



# ***Stenotrophomonas maltophilia***

**Patógeno oportunista emergente difícil de tratar**

**Posgrados: Dres. Karen Arias; Giuliano Medina  
Asistente: Dr. Santiago Gemelli  
Agosto 2024**

- Casos interactivos
- Generalidades
- Recomendaciones microbiologicas
- Evidencia
- Conclusiones



# Caso clínico

FP: SM, 59 años, procedente de Mdeo

AP:

- Múltiples FRCV: HTA, DM IR, ICC con FEVI reducida (15%)
- Erisipela recurrente sin tratamiento profiláctico
- Reacciones adversas cutáneas previas a TMP/SMX y Ciprofloxacina

AEA:

- Ingreso prolongado desde hace 2 meses en contexto de insuficiencia cardíaca global descompensada con manejo dificultoso.
- Como complicaciones de la internación: Tromboflebitis supurada en MSI a las 2 semanas del ingreso. En contexto de fiebre se hemocultivo x2: **S. aureus** meticilino sensible. Endocarditis infecciosa por **SAMS** en válvula aórtica nativa, confirmada por ETT a las 48 hs del HC.

# Caso clínico

Ecocardiograma TT inicial: FEVI de 15 %, aurículas dilatadas, ventrículos dilatados, función del ventrículo derecho normal, válvula aórtica fibro esclerosada con masa compatible con vegetación de 9 mm con insuficiencia moderada, insuficiencia mitral moderada, insuficiencia tricuspídea moderada.

**Estudio positivo para el diagnóstico de El sobre válvula aórtica nativa, que asocia insuficiencia moderada.**

Conducta: Se inició terapia empírica con vancomicina + cefazolina + gentamicina, que se ajusta a cefazolina 2g IV c/8hs con la sensibilidad, hasta completar 6 semanas de tratamiento.

EA: Concomitantemente, en HC de control a la semana se constata en el directo BGN, con desarrollo de ***Stenotrophomonas maltophilia*** en ambas botellas, sensible a TMP/SXT y levofloxacina.

Al momento de la visita estable, sin fiebre, en apirexia sostenida desde hace 1 semana.

Paraclínica: Hb 10.4 g/dL, PQT 130 mil/uL, Leu 8950/uL, Neu 7760/uL. Azoemia 74 mg/dL, Creatininemia 0.77 mg/dL. PCR 34.2 mg/L

# Pregunta 1

- 1) ¿Cuál es el foco más frecuente de infección por *S. maltophilia*?
- a) Piel y partes blandas
  - b) Urinario
  - c) Bacteriemia
  - d) Respiratorio

# Caso clínico

- En este contexto, se amplía cobertura agregando al plan TMP/SMX ajustado al peso, 4 ampollas iv c/6hs para cobertura de *S. maltophilia* supervisado por antecedente de farmacodermia.
- Se solicitan nuevos HC de control.
- Se solicita TC de tórax, abdomen y pelvis para descartar focos embolígenos.

## Cultivo de hemocultivo primer frasco

Desarrolla

Punción Venosa Periférica

Punción Venosa Periférica

Informe Final:

3i

*Stenotrophomonas maltophilia*

levofloxacino

1

Sensible

tigeciclina

0.5

trimetoprim/sulfametoxazol

<=2/38

Sensible

Sinergia ceftazidime/avibactam + aztreonam negativa.

Valoración del Hemocultivo 1er F

Positivo

CARGADO 04/04/2024 22:01:05, FINALIZADO 05/04/2024 14:15:52, TIE MP

DE DETECCIÓN 16 h (0 D 16 h) (Bottle=AR75GBSM)

Volumen de la botella

10.2

ml

Examen directo hemocultivo segunda muestra

Se observan bacilos Gram negativos.

