 264 leukocytes/μL, **sensitivity and specificity** of microscopy were **88%** (positive and negative likelihood ratio 7.2 and 0.1, respectively).

The commonly used cut-off of 10 leukocytes/μL had a **poor specificity** (36%) and a **sensitivity of 100%**

Conclusion: The degree of pyuria can help to distinguish UTI in older women from ASB and asymptomatic controls with pyuria. **Current pyuria cut-offs are too low and promote inappropriate UTI diagnosis in older women.**

DOI: 10.1093/cid/ciad099 2023 In press

Solo el 14% de las personas a las que se le solicitó el sistemático **tenían clínica compatible con ITU** (disuria, polaquiuria y/o tenesmo)

www.camfic.cat



Mitos 4 y 5.

La presencia de nitritos en el sedimento y la positividad de los urinocultivos significan necesariamente infección



La orina tiene nitratos presentes. Mi paciente tiene una ITU.....

BMC Geriatrics



Research article

Open Access

Evaluation of dipstick analysis among elderly residents to detect bacteriuria: a cross-sectional study in 32 nursing homes
Pär-Daniel Sundvall*^{1,2,3} and Ronny K Gunnarsson^{2,3}

Conclusions: When dipstick urinalyses for nitrite and leukocyte esterase are simultaneously negative it is unlikely that the urine culture will show growth of potentially pathogenic bacteria.

Sensitivity for bacteriuria was only 48%
(95% CI 41–55%)
Specificity was 93% (95% CI 90–95%)

Verdad 5: los nitratos de orina **NO** deben usarse solos para el diagnóstico **NI** iniciar la terapia antimicrobiana en cualquier paciente.

BMC Geriatrics 2009, 9:32 doi:10.1186/1471-2318-9-32

Evidencia de cambio



www.camfic.cat

El paciente con bacteriuria progresará a una infección urinaria y, por lo tanto, deben ser tratado.....

NO RECOMENDADO SCREENING NI
TRATAMIENTO ATB

“Prevalence of bacteriuria in elderly institutionalized patients without indwelling catheters varies from 25–50% for women and 15–49% for men, and increases with age”.

Verdad 6: La bacteriuria **NO** establece un diagnóstico de ITU. La terapia antimicrobiana **NO** debe iniciarse en pacientes asintomáticos.

<https://doi.org/10.7326/AITC201710030>



Un aspecto subestimado de BA es que estas bacterias que no causan infección local son parte del normal microbioma que **protege** contra la infección ascendente. **Riesgo x 3**

The bmj | BMJ 2023;382:e075566 | doi: 10.1136/bmj-2023-075566

Mito 6.

La candiduria en un
paciente portador de sonda
urinaria debe tratarse



La presencia de levadura o *Candida* en la orina, especialmente en pacientes con catéteres urinarios permanentes, indica ITU por *Candida* y necesita tratamiento

Prospective Multicenter Surveillance Study of Funguria in Hospitalized Patients

Clinical Infectious Diseases 2000;30:14-8

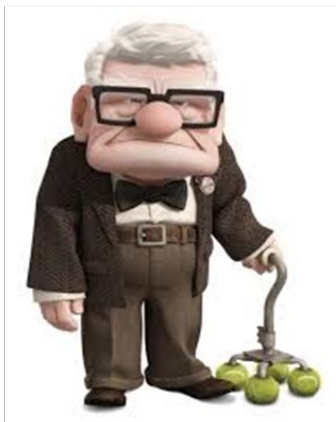


Table 1. Underlying diseases or conditions in 861 patients with funguria.

Underlying disease or condition	No. (%) of patients ^a
Surgical procedure	450 (52.3)
Diabetes mellitus	336 (39)
Urinary tract disease	325 (37.7)
Neurogenic bladder	105 (12.2)
Prostatism, stones, or other obstructing lesions	100 (11.6)
Renal failure	65 (7.5)
Recurrent infection	32 (3.7)
Intrinsic renal disease	23 (2.7)
Malignancy	191 (22.2)
Malnutrition	146 (17)
Trauma	59 (6.9)
Neutropenia	37 (4.3)
Transplant	30 (3.5)
None	94 (10.9)

^a Most patients had multiple underlying diseases or conditions.

Verdad 7: Candiduria en los cateterizados es común, y con frecuencia refleja colonización o infección. Tratamiento de *candida* en la orina debe ocurrir solo en signos claros y síntomas de infección

L. García-Agudo et al./Journal de Mycologie Médicale xxx (2018) xxx-xxx

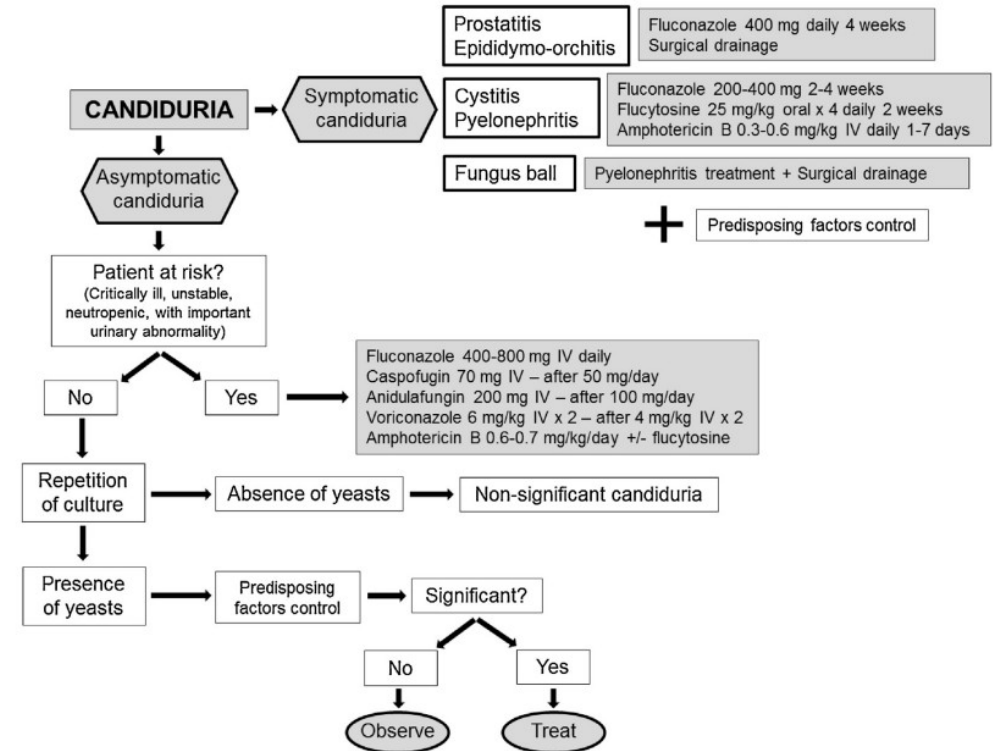


Fig. 1. Algorithm used to make the diagnosis of candiduria in elderly patients with predisposing factors.

