



CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

Update – Enfermedades infecciosas

Infecciones del Tracto Urinario

Docente

Venus Forero

Medicina Familiar y Comunitaria

Master Salud Pública

29 de Enero de 2019



CAMFiC

societat catalana de medicina
familiar i comunitària

JAMA | Original Investigation

Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women A Randomized Clinical Trial

Angela Huttner, MD; Anna Kowalczyk, MS; Adi Turjeman, MSc; Tanya Babich, MSc; Caroline Brossier, RN; Noa Eliakim-Raz, MD;
Katarzyna Kosiek, MD, PhD; Begoña Martinez de Tejada, MD, PhD; Xavier Roux, MD; Shachaf Shiber, MD; Ursula Theuretzbacher, PhD;
Elodie von Dach, PhD; Dafna Yahav, MD; Leonard Leibovici, MD; Maciek Godycki-Ćwirko, MD, PhD; Johan W. Mouton, MD, PhD; Stephan Harbarth, MD

JAMA. 2018;319(17):1781-1789. doi:10.1001/jama.2018.3627
Published online April 22, 2018.



CAMFiC

societat catalana de medicina
familiar i comunitària

The **NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE**

CLINICAL PRACTICE

Caren G. Solomon, M.D., M.P.H., *Editor*

Acute Pyelonephritis in Adults

James R. Johnson, M.D., and Thomas A. Russo, M.D., C.M.

This article was updated on January 24, 2018, at NEJM.org.

N Engl J Med 2018;378:48-59.

DOI: 10.1056/NEJMcp1702758

Copyright © 2018 Massachusetts Medical Society.

JAMA Internal Medicine | Original Investigation

Effect of Increased Daily Water Intake in Premenopausal Women With Recurrent Urinary Tract Infections A Randomized Clinical Trial

Thomas M. Hooton, MD; Mariacristina Vecchio, PharmD; Alison Iroz, PhD; Ivan Tack, MD, PhD;
Quentin Dornic, MSc; Isabelle Seksek, PhD; Yair Lotan, MD

JAMA Intern Med. 2018;178(11):1509-1515. doi:10.1001/jamainternmed.2018.4204
Published online October 1, 2018.



CAMFiC

societat catalana de medicina
familiar i comunitària

Monodosi: fosfomicina trometamol 3 g/d vo^a

JAN

Ef Pauta corta de 3 días:^b

Of Ofloxacino, 200 mg/12 h vo

In Norfloxacino, 400 mg/12 h vo

A Ciprofloxacino, 250 mg/12 h vo

Cot Cotrimoxazol, 160-800 mg/12 h vo^c

Ang

Kata

Eloc

Pauta de 5 días:^d

Amoxicilina/ác. clavulánico, 500/125 mg/8 h vo

Pauta de 7 días:

Nitrofurantoina, 50 mg/8 h vo^a

Fosfomicina cálcica, 500 mg/8 h vo

Reservaríamos el uso de quinolonas en casos en que no se puedan utilizar los anteriores

act

barth, MD

Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women

Outcomes

- ① Resolución clínica: “Ausencia de fracaso previo y completa resolución de los síntomas”
- ② Respuesta bacteriológica a los 14 (+/-2) y (+/-7) días después del tratamiento “erradicación de la cepa infectante sin recurrencia de la bacteriuria ($<10^3$ UFC/cc)”
- ③ Respuesta clínica a los 14 (+/-2) días tras completar tratamiento.
- ④ Duración de los síntomas tras terminar tratamiento.
- ⑤ Progresión a pielonefritis o sepsis.



Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women



Respuesta bacteriológica en día 14 —————→ **Grupo N** 82% vs. **Grupo F** 73%

Respuesta bacteriológica en día 28 —————→ **Grupo N** 74% vs. **Grupo F** 63%

Post-Hoc Análisis : Subgrupo E. Coli —————→ **Grupo N** 72% vs. **Grupo F** 58%

2



Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women

¿ Resultados esperados ?

¡NO!

- ✓ Infecciones *Non –E. Coli* .
- ✓ Resolución microbiológica y no solamente clínica
- ✓ Alta resistencia en Polonia

Limitaciones

- ✓ Ensayo clínico *Open- label*
- ✓ Laboratorio no centralizado
- ✓ Perdidas en el seguimiento en Israel por conflictos políticos.
- ✓ Diferencias entre las pacientes.



Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women

En mujeres con cistitis no complicada, el tratamiento de Nitrofurantoina 100 mg c/8 hrs durante 5 días resulta en una resolución clínica y microbiológica mayor que en aquellas con dosis única de Fosfomicina tras 28 días de haber completado tratamiento .



**A mayor consumo Antibiótico
Mayor resistencia Antibiótica**



CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CLINICAL PRACTICE

Caren G. Solomon, M.D., M.P.H., *Editor*

Acute Pyelonephritis in Adults

James R. Johnson, M.D., and Thomas A. Russo, M.D., C.M.