## Cultivo de hemocultivo 2do frasco

Desarrolla

Punción Venosa Periférica

Punción Venosa Periférica

Informe Final:

3i

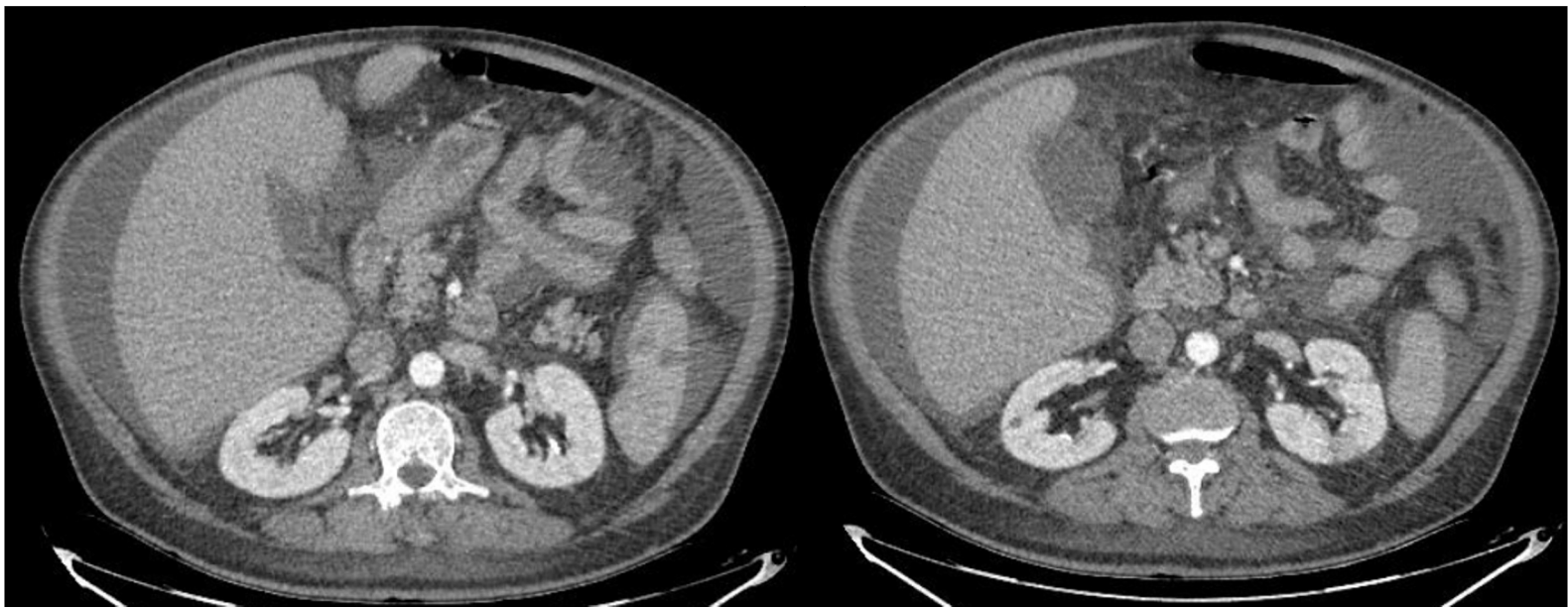
*Stenotrophomonas maltophilia*

*Stenotrophomonas maltophilia*

## Pregunta 2

2) ¿Cuál es el mecanismo de resistencia intrínseca a los  $\beta$ -lactámicos esperado?

- a) Producción de porinas
- b) Expresión de bombas de eflujo
- c) Producción de  $\beta$ -lactamasas inducibles
- d) Acetilación de los  $\beta$ -lactámicos



TC destaca: Esplenomegalia con diámetro longitudinal de 41mm. Se identifican 2 lesiones hipodensas periféricas localizadas en polo superior e inferior, de contornos bien definidos, en probable relación a **infartos esplénicos**.

A nivel del riñón izquierdo se identifican algunas áreas hipodensas parenquimatosas, con compromiso de la corteza que en este contexto podrían corresponder a **áreas de nefritis**.



A las 48 hs hemocultivos positivos con BGN en el directo.

**Desarrollo de prurito generalizado y reacción cutánea petequial**, sin angioedema ni compromiso respiratorio que **inicia posterior al inicio de la infusión del TMP/SXT**. Cede con retiro de ATB y corticoterapia.