Las **estrategias de manejo** se basan en la evaluación de la candiduria **según el contexto del entorno clínico** para determinar su relevancia

Mito 7.

Considerar siempre una cistitis aguda con
sintomatología y tratar con antibióticos
directamente



Por otra parte, se le ha visto cuestionar el vínculo entre el VIH y el SIDA, hasta afirmar, *sin base científica*, que ciertos antidepresivos aumentan los tiroteos escolares y que un herbicida podría estar relacionado con un aumento de jóvenes que se identifican como transgénero.

'Male cystitis does not exist': A qualitative study of general practitioners' experiences and management of male urinary tract infections in France



Volume 55, Issue 6
15 September 2012

EDITOR'S CHOICE

The Role of Asymptomatic Bacteriuria in Young Women With Recurrent Urinary Tract Infections: To Treat or Not to Treat?

Tommaso Cai , Sandra Mazzoli, Nicola Mondaini, Francesca Meacci, Gabriella Nesi, Carolina D'Elia, Gianni Malossini, Vieri Boddi, Riccardo Bartoletti

Clinical Infectious Diseases, Volume 55, Issue 6, 15 September 2012, Pages 771–777,
<https://doi.org/10.1093/cid/cis534>

EVIDENCE-BASED EMERGENCY MEDICINE/RATIONAL CLINICAL EXAMINATION ABSTRACT

Does This Woman Have an Acute Uncomplicated Urinary Tract Infection?

EBEM Commentator Contact
Chandra Aubin, MD, RDMS

From the Washington University School of Medicine, Emergency Medicine, St. Louis, MO.
American College of Emergency Physicians.

Table. Signs and symptoms.

Signs and Symptoms	+LR (95% CI)	-LR (95% CI)
Symptom		
Dysuria	1.5 (1.2–2.0)*	0.5 (0.3–0.7)*
Frequency	1.8 (1.1–3.0)*	0.6 (0.4–1.0)
Hematuria	2.0 (1.3–2.9)*	0.9 (0.9–1.0)
Back pain	1.6 (1.2–2.1)*	0.8 (0.7–0.9)*
Vaginal discharge (absence)	3.1 (1.0–9.3)	0.3 (0.1–0.9)*
Vaginal irritation (absence)	2.7 (0.9–8.5)	0.2 (0.1–0.9)*
Low abdominal pain	1.1 (0.9–1.4)	0.9 (0.8–1.1)
Flank pain	1.1 (0.9–1.4)	0.9 (0.8–1.1)
Self-diagnosis	4.0 (2.9–5.5)*	0.1 (0.0–0.1)*
Sign		
CVA tenderness	1.7 (1.1–2.5)*	0.9 (0.8–1.0)
Vaginal discharge (absence)	1.1 (1.0–1.2)	0.7 (0.5–0.9)*
Fever	1.6 (1.0–2.6)	0.9 (0.9–1.0)
Urine dipstick†	4.2 (n/a)	0.3 (n/a)
Symptom combinations		
+Dysuria, +frequency, –discharge, –irritation	24.6 (n/a)	—
–Dysuria, +discharge or irritation, +Dysuria or frequency, +discharge or irritation	0.3 (n/a)	—
	0.7 (n/a)	—

LR, likelihood ratio; n/a, not available due to lack of raw data.

*Denotes 95% CI not crossing 1.0.

†Positive was considered leukocyte esterase or nitrite and negative was considered both leukocyte esterase and nitrite negative.

Disuria y polaquiuria en ausencia de flujo vaginal (razón de probabilidad 24,6%) que genera una *probabilidad de 96%* después de urinálisis o tira urinaria.

+

2 Signos (leucocituria, nitrituria, hematuria)

Combinación de síntomas +
Manifestación verbal de la paciente

Volume 49, NO. 1 : January 2007



Enfermedades de Transmisión Sexual



ESTUDIO FOSTROT SÓLO 12,8% sedimentos alterados

Mito 8.

Considerar que todo lo que le sucede al un anciano es una ITU



Las caídas y alteraciones agudas del estado mental en el paciente anciano generalmente son causadas por una

Trump sugiere que la caída de un anciano ante la Policía fue un montaje



Donald Trump - 2020 GETTY IMAGES / CHIP SOMODEVILLA

MADRID, 9 (EUROPA PRESS)

Verdad 9: El estado mental alterado y las caídas en los ancianos son causadas por muchos factores

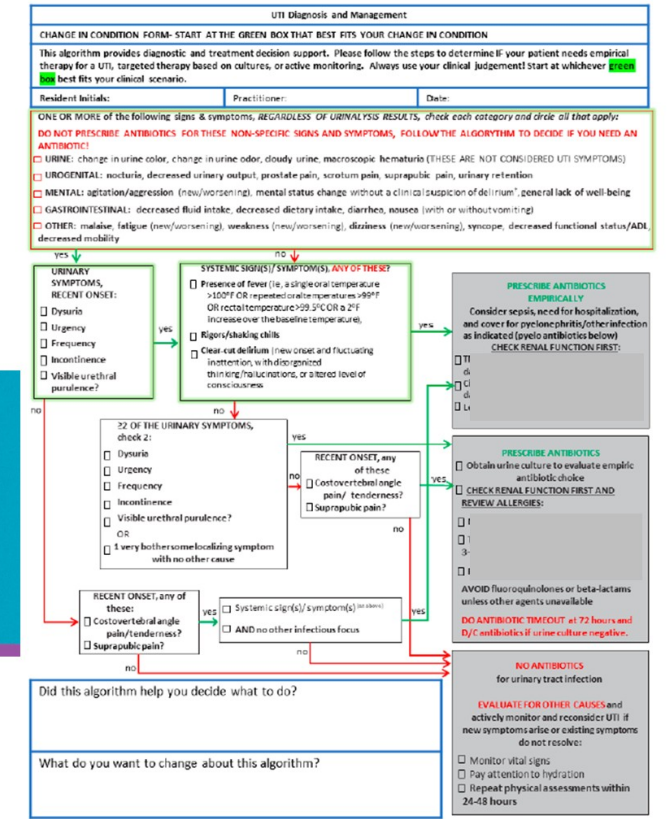
www.camfic.cat

antibiotics
Brief Report
Feasibility of Algorithm-Based Clinical Decision Support for Suspected Urinary Tract Infections in Nursing Home Residents



Test de Logan

Antibiotics 2022, 11, 1276.



