

# Infecciones urinarias en el adulto

Haciendo foco en la práctica  
ambulatoria

*María José López Furst*

**Comisión de Uso Adecuado de Recursos  
SADI**

**No tengo conflictos de interés**

Las infecciones del tracto urinario representan el 15 % del uso de antibióticos en la práctica ambulatoria

**30 % de los médicos de atención primaria aún indican 10 a 14 días de antibióticos en ITU no complicada**

## La OMS publica la lista de las bacterias para las que se necesitan urgentemente nuevos antibióticos

Comunicado de prensa

*27 de FEBRERO de 2017 | GINEBRA* - La Organización Mundial de la Salud (OMS) publica hoy su primera lista de «patógenos prioritarios» resistentes a los antibióticos, en la que se incluyen las 12 familias de bacterias más peligrosas para la salud humana.

La lista se ha elaborado para tratar de guiar y promover la investigación y desarrollo (I+D) de nuevos antibióticos, como parte de las actividades de la OMS para combatir el creciente problema mundial de la resistencia a los antimicrobianos. En la lista se pone de relieve especialmente la amenaza que suponen las bacterias gramnegativas resistentes a múltiples antibióticos. Estas bacterias tienen la capacidad innata de encontrar nuevas formas de resistir a los tratamientos y pueden transmitir material genético que permite a otras bacterias hacerse farmacorresistentes.

## RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS ¿QUÉ PUEDEN HACER LOS PROFESIONALES DE LA SALUD?



Los bacterias pueden sufrir cambios que las hacen resistentes a los antibióticos utilizados para tratar las infecciones que causan.



- ✓ ¿Se lava las manos y limpia el instrumental y el entorno?
- ✓ ¿Prescribe y dispensa antibióticos solo cuando se necesitan, de conformidad con las directrices vigentes?
- ✓ ¿Informe de las infecciones resistentes a los equipos de vigilancia?
- ✓ ¿Explica a sus pacientes cómo tomar correctamente los antibióticos, qué es la resistencia y cuáles son los riesgos que conlleva el uso excesivo de estos fármacos?
- ✓ ¿Instruye a sus pacientes sobre las medidas de prevención de las infecciones (vacunación, lavado de manos, relaciones sexuales sin riesgo, taparse la nariz y la boca al estornudar, etc.)?

AntibioticResistance [www.who.int/es/ars](http://www.who.int/es/ars) Organización Mundial de la Salud

La semana mundial de concienciación sobre el uso de los antibióticos se celebrará este año del 13 al 19 de noviembre.

## RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS ¿QUÉ PUEDEN HACER LOS MÉDICOS?



Las bacterias pueden sufrir cambios que las hacen resistentes a los antibióticos utilizados para tratar las infecciones que causan.



- ✓ ¿Aplica siempre los protocolos de prevención y tratamiento de las infecciones?
- ✓ ¿Utiliza las pruebas diagnósticas (si es posible) para tomar decisiones con pleno conocimiento de la situación?
- ✓ ¿Prescribe y dispensa antibióticos solo cuando se necesitan, de conformidad con las directrices vigentes?
- ✓ ¿Explica a sus pacientes cómo tomar correctamente los antibióticos, qué es la resistencia y cuáles son los riesgos que conlleva el uso excesivo de estos fármacos?
- ✓ ¿Introduce a sus pacientes sobre las medidas de prevención de las infecciones (vacunación, lavado de manos, relaciones sexuales sin riesgo, taparse la nariz y la boca al estornudar, etc.)?

# RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS



## ¿Qué puede hacer?

- 1 Utilice los antibióticos sólo cuando un profesional de salud certificado se los recete
- 2 Tome siempre el tratamiento completo, aún cuando se sienta mejor
- 3 Nunca utilice los antibióticos que le sobraron
- 4 Nunca comparta antibióticos con los demás
- 5 Prevenga las infecciones lavándose con frecuencia las manos, evitando el contacto con personas enfermas y manteniendo sus vacunas al día

## **Lista OMS de patógenos prioritarios para la I+D de nuevos antibióticos**

### **Prioridad 1: CRÍTICA**

- *Acinetobacter baumannii*, resistente a los carbapenémicos
- *Pseudomonas aeruginosa*, resistente a los carbapenémicos
- Enterobacteriaceae, resistentes a los carbapenémicos, productoras de ESBL

### **Prioridad 2: ELEVADA**

- *Enterococcus faecium*, resistente a la vancomicina
- *Staphylococcus aureus*, resistente a la meticilina, con sensibilidad intermedia y resistencia a la vancomicina
- *Helicobacter pylori*, resistente a la claritromicina
- *Campylobacter* spp., resistente a las fluoroquinolonas
- *Salmonellae*, resistentes a las fluoroquinolonas
- *Neisseria gonorrhoeae*, resistente a la cefalosporina, resistente a las fluoroquinolonas