Se define con equipo de sala cambio de tratamiento a ciprofloxacina 400mg IV c/8hs, siendo premedicado con antihistamínicos y corticoides. Se realiza desensibilización lenta, con nuevo rash cutáneo posteriormente al reinstalar TMP/SXT, por lo que se suspende.

Buena tolerancia a la nueva terapia. Posteriormente se ajusta a Levofloxacina 500 mg c/12hs VO en conocimiento de los mecanismos de resistencia esperados para *S. maltophilia*. HCx 2 negativos a los 5 días.

Sin embargo... nuevo set de HCx 2: desarrollo de *S. maltophilia* a los 10 días de tratamiento.  
**Planteo de bacteriemia persistente.**

Se discute en round clínico. Se define añadir a la terapia ceftazidima 2g IV c/8hs, nuevo intento de desensibilización (rápida) para darle el tratamiento óptimo, ETE de control y TC de control.

Se solicita valoración por C. cardíaca: contraindicada la cirugía en contexto frágil del paciente.

Nuevo HCx 2 a los 10 días del último...

**Cultivo de hemocultivo primer frasco**

Desarrolla

Punción Venosa Periférica  
 Punción Venosa Periférica

Informe Final:  
 Sí

*Stenotrophomonas maltophilia*

Doxiciclina	16	
Levofloxacino	>4	Resistente
Minociclina	<=4	
Rifamicina	>2	
Trimetoprim/sulfametoxazol	<=2/38	Sensible

*Stenotrophomonas maltophilia*

Sinergia positiva: CAZ/AVI+ AZM, apto para tratamiento combinado

Valoración del Hemocultivo 1er F

Positivo

CARGADO 04/05/2024 15:29:22, FINALIZADO  
 DE DETECCIÓN 30 h (1 D 6 h) (Bottle-AR76  
 9.8 ml

Volumen de la botella

Examen directo hemocultivo segunda muestra

Se observan bacilos Gram negativos.

**Cultivo de hemocultivo 2do frasco**

Desarrolla

Punción Venosa Periférica  
 Punción Venosa Periférica

Informe Final:

*Stenotrophomonas maltophilia*

## Pregunta 3

- 3) ¿Cuándo se debe utilizar biterapia para el tratamiento?
- a) Cuando no se cuenta con un foco identificado
  - b) Con hemocultivos persistentes
  - c) Siempre
  - d) En las infecciones graves

Evolución: Nuevo rash a pesar de desensibilización. Se mantiene clínicamente estable, sin dolor, sin fiebre, sin sintomatología infecciosa agregada. Al EF: lúcido, regular estado general, polipneico 28 RPM, sin trabajo respiratorio, Sat 99% VEA. PyM: Se destaca importante rash cutáneo a predominio de tronco y MMII

Nueva conducta: Se decide en conjunto con equipo de medicina interna solicitud de biterapia antibiótica de forma urgente con **ceftazidima/avibactam 2.5g IV c/8hs en perfusión de 3 horas + aztreonam 2g IV c/8hs en perfusión de 3 horas**, y suspensión del TMP/SMX.

Se define solicitud de PET para búsqueda de focos profundos que expliquen bacteriemia persistente.

Retiro sin alta médica, sin lograr accederse al nuevo plan ATB.

Reingresa a las 72 hs instalando dolor abdominal intenso y desasosiego.

Ingreso a CTI con planteo de shock cardiogénico - séptico.

Paraclínica:

Hb 10.4 g/dL, PQT 276 mil/uL, Leu 19470/uL, Neu 17150/uL.

TP% 21 Azoemia: 144 mg/dL, Creatininemia 2.17 mg/dL. GSA bajo oxigenoterapia pO<sub>2</sub> 310 mmHg, pCO<sub>2</sub> 52.6 mmHg, BE -15.7 mmol/L, Lac 18 mmol/L

Dada la gravedad y en contexto con aislamientos previos y exposición a antimicrobianos previamente se inicia terapia empírica con colistina + ceftriaxona + rifampicina y vancomicina.