SOSPITA ITU EN PACIENT PORTADOR DE SONDA URINÀRIA

Cap altre focus infecciós i com a mínim un dels següents:

- Febre de ≥ 24 hores de durada
- Rigors/calfreds
- Deliri clar, després d'excloure la retenció urinària com a possible causa

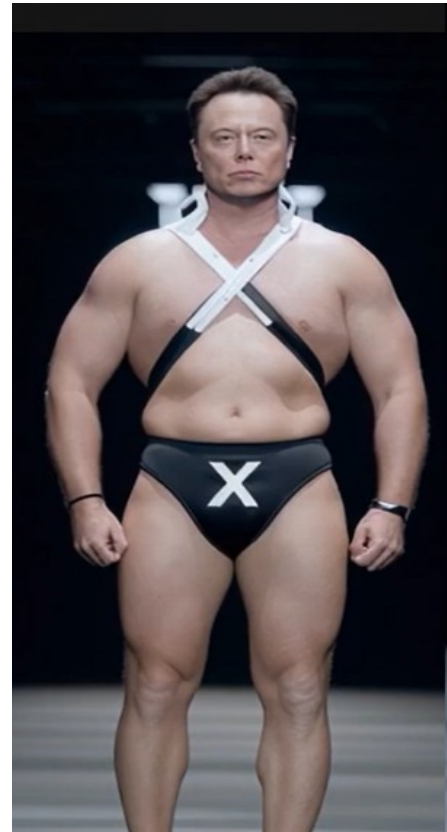
PRESCRIURE TRACTAMENT ANTIBIÒTIC:

- Després de la retirada de la sonda i l'obtenció d'una mostra d'orina per al seu cultiu.
- Si no és possible retirar la sonda, substituir-la i obtenir una mostra d'orina per al cultiu de la nova sonda.
- Desescalar el tractament antibiòtic en funció dels resultats dels cultius practicats (urocultius i/o hemocultius).

NO PRESCRIURE TRACTAMENT ANTIBIÒTIC
Avaluar altres causes, vigilar activament i reconsiderar si sorgeixen nous símptomes o els existents no es resolen

Mito 9.

Considerar que las **quinolonas** o **amox-clav** son el **tratamiento de elección** en cualquier infección urinaria





P-ILEHRDA

ESPECTRO DE SENSIBILIDAD BACTERIANA EN MUESTRAS CLÍNICAS
MICROBIOLÓGICAS
INFORME PROA ANUAL. AÑO 2024



Atenció Primària de Lleida



Informe 2024

Figura 1: Percentatge de casos BLEE en *E.coli* d'origen urinari en població pediàtrica.
Segons Regions Sanitàries de Catalunya (2023)

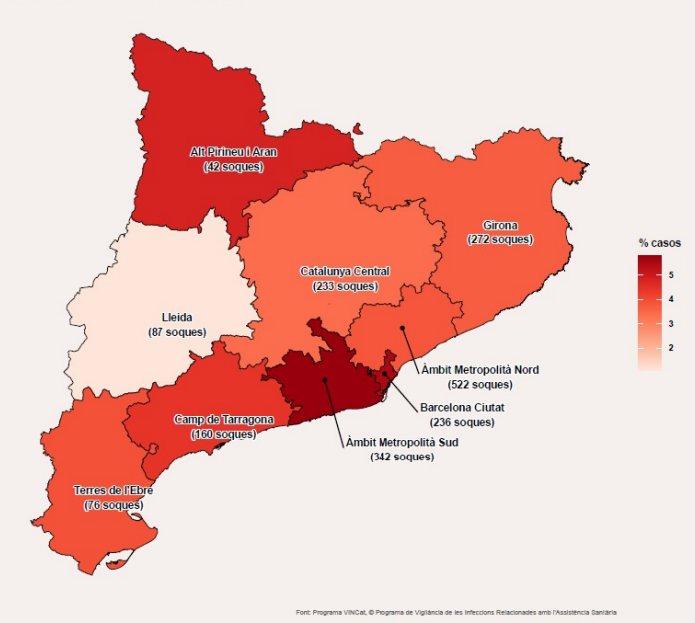


Figura 2: Percentatge de casos BLEE en *E.coli* d'origen urinari en població adulta.
Segons Regions Sanitàries de Catalunya (2023)

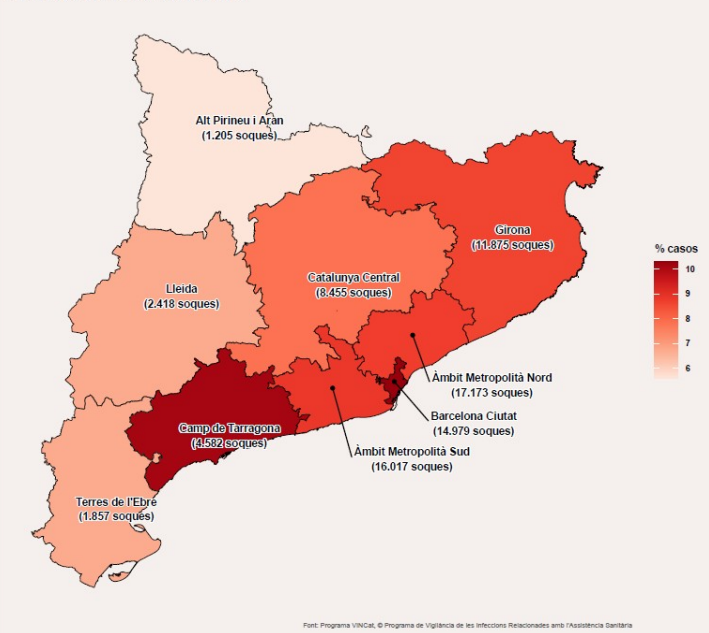


Tabla 1. Sensibilidad antimicrobiana de los BGN aislados en URINOCULTIVOS de Atención Primaria 2024

	Nº	AMC %S	AMP ¹ %S	CTX %S	CXM %S	CIP %S	FOS %S	NIT %S	TMX %S
<i>E. coli</i> , total adultos	2500	87	51	94	92	86	98	99.5	77.5
<i>E. coli</i> , total niños	89	87	58	95	95	92	100	100	82
<i>K. pneumoniae</i> , total adultos	627	92	0	96	94	94	69	93	91.5