### **Prioridad 3: MEDIA**

- *Streptococcus pneumoniae*, sin sensibilidad a la penicilina
- *Haemophilus influenzae*, resistente a la ampicilina
- *Shigella* spp., resistente a las fluoroquinolonas

## **Guidelines for Antimicrobial Treatment of Acute Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis in Women"**

International Clinical Practice Guidelines  
for the Treatment of Acute Uncomplicated  
Cystitis and Pyelonephritis in Women:

**A 2010 Update by the  
Infectious Diseases Society of America  
and the  
European Society for Microbiology and  
Infectious Diseases**

# Consenso argentino intersociedades para el manejo de la infección del tracto urinario

Rev Panam Infectol 2007;9(3):54-56

Tabla 5. Sensibilidad a antibióticos en aislamientos de infecciones urinarias en mujeres ambulatorias de 18 a 40 años en Argentina. SIR (Sistema Informatizado de Resistencia), período 2000-2004 (22 centros del país)

	AMP	AMS	CTN	TMS	NIT	CIP
E coli	53 %	74 %	77 %	74 %	97 %	95 %

# Recomendaciones de tratamiento(SADI 2006) ITU baja

- La terapia con dosis única es de menor eficacia que la de 3, 5 o más días  
Trimetroprima sulfametoxazol durante tres días resulta el tratamiento empírico de elección para las ITU bajas no complicadas (A I )
- En pacientes que han recibido antibióticos recientemente ó que presentan otros factores de riesgo para uropatógenos resistentes, se sugiere el uso de fluoroquinolonas 3 días ó nitrofurantoina 7 días
- Cuando se utilizan beta lactámicos la duración del tratamiento debe ser de 5 a 7 días

# Consenso SADI 2006

La correcta categorización de las infecciones del tracto urinario es la clave del manejo de las mismas

**ESTUDIO PROSPECTIVO  
MULTICENTRICO OBSERVACIONAL  
SOBRE LA ETIOLOGIA Y RESISTENCIA  
ANTIMICROBIANA DE LA INFECCION  
URINARIA NO COMPLICADA**

**ESTUDIO PROSPECTIVO MULTICENTRICO  
OBSERVACIONAL SOBRE LA ETIOLOGIA Y  
RESISTENCIA ANTIMICROBIANA DE LA  
INFECCION URINARIA NO COMPLICADA**

**Inicio : Agosto 2016**

**Corte parcial : 31 de marzo 2017**

**Fin de inclusión programado: ? 2017**

# Centros participantes

- Hospital Italiano – CABA
- Hospital Británico-CABA
- Hospital Santojanni-CABA
- Sanatorio J.Méndez-CABA
- Hospital Iturraspe-Santa Fe
- Hospital Rossi-La Plata
- Clínica Juncal-Temperley-Pcia Bs. As.
- Sanatorio Sagrado Corazón-CABA
- Hospital Carlos Rendón-Neuquén
- AMEBPBA-CABA
- Sanatorio Dupuytrén-CABA

# Criterios de inclusión

- I. Edad mayor a 15 años
- II. Sexo femenino
- III. Dos ó más síntomas compatibles con infección urinaria, disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, fiebre, dolor hipogástrico, hematuria ó puño percusión positiva
- IV. Urocultivo positivo

# Criterios de exclusión

- Infecciones urinarias recurrentes, definidas como más de 2 episodios en los últimos 6 meses o 3 en el último año
- Urocultivo con flora polimicrobiana
- Criterios de infección urinaria complicada: diabetes mellitus, litiasis renal; infección por virus de inmunodeficiencia humana, cáncer, tratamiento con corticoides ( $\geq 20\text{mg}$  de prednisona/día); alteración anatómica del riñón o la vía urinaria y/o diálisis, sonda vesical

	Todos		<50		>50	
<b>N Pacientes</b>	<b>277</b>		<b>216</b>	78%	<b>61</b>	22%
<b>Edad Promedio</b>	<b>37,6</b>		28,7		69,1	
<b>Edad MAX</b>	93,0		49,0		93,0	
<b>Edad MIN</b>	15,0		15,0		50,0	
<b>ITU Baja</b>	<b>203</b>	73%	<b>156</b>	72%	<b>47</b>	77%
<b>ITU Alta</b>	<b>74</b>	27%	<b>60</b>	28%	<b>14</b>	23%