Agrega disfunciones en la evolución y shock refractario a vasopresores.

Fallece al 5to día en CTI.



# ¿CUÁL ES EL MEJOR TRATAMIENTO DISPONIBLE?

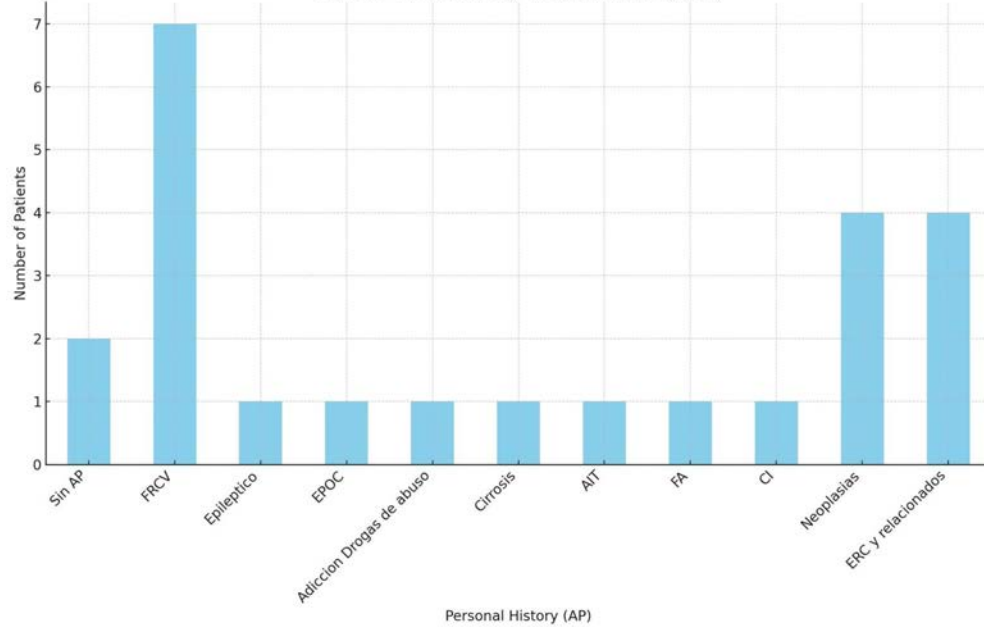
# Epidemiología

- + Mortalidad para el 2019 de 1.3 millones anuales atribuibles a patógenos MDR,
- *S. maltophilia* 37.5% ( Neumonía 20%, Bacteriemia 27%)
- + Estimación de 10 millones de muertes anuales para el 2050 en caso de no tomar medidas
- + 3% de todas las infecciones asociadas al cuidado de la salud, y el 3 MO BGN NFG más aislado.
- + USA 1% de casos de bacteriemia nosocomial BGN,
- + Incidencia de 5.7 a 37.7 casos por cada 10 mil egresos hospitalarios.
- Infecciones respiratorias 55%, Bacteriemias 33% ( 70% IRCVC), otras 12%.