AMC: amoxicilina-clavulánico; AMP: Ampicilina; CFM: Cefixima; CTX: Cefotaxima; CXM: Cefuroxima; CIP: ciprofloxacino; FOS: Fosfomicina;
NIT: nitrofurantoína; TMX: Trimetoprim/sulfametoxazol



ELSEVIER

Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Scientific letter

Fosfomycin: Salt is what really matters

Fosfomicina: La sal es lo que de verdad importa

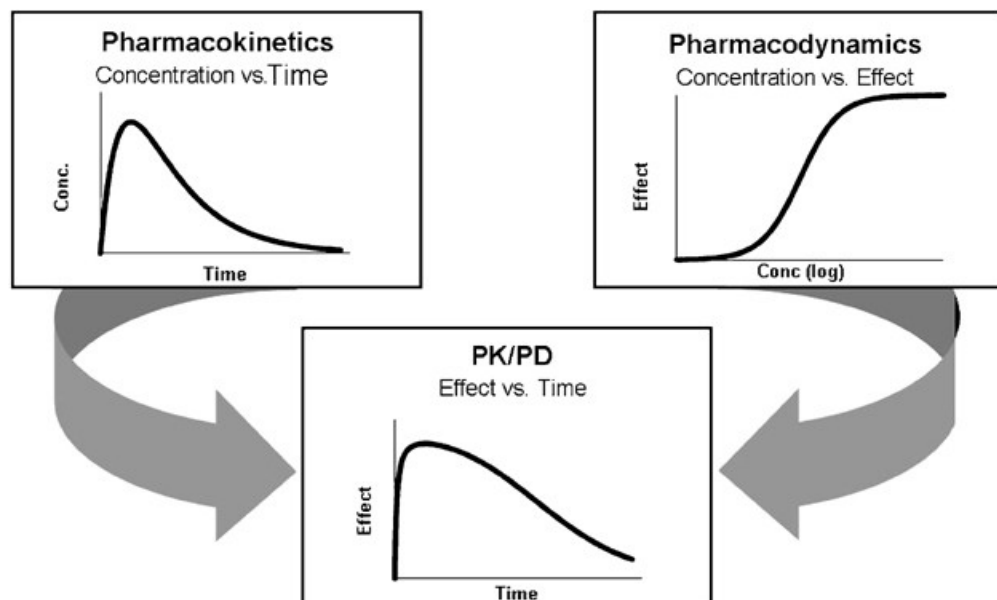


Taking into account the pharmacokinetic differences between the two formulations, the two formulations should not be treated as equivalent formulations. In addition, most studies of prophylaxis or treatment in UTI are based on trometamol salt and there

en la práctica clínica habitual.

6. La ausencia de evidencia suficiente justificaría la progresiva EXCLUSIÓN y desaparición de FC de los protocolos de manejo de la infección urinaria y de uso en la práctica clínica habitual.

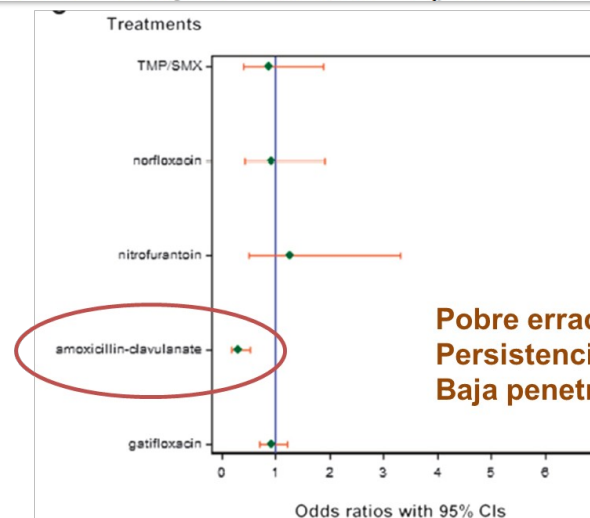
Enferm Infecc Microbiol Clin. (2021);39(4):206–215



www.camfic.cat

Comparative effectiveness of antibiotics for uncomplicated urinary tract infections: Network meta-analysis of randomized trials

Bart J Knottnerus^{a,*}, Larissa Grigoryan^{b,c}, Suzanne E Geerlings^d,



Family Practice 2012; 29:659–670
doi:10.1093/fampra/cms029

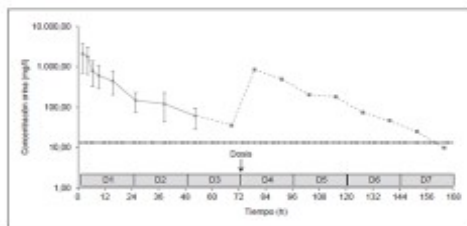
Pobre erradicación
Persistencia reservorio
Baja penetrabilidad urotelio

Discussion. Network meta-analysis shows some clear efficacy differences between different antibiotic treatments for UTI in women. It provides a useful tool for clinical decision making in everyday practice. Moreover, the method can be used for meta-analyses of RCTs across primary

Fosfomicina trometamol. Dosis múltiples como pauta larga en el tratamiento de las infecciones urinarias bajas

Belen Sádaba-Díaz de Rada, José Ramón Azanza-Perea, Emilio García-Quetglas y Jesús Honorato-Pérez

Servicio de Farmacología Clínica. Clínica Universitaria de Navarra. España.



La cistitis aguda no complicada en dones sanes **NO** s'hauria de tractar sistemàticament amb fosfomicina trometamol amb múltiples dosis de 3 g

Enferm Infecc Microbiol Clin 2006;24(9):546-50

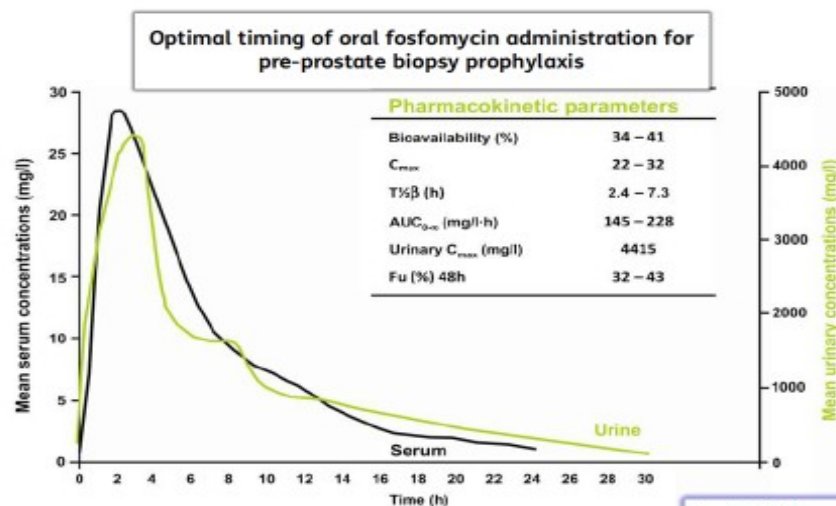


Figure 2 Fosfomicin trometamol: mean serum and urinary concentrations after a single 3-g dose.⁴²