## Gérmenes aislados

	TODOS		<50 Años		>50 Años	
<b>E. Coli</b>	<b>229</b>	82,7%	176	81,5%	53	24,5%
<b>Klebsiella sp.</b>	7	2,5%	6	2,8%	1	0,5%
<b>Proteus</b>	12	4,3%	8	3,7%	4	1,9%
<b>Citrobacter</b>	2	0,7%	2	0,9%	0	0,0%
<b>Pseudomonas</b>	1	0,4%	0	0,0%	1	0,5%
<b>SCN</b>	<b>23</b>	8,3%	22	10,2%	1	0,5%
<b>Otros CGP</b>	3	1,1%	2	0,9%	1	0,5%

## Antibióticos indicados

	ITU Alta		ITU Baja	
<b>CEF 1°</b>	9	12%	27	13%
<b>NORFLOXA</b>	0	0%	33	16%
<b>CIPRO</b>	49	66%	69	34%
<b>NITRO</b>	1	1%	24	12%
<b>TMP-SMX</b>	7	9%	45	22%
<b>AMOXI-CLAV</b>	1	1%	2	1%
<b>OTROS ESQ.</b>	7	9%	3	1%
<b>DURACION MEDIA</b>	7,4		5,2	

Diagnóstico	Tratamientos Excesivos		
	ATB	Positivas	%
ITU Alta	<b>Cipro (&gt;7 d)</b>	16	22%
	<b>Norflox (&gt;7 d)</b>	0	0%
	<b>TMS (&gt;14 d)</b>	0	0
	<b>C1° (&gt;14 d)</b>	1	1%
ITU Baja	<b>Cipro (&gt;3 d)</b>	52	26%
	<b>Norflox (&gt;3 d)</b>	32	16%
	<b>TMS (&gt;3 d)</b>	21	10%
	<b>Nitrof (&gt;5 d)</b>	21	10%
	<b>C1° (&gt;7 d)</b>	0	0%

## Sensibilidad global

	N	%	[AMP]	[AMS]	[CEF 1°]	[TMP-SMX]	[NIT]	[CIP]	[NORF]	[CRO]
<b>BGN</b>	251	91%	51 %	76 %	92 %	73 %	94 %	85 %	88,5%	94,7%
<b>E. Coli</b>	229	91%	52 %	76 %	94 %	71%	100%	84%	87,6%	92,9%

## Sensibilidad en mayores de 50 años

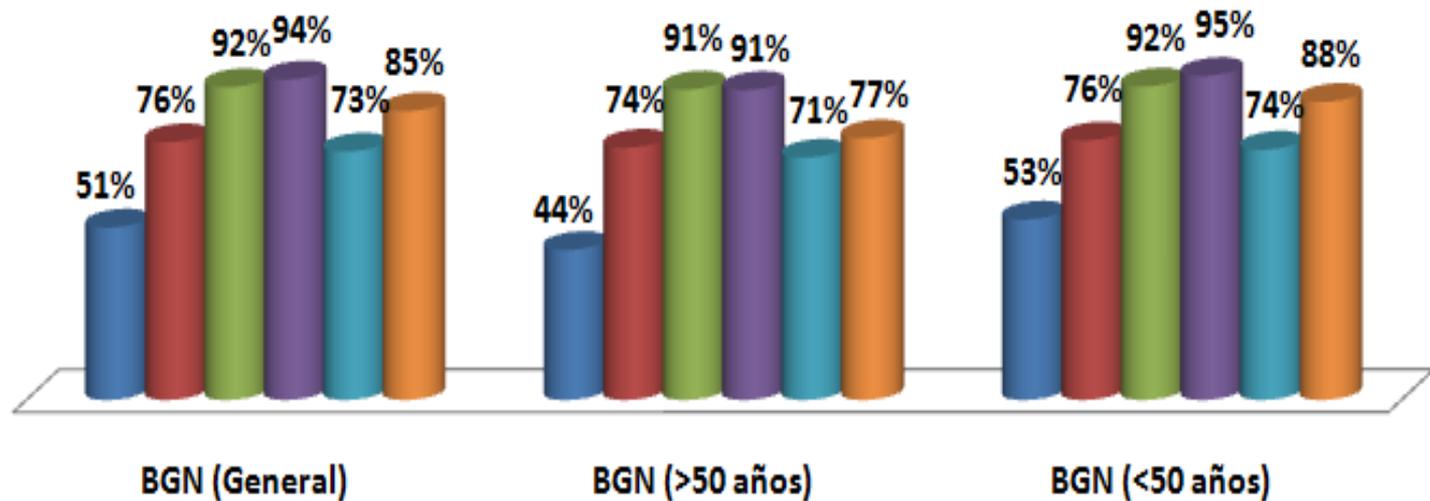
	N	%	[AMP]	[AMS]	[CEF 1°]	[TMP-SMX]	[NIT]	[CIP]
<b>BGN - &gt;50</b>	59	97%	44 %	74 %	91 %	71 %	91 %	77 %
<b>E. Coli - &gt;50</b>	53	90%	47 %	79 %	94 %	72 %	100%	76 %