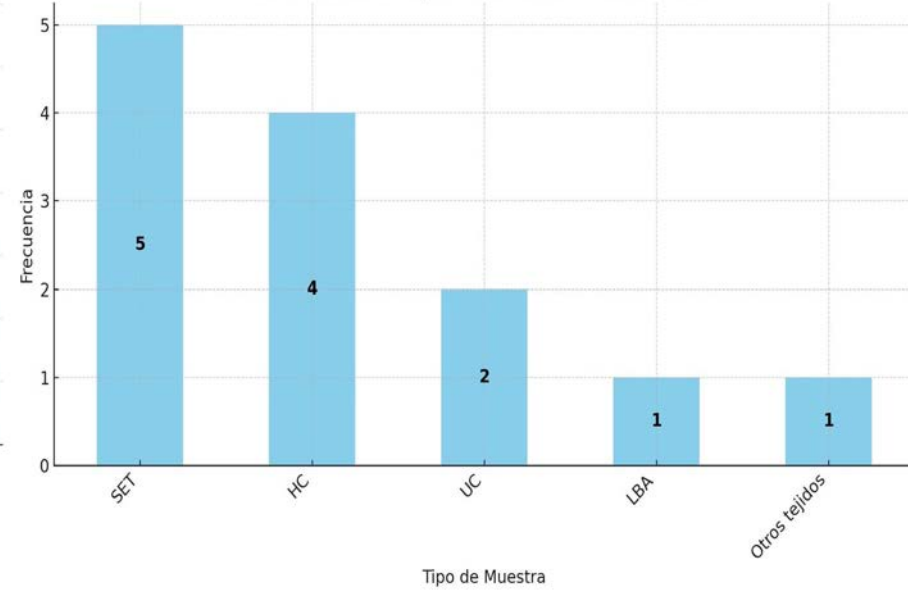


# Uruguay 2024 (HC)

Number of Patients by Personal History (AP)