Administración 1 hora antes del procedimiento

March 22, 2015
Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy



Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Antimicrobial Agents

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijantimicag



Fosfomycin for bacterial prostatitis: a review

Alex C.F. Kwan, Nathan P. Beahm*



Fosfomycin has the potential to be considered as an effective first-line alternative for acute and chronic bacterial prostatitis



Microbiology
Spectrum

Antimicrobial Chemotherapy | Research Article



Oral fosfomycin for treatment of acute bacterial prostatitis caused by multidrug-resistant Enterobacterales

Joaquín Burgos,¹ Yannick Hoyos-Mallecot,² Carles Ferre-Losa,³ Maider Arando,¹ Arnau Monforte,¹ Tomas Pumarola,² Ibai Los-Arcos,¹ Vicenç Falcó¹

IMPORTANCE We present a brief but largest and interesting experience in which we use fosfomicin-tromethamine (FT) for the treatment of acute bacterial prostatitis (ABP) due to multiresistant bacteria. Our study provides new data that help to consider FT as a plausible alternative for treating ABP in patients with resistance or side effects to first-line drugs. The availability of an alternative oral treatment to avoid the use of the carbapenems could have important benefits in terms of quality of life of the patient, health costs, and an ecological impact.

Microbiol Spectr

www.camfic.cat



A Systematic Review of Single-Dose Aminoglycoside Therapy for Urinary Tract Infection: Is It Time To Resurrect This Strategy?

Single-dose aminoglycoside therapy appears to be an effective treatment option for UTI in nonseptic patients with minimal toxicity. When resistance to first-line UTI therapy is endemic, aminoglycosides may serve as -lac fluoroquinolone-sparing options.

RESEARCH NOTE

Open Access

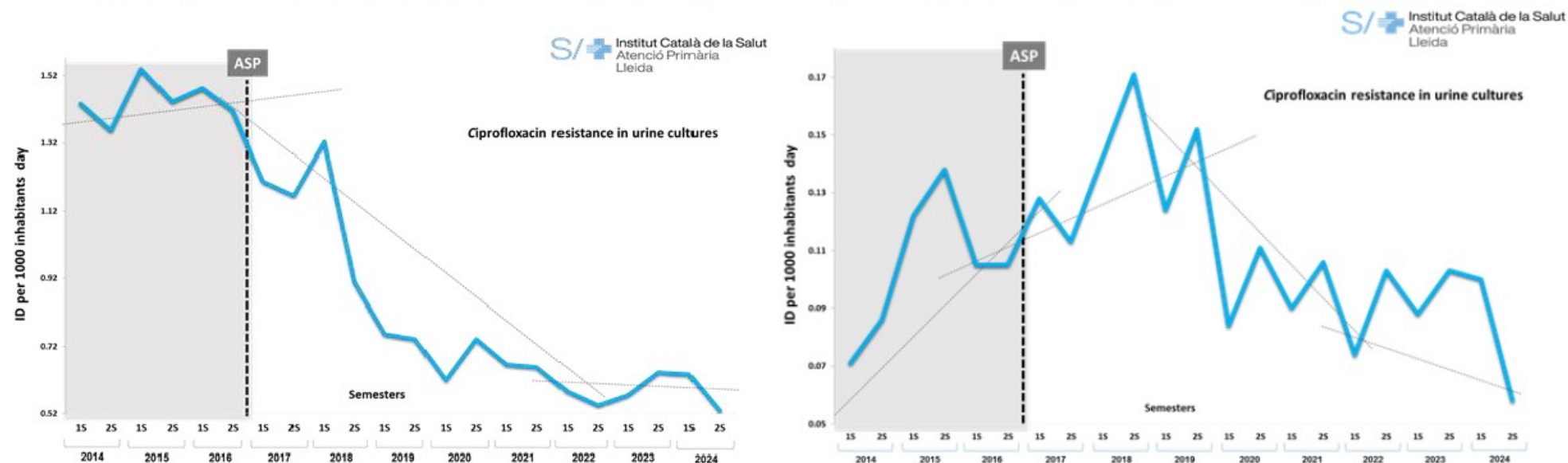


Comparison of three doses of amikacin on alternate days with a daily dose of meropenem during the same period for the treatment of urinary tract infection with *E. coli*: a double-blind clinical trial

January 2019 Volume 63 Issue 1 e02165-18

Conclusion: Amikacin can be used once every 48 h to treat UTIs, is less expensive and can be administered on an outpatient basis.

Figura 1. Densidad de incidencia (DI) x 1000 habitantes/año de *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* resistentes a ciprofloxacino.



Informe 2024

Figura 2. DI x 1000 habitantes/año de *E. Coli* y *K. pneumoniae* resistentes a amoxicilina-clavulánico.