ACUTE PYELONEPHRITIS IN ADULTS

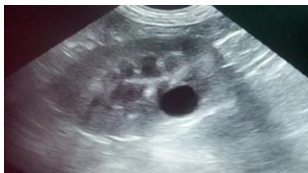
① TRATAMIENTO DE SOPORTE

- ✓ Fluidoterapia
- ✓ Analgésicos
- ✓ Antipiréticos
- ✓ Antieméticos

② TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

UMBRAL TERAPÉUTICO

③ CONTROL DE LA CAUSA



THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	
PIELONEFRITIS AGUDA EN ADULTOS	
James R. Johnson, M.D., and Thomas A. Russo, M.D., C.M.	
INGRESO HOSPITALARIO INMEDIATO SEPSIS, ESTADO CRINICO O POTENCIALMENTE INESTABLE, COMORBILIDADES O CONDICIONES PSICOSOCIALES GRAVES	TRATAMIENTO DE SOPORTE INTENSIVO  <i>Inmediata administración antibiótica, puede requerir tratamiento con vasopresores, oxígeno, VMNI o intubación. Valorar prueba de imagen y valoración por urología o radiología intervencionista</i>
 TRATAMIENTO EN URGENCIAS U OBSERVACIÓN INTOLERANCIA A LA VIA ORAL, MAL ESTADO GENERAL, HIPOVOLEMIA	DOSIS ENDOVENOSA INMEDIATA ADMINISTRACIÓN ANTIBIÓTICA PRIORITARIA. VALORAR FACTORES DE RIESGO PARA REALIZAR UNA PRUEBA DE IMAGEN; ANTECEDENTE DE LITIASIS, PH URINARIO >7.0, OLIGURIA O SEPSIS.
 TRATAMIENTO AMBULATORIO MÍNIMAS NAUSEAS, SIN VÓMITOS, CONDICIONES MÉDICAS Y PSICOSOCIALES ESTABLES. ADECUADO TRATAMIENTO ORAL DISPONIBLE.	TRATAMIENTO INICIAL PUEDE SER E.V / IM / ORAL -ANTIEMETICOS -ANALÉSICOS -ANTIINFLAMATORIOS -ANESTÉSICO URINARIO; FENAZOPIRIDINA

ACUTE PYELONEPHRITIS IN ADULTS

Factores de Ri para resistencia?

Estancia Hospitalaria,
antibióticoterapia, antecedente
de resistencias o viajes a zonas
de resistencia, anomalías
anatómicas..

PNA

Probabilidad de
Resistencia del
Paciente

Definición del
umbral aceptable
de resistencia
(10%)

Urocultivo con
Gram – Resistente?

Obtener
información sobre
la susceptibilidad
de E.Coli

High Sofa, Quick Sofa, APACHE, >65
años, Fragilidad, comorbilidades o
factores psicosociales



Tratamiento Empirico

Ciprofloxacino, 500mg / 12 h x 7 d

Si R>10% --> **Ceftriaxona** 1gr/24h 2-3 d IM

Gentamicina 3 mg/kg/d DU

Levofloxacino 750mg/24 h x 5 dies

Pivmecillinam 400 mg c/12 hrs x 10-14 días

Amoxici·lina-clavulànic, 875-125mg/12h x 10-14 d

Cefixima, 400mg/24h x 14 dies

Cefpodoxima 200mg/12 h x 10-14 dies

JAMA Internal Medicine | Original Investigation

Effect of Increased Daily Water Intake in Premenopausal Women With Recurrent Urinary Tract Infections A Randomized Clinical Trial

Thomas M. Hooton, MD; Mariacristina Vecchio, PharmD; Alison Iroz, PhD; Ivan Tack, MD, PhD;
Quentin Dornic, MSc; Isabelle Seksek, PhD; Yair Lotan, MD

Effect of Increased Daily Water Intake in Premenopausal Women with Recurrent UTI

- ✓ Las mujeres tienen una probabilidad del 50% de padecer una Cistitis Aguda a lo largo de su vida
- ✓ En pacientes que presentan un primer episodio de ITU hay un riesgo de recurrencia del 27% en los primeros 6 meses
- ✓ En paciente con antecedentes de ITU el riesgo de recurrencia en el primer año está entre el 44% y el 70%

Cistitis Recurrente: > 3 /año

**ENSAYO CLINICO
ALEATORIZADO DE
MUJERES
PREMENOPÁUSICAS CON
ANTECEDENTE DE
CISTITIS RECURRENTE**

ingesta hidrica de 1,5 Litros / día

**12 MESES DE
INTERVENCIÓN**

163



**FRECUENCIA DE
CISTITIS EN
PERIODO DE
OBSERVACIÓN**

**NÚMERO DE PAUTAS
ANTIBIÓTICAS
REALIZADAS**



**INTERVALO
ENTRE
EPISODIOS DE
CISTITIS**

Effect of Increased Daily Water Intake in Premenopausal Women with Recurrent UTI

- ⌘ La incidencia de ITU fue de **1,7%** (IC 95% 1,5-1,8) en el grupo intervención **y 3,5%** (IC 95% 3,0-3,4) en el grupo control.
- ⌘ En el grupo intervención el **93%** presentó **2 o menos episodios** de cistitis mientras que en el **grupo control el 88%** presentó **3 o más episodios**.
- ⌘ En el grupo intervención se usaron una media de **1,9 pautas** antibióticas y en el grupo control **3,6**.
- ⌘ La media de tiempo hasta el primer episodio fue de **142,8** en el grupo intervención vs. **84,4** días en el grupo control.

Effect of Increased Daily Water Intake in Premenopausal Women with Recurrent UTI

“El aumento de la ingesta de agua es una estrategia económica y eficaz para prevenir la cistitis recurrente en mujeres pre menopaúsicas con alto riesgo de recurrencias y que ingieren bajos volúmenes de líquidos al día ”



Preguntar sobre la ingesta de hídrica habitual y aconsejar un incremento, sobretodo en aquellas pacientes con ingesta de menos de 1,5L/día.

ANTIBIOTIC RESISTANCE
POSES A **BIG** THREAT TO
GLOBAL HEALTH



GRACIAS!