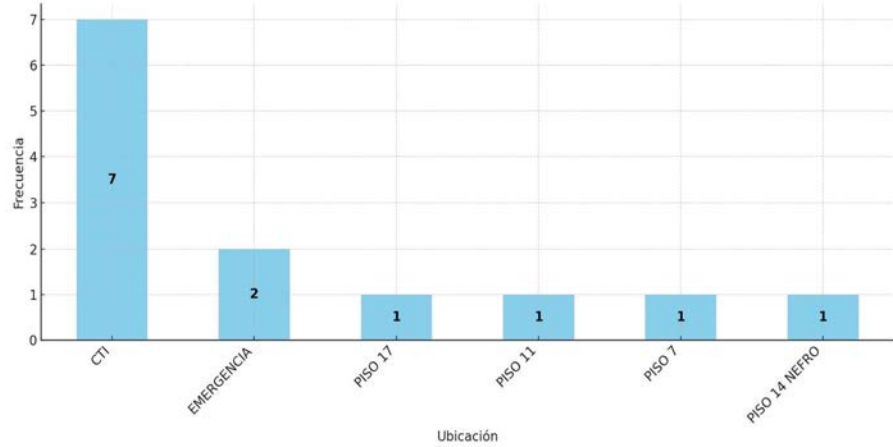


Frecuencia de Tipos de Muestras Actualizada

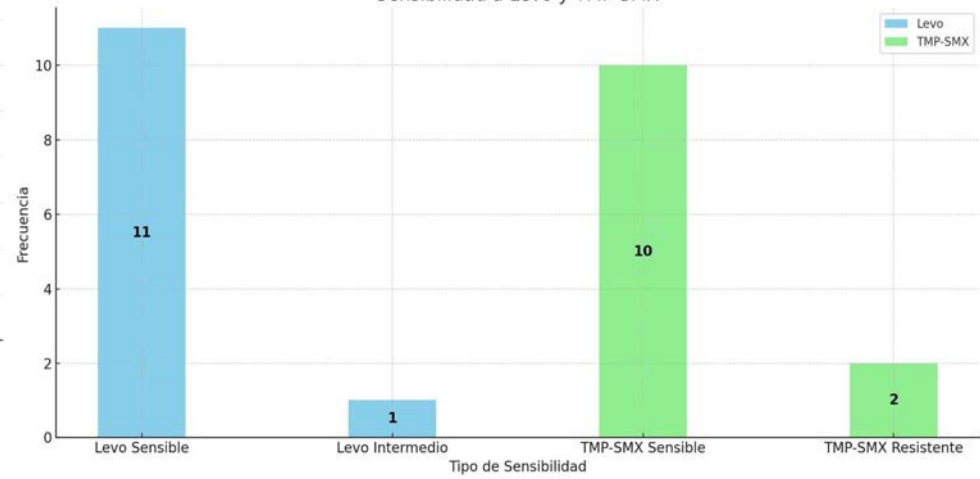




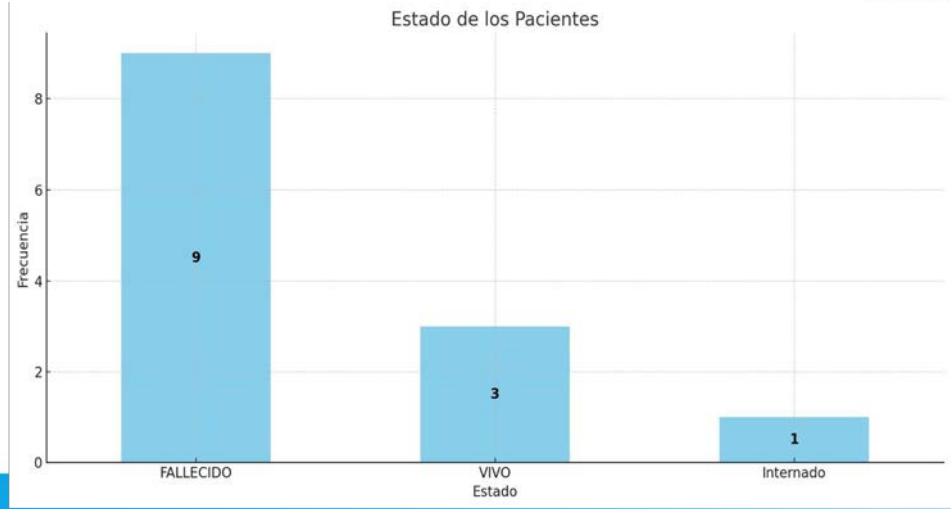
Frecuencia de Ubicaciones al Momento del Cultivo



Sensibilidad a Levo y TMP-SMX



Estado de los Pacientes





# CARACTERÍSTICAS GENERALES



BGN aerobio estricto, no fermentadores de glucosa (pero oxidan glucosa y maltosa)

Catalasa + DNasa + lisina + oxidasa - indol - ureasa-

Mínima supervivencia a nutrientes

Organismos flagelados formadores de biopelículas

Comensales ubicuos en ambientes acuáticos

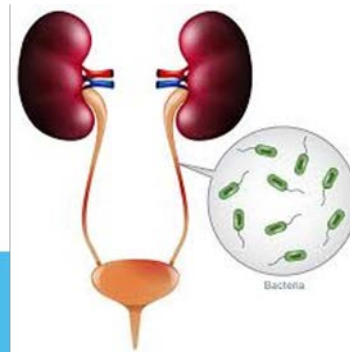
Patógeno MDR  
Resistencia a ATM por diferentes mecanismos tanto intrínseca como adquiridas

FR:  
Susceptibilidad mayor en enfermedades crónicas pulmonares (FQ), Hemato-oncológicas, TOS

FR:  
Estancia prolongada en UCI  
Procedimientos invasivos  
Uso de ATM de amplio espectro  
Uso de CC e inmunosupresores

Reto diferenciar colonización de infección

# INFECCIONES CAUSADAS





# RESISTENCIAS

L1

- Metalobetalactamasas (Fenotípica cromosómica inducible)
- Hidroliza: penicilinas, cefalosporinas, carbapenémicos, pero no aztreonam

L2

- Serino betalactamasas (Fenotípica cromosómica inducible )
- Hidroliza: todos los betalactámicos, incluido Aztreonam, pero no Avibactam\*

ACETILTRANSFERASA

- Resistencia intrínseca a los aminoglucósidos

BOMBAS DE  
EFLUJO

- Resistencia adquirida a las tetraciclinas, TMP- SMX, polimixinas y quinolonas (*genes cromosómicos smqr* )