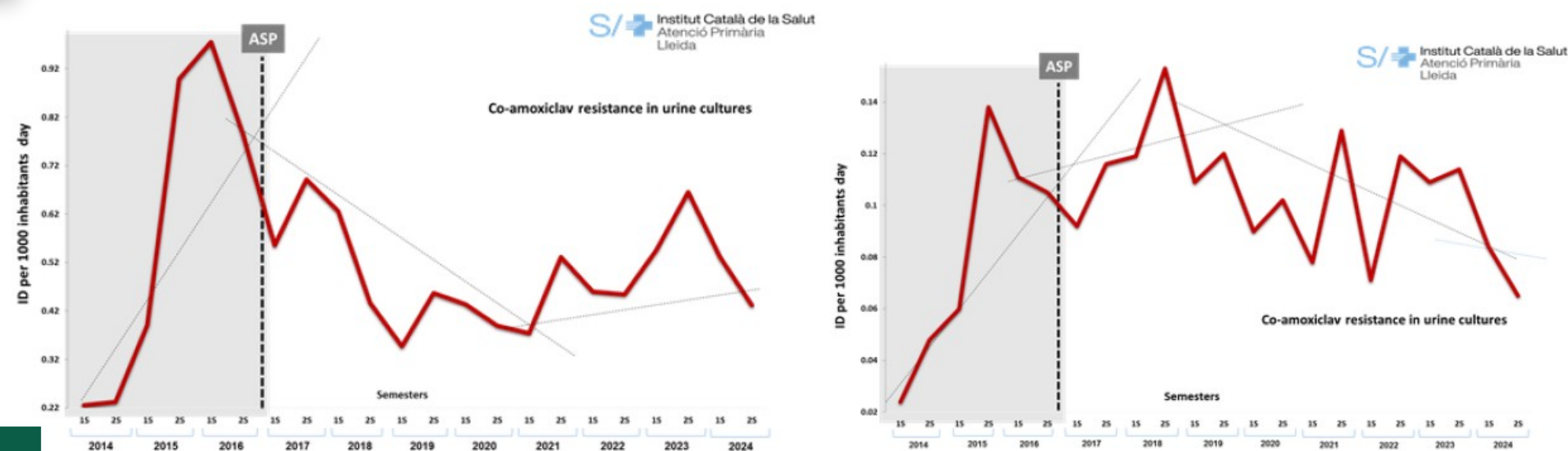
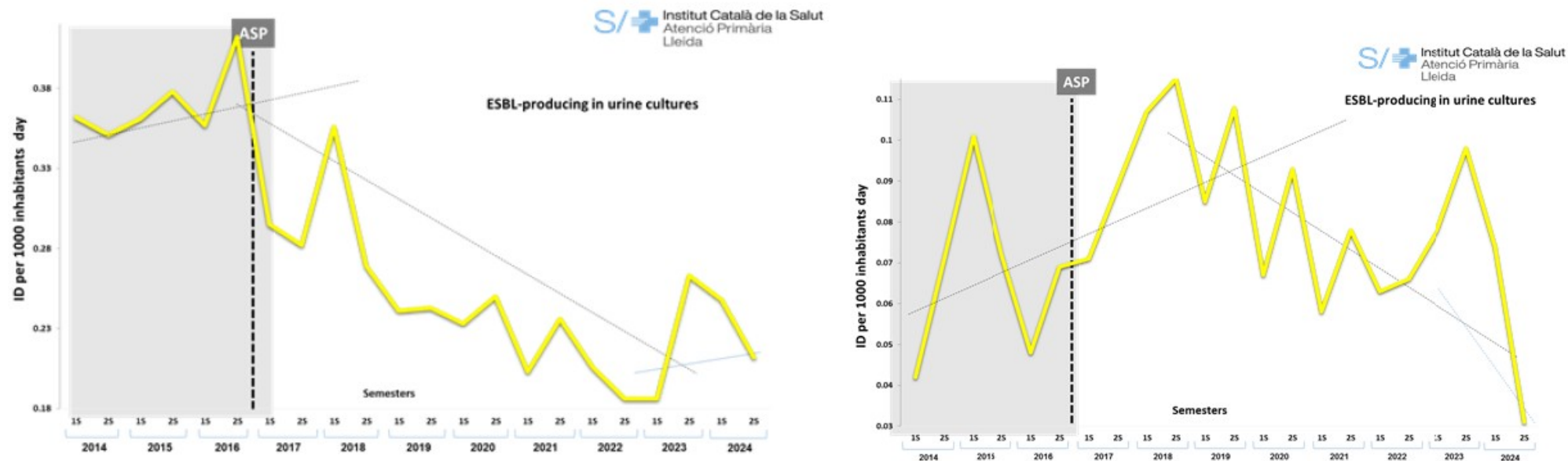
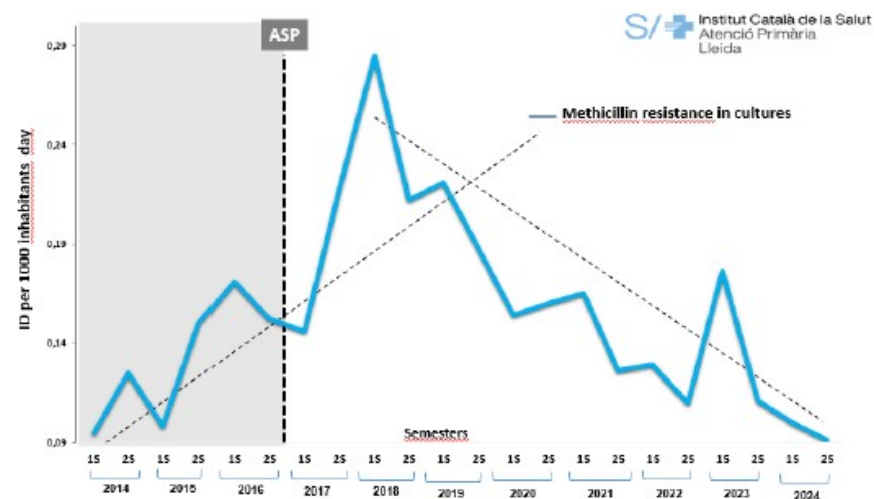


Figura 3. DI x 1000 habitantes/año de *E. coli* y *K. pneumoniae* productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEEs).



Informe 2024

Figura 4. DI x 1000 habitantes/año de *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina (SARM).



Error 1.

Considerar que la posible
infección recurrente siempre es
una cistitis



Cuadro 4. Condiciones asociadas comúnmente a prurito vulvar

Agudas

Infecciones

- Micosis, incluyendo candidiasis y tinea cruris
- Tricomoniasis
- Candidiasis vulvovaginal
- Molluscum contagiosum
- Infestaciones, incluyendo sarna y pediculosis

Dermatitis de contacto (alérgica o irritante)

Crónicas

Dermatosis

- Dermatitis atópica y de contacto
- Liquen escleroso, liquen plano, liquen simple crónico
- Psoriasis
- Atrofia genital

Neoplasia

- Neoplasia vulvar intraepitelial, cáncer de vulva
- Enfermedad de Paget

Infección

- Infección por virus del papiloma humano

Manifestaciones vulvares de enfermedad sistémica

- Enfermedad de Crohn

Obstetrics & Gynecology

Stockdale y Boardman

(Obstet Gynecol 2018;131:117-24)

www.greenjournal.org



Reimpreso con permiso de *Diagnosis and management of vulvar skin disorders. ACOG Practice Bulletin No. 93. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2008;111:1243-53.*

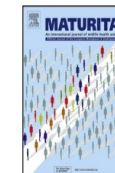


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Maturitas

journal homepage: www.elsevier.com/locate/maturitas



Review

Preventing urinary tract infections after menopause without antibiotics



10. Practice points

Recurrent urinary tract infections (rUTIs) are common in ageing women. The majority of recurrences are reinfection from extra-urinary sources, such as the rectum or vagina.