## Sensibilidad en menores de 50 años

	N	%	[AMP]	[AMS]	[CEF 1°]	[TMP-SMX]	[NIT]	[CIP]
<b>BGN - &lt;50</b>	192	89%	53 %	76 %	92 %	74 %	95 %	88 %
<b>E. Coli - &lt;50</b>	176	92%	54 %	76 %	93 %	71 %	99 %	87 %

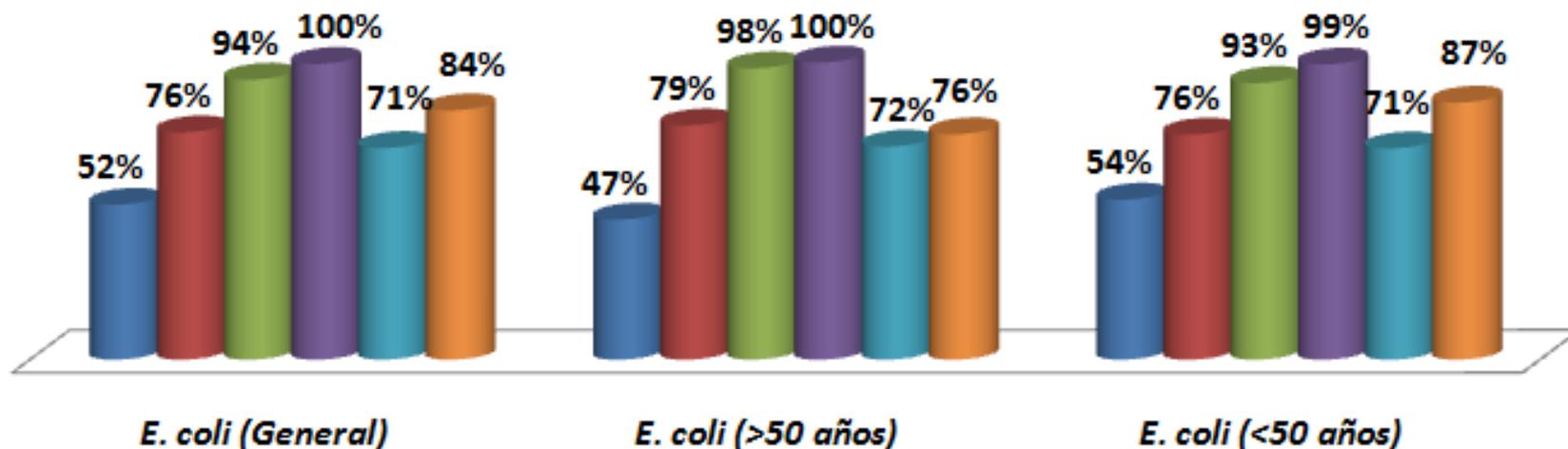
## Sensibilidad Antibiótica de BGN

■ [AMP] ■ [AMS] ■ [CEF1°] ■ [NIT] ■ [TMP-SMX] ■ [QUINOLONAS]



## Sensibilidad Antibiótica de *E. coli*

■ [AMP] ■ [AMS] ■ [CEF1°] ■ [NIT] ■ [TMP-SMX] ■ [QUINOLONAS]



# Sensibilidad comparada(GLOBAL)

E Coli	AMP	AMS	CTN	TMS	NITRO	CIPRO
2006	53	74	77	74	97	95
2016	52	76	94	71	100	84

# Conclusiones

- Las infecciones del tracto urinario son una de las más prevalentes en la práctica ambulatoria, en consecuencia el consumo de antibióticos a este fin es muy significativo.
- En el contexto mundial declarado por la OMS de emergencia por la resistencia antibiótica, es nuestra obligación optimizar el uso de los mismos
- Los resultados parciales de nuestro trabajo , muestran una sensibilidad antibiótica relativamente estable ( a excepción quizá de las quinolonas en mayores de 50 años)pero una duración del tratamiento excesiva en un porcentaje importante de los casos

## A futuro :

- Necesidad de estudios de base clínica .
- Necesidad de la difusión clara , permanente y de fácil acceso , de los datos de las redes de vigilancia
- Posicionamiento de ciertas drogas :  
fosfomicina....para la infección urinaria no complicada o reservada para las infecciones por gérmenes multiresistentes ?



MUCHAS GRACIAS