Vaginal estrogens reduce the incidence of UTIs.

Verdad 1. Debemos practicar una exploración local con el fin de detectar problemas locales justificativos.

Efficacy of vaginal estrogen for recurrent urinary tract infection prevention in hypoestrogenic women

Evidencia de suficiente **calidad y cantidad** para brindar una recomendación clara sobre el **uso de estrógeno tópico** para prevenir las infecciones urinarias postmenopáusicas.



Vol. 329 No. 11 VAGINAL ESTRIOL FOR RECURRENT URINARY TRACT INFECTIONS — RAZ AND STAMM 753

A CONTROLLED TRIAL OF INTRAVAGINAL ESTRIOL IN POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH RECURRENT URINARY TRACT INFECTIONS

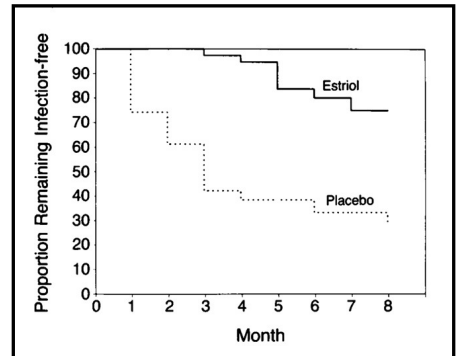
RAUL RAZ, M.D., AND WALTER E. STAMM, M.D.

Table 2. Episodes of Infection in the Two Groups.

VARIABLE	ESTRIOL GROUP (N = 50)	PLACEBO GROUP (N = 43)
Episodes of bacteriuria	12	111*
Symptomatic	10	103*
Asymptomatic	2	8
Total person-mo of observation	310	225
Urinary tract infections per patient-yr	0.5	5.9†

*P<0.005.

†P<0.001.



Conclusions. The intravaginal administration of estriol prevents recurrent urinary tract infections in postmenopausal women, probably by modifying the vaginal flora. (N Engl J Med 1993;329:753-6.)

Error 2.

Considerar que sólo la profilaxis
antibiótica puede prevenir la
infecciones urinarias recurrentes



Guidelines for the Prevention, Diagnosis, and Management of Urinary Tract Infections in Pediatrics and Adults

A WikiGuidelines Group Consensus Statement

JAMA Network Open. 2024;7(11):e2444495.

Increased water intake

Clinical review

Additional 1.5L of water



Open access

BMJ Quality Improvement report

BMJ Open Quality

Reducing urinary tract infections in care homes by improving hydration

Katie Lean,¹ Rasanat Fatima Nawaz,^{1,2} Sundus Jawad,³ Charles Vincent²

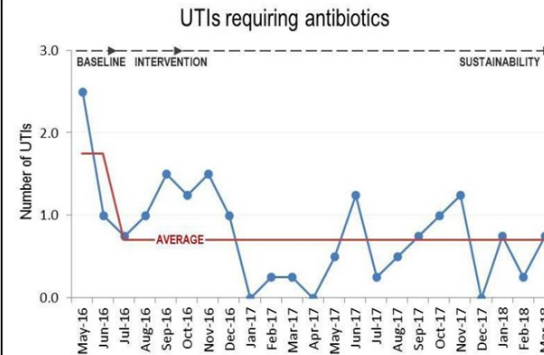


Figure 2 Average monthly numbers of urinary tract infections (UTIs) requiring antibiotics during the baseline, intervention and sustainability phase.

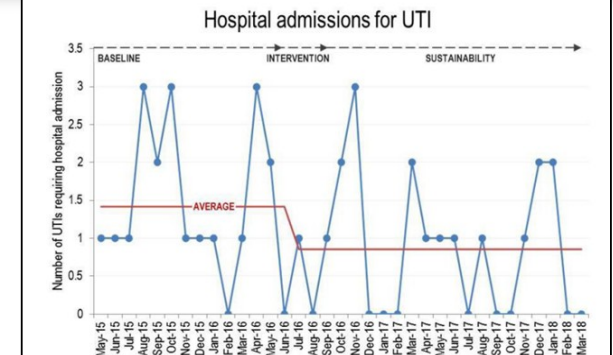


Figure 3 Average number of hospital admissions for urinary tract infections (UTIs) during the baseline, intervention and sustainability phase.

Siete rondas de bebidas estructuradas todos los días acompañado de formación del personal y sensibilización.

La **necesidad de antibióticos se redujo en un 58%** y las infecciones urinarias que requirieron las **admisiones hospitalarias se redujeron en un 36%**.

Lean K, et al. BMJ Open Quality 2019;8:e000563. doi:10.1136/bmjopen-2018-000563

Error 3.

Pedir urinocultivos cuando **NO**
corresponde y **NO** solicitarlos
cuando es preciso



A global perspective on improving patient care in uncomplicated urinary tract infection: expert consensus and practical guidance

Results: Symptoms remain the cornerstone of uUTI diagnosis, and urine culture is necessary only when empirical treatment fails or rapid recurrence of symptoms or AMR is suspected. Specific antimicrobials are first-line therapy (typically nitrofurantoin, fosfomycin,



ITU complicada: Tratamiento dirigido

Ajustar con:

“Resultado microbiología + situación clínica”

ASPECTO FUNDAMENTAL



- **NO URINOCULTIVOS DE CONTROL excepto.**
 - No mejoría o progresión a las 48-72h tras inicio tto.
 - ITU recurrente



No hay evidencia de que el urocultivo de control tenga impacto sobre el pronóstico

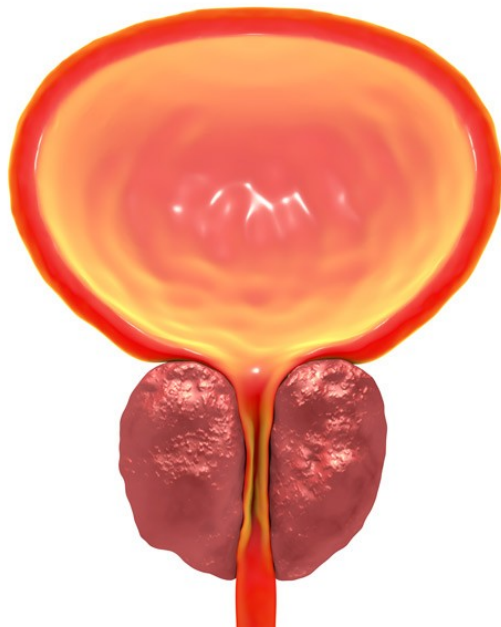
Error 4.

Tratar la infección urinaria **febril**
con antibióticos que **NO**
difunden



Nitrofurantoína no pueden utilizarse para tratar infecciones urinarias con fiebre (pielonefritis o infecciones urinarias altas), por su biodisponibilidad oral.

Fosfomicina trometamol en PNF sólo en por conversión enteral y dosis por determinar.



Pharmacological aspects of the antibiotics used for urological diagnostic procedures

Table 7 Concentrations of oral penicillin and cephalosporins in prostatic tissue^{2,17,19-24}

Antibiotics	Dose (mg) and administration	Number of patients treated and sampling time (hours)	Mean serum concentrations (range) (mg/L)	Mean tissue concentrations (range) (mg/L)	C _{tiss} /C _s (%)
Ampicillin				4.0 (0.6-19)	45
Cefaclor				3.7 (1.0-13)	55
Cefadroxil				0.74 (0.24-1.94)	39
Cefprozil				0.68 (0.41-1.23)	37
Cefprozil				0.88 (0.09-3)	20
Cefprozil				< 5 (0.5-10)	

None of the oral cephalosporins of the first (cefalexin), second (cefaclor), or third generations (cefprozil) reach adequate prostatic concentrations.

*Patients with infection.

Table 8 Concentrations of monobactams and parenteral cephalosporins in prostatic tissue^{2,17,25-29}

Antibiotics	Dose (mg) and administration	Number of patients treated and sampling time (hours)	Mean serum concentrations (range) (mg/L)	Mean tissue concentrations (range) (mg/L)	C _{tiss} /C _s (%)
Aztreonam	1000 i.v. single	8 (0.8-3)	31.4 (18-46.3)	8.0 (1.7-12.1)	25
Cefazolin	2000 i.v. single	14 (0.5)*	139.1 (± 39.68)	34.63±9.75	25
Cefazolin	1000 i.m. or i.v. single or multiple	38 (± 20)	14±14	22 (0.9)	37
Cefuroxime	1500 i.v. single	33 (1)	99.6 (40-210)	20.1 (6-35)	20
Cefotaxime	2000 i.v. single	25 (1.5)	45.2 (30-72)	22.9 (4-30)	51
Cefotaxime	1000 i.m. multiple	7 (1-2)	19.5 (11-30)	2.8 (1-7)	15
Ceftriaxone	2000 i.v. single	5 (1.5)	106.4 (73-158)	41.4 (11.7-75.4)	39

Cefalosporinas orales NO difunden en próstata

Error 5.

Tratar la infección urinaria en adultos con dosis pediátricas.



EVOLUCIÓ

OD:

1.- Infección urinaria:

Paciente con poliaquiuria desde el martes, sedimento con 80-100 leucocitos, nitritos. Sin empeoramiento de la función renal. Se cubre empíricamente con antibiótico. Solicito UC.

Dada la estabilidad de la paciente y la ausencia de signo de alarma se decide alta.

ORIENTACIÓ DIAGNÒSTICA

R50.9 Febre no especificada

TRACTAMENT I RECOMANACIONS

Cefuroxima 250mg/12h durante 5 dias.
Paracetamol 1g/8h sp

ORIENTACIÓ DIAGNÒSTICA

N39.0 Infecció del tracte urinari, localització no especificada

PROCEDIMENTS

AS. Ecografia abdominal , sedimento urinario.

TRACTAMENT I RECOMANACIONS

Cefuroxima 250 mg cad 12 horas por 5 dias.
Pendiente resultado de urocultivo

CONTROL

consultaexterna con su medico de cabecera.

DESTINACIÓ: DOMICILI

PLOS ONE

PLOS ONE | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274194>
September 9, 2022

RESEARCH ARTICLE

A retrospective review of oral cephalosporins versus fluoroquinolones for the treatment of pyelonephritis

Table 4. Treatment failure by antibiotic.

		CP Group—n/N (%)*	
Cephalexin		Cefuroxime	Cefpodoxime
11/49 (22.4)		9/115 (7.8)	15/64 (23.4)
		FQ Group—n/N (%)	
Ciprofloxacin		Levofloxacin	
16/104 (15.4)		3/5 (60)	

Conclusions

Oral CPs appear to be as safe and effective as FQs for the treatment of AUP. Fewer treatment failures were noted with 2GCs as compared to 3GCs and 1GCs.

OJITO!!!!!! Cefuroxima axetilo 500mg/vo/8h

Error 6.
**Tratar la infección urinaria con
pautas prolongadas o reiteradas**



Can the Future of ID Escape the Inertial Dogma of Its Past? The Exemplars of Shorter Is Better and Oral Is the New IV

Table 1. Summary of Shorter Is Better Randomized Controlled Trials

Diagnosis	Short (d)	Long (d)	Comparison	References
Community-acquired pneumonia	3–5	5–14	Equal	[48, 49]
Atypical community-acquired pneumonia	1	3	Equal	[50–58]
Possible pneumonia in ICU	3	14–21	Equal	[59, 60]
Ventilator-associated pneumonia	8	15	Equal	[61–63]
Complicated UTI/pyelonephritis	5 or 7	10 or 14	Equal	[64–67]
Complicated intra-abdominal infection	4–8	10–15	Equal	[68, 69]
Gram-negative bacillus bacteremia	7	14	Equal	[70]
Cellulitis/wound/abscess	5–6	10	Equal	[71, 72]
Osteomyelitis	42	84	Equal	[73]
Osteomyelitis s/P implant removal	28	42	Equal	[74–81]
Diabetic osteomyelitis s/P Debridement	10–21	42–90	Equal	
Septic arthritis	14	28	Equal	
Acute exacerbations of bronchitis and sinusitis	≤5	≥7	Equal	

REDACCIÓN | ARTÍCULOS EN PRENSA

El movimiento Shorter Is Better: pasado, presente, futuro

Brad Spellberg, MD & Dr. Louis B. Rice

Publicado: 14 de abril de 2022 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2022.04.005>

Es hora de que las infecciones vayan más allá de su historia basada en la opinión y se pase verdaderamente a la era de la **medicina basada en evidencia**.





“DON’T MAKE ITU GREAT AGAIN”