# IDSA 2024

**SIEMPRE RECORDAR !!!!**

- Tratamiento como un reto
- Recomendaciones no absolutas

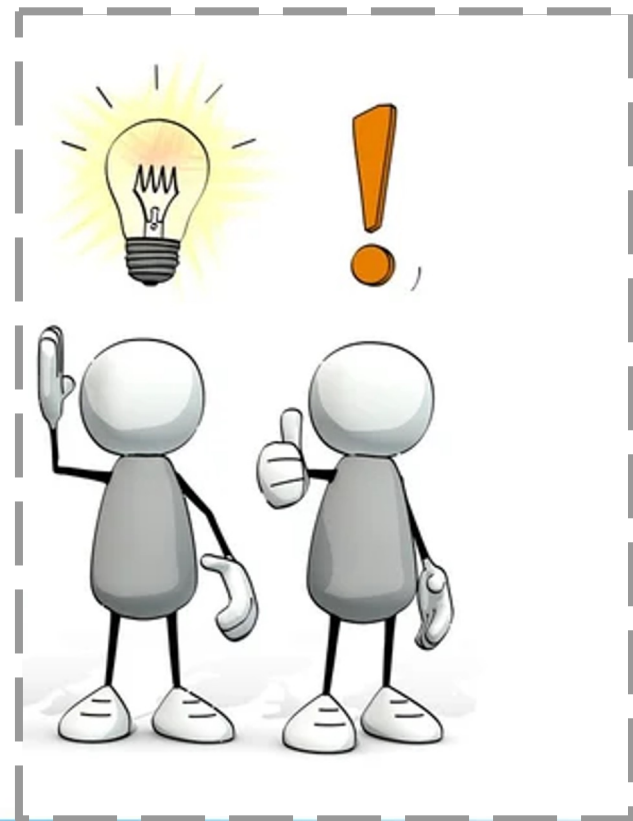
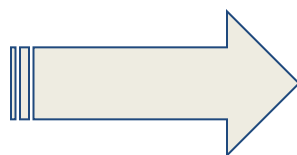


- Epidemiología de resistencia molecular de cada lugar
- Disponibilidad de ATM



## LO NUEVO

- Se enumera los ATM disponibles en orden de preferencia para el tratamiento y se elimina la monoterapia
- Se aprueba el método de dilución en caldo para las pruebas de sensibilidad del CAZ-AVI
- Se elimina la tigeciclina como componente de la terapia combinada
- Se desaconseja realizar pruebas de ceftazidima
- Ceftazidime (no se considera más una opción de tto) y levofloxacin con puntos de cortes con MIC convencionales no confiables
- Polimixinas sin puntos de cortes (heteroresistencias)



## Cuál es un enfoque general para el tratamiento de infecciones causadas por *S. maltophilia*?

### TERAPIA COMBINADA

1. El uso de dos de los siguientes agentes: Cefiderocol, Minociclina, TMP-SMX o Levofloxacino
2. La combinación de ceftazidima/avibactam y aztreonam

**Razón:** Dado que es un MO aislado que a menudo representa colonización, en situación de infección se sugiere combinación de la opción 1. al menos hasta que se produzca una mejoría clínica en orden supuesto para un mayor éxito de erradicación

## Cuál es el papel del cefiderocol para el tratamiento de infecciones causadas por *S. maltophilia*?

Se sugiere como agente preferido

**Razón:** Estudios de vigilancia reportando sensibilidad del 100%

Estas terapias in vitro y in vivo se ven más potenciadas en pacientes inmunodeprimidos

CSLI tienen punto de corte, ya que no se ha reportado resistencia en aislado de *maltophilia* al cefiderocol

## ¿Cuál es el papel de Ceftazidima/avibactam y Aztreonam para el tratamiento de infecciones causadas por *S. maltophilia*?

Ceftazidima/avibactam y aztreonam (que imita a aztreonam-avibactam)

**Razón:** Esta combinación tiene la capacidad de inactivar las B-lactamasas L1, L2 siempre cuidado con FEH

CSLI ha respaldado el uso de un método de elución de disco de caldo para evaluar la susceptibilidad de los aislamientos de *s. maltophilia*

## ¿Cuál es el papel de los derivados de la tetraciclina para el tratamiento de infecciones causadas por *S. maltophilia*?

**Razón:** la minociclina en dosis altas, como componente de una terapia combinada, es una opción para el tratamiento de las infecciones por *S. maltophilia*, tiene muy buena tolerancia y biodisponibilidad

La tigeciclina se ha eliminado como componente de la terapia combinada, por su perfil PK/PD



## ¿Cuál es el papel del Trimetoprim/Sulfametoxazol para el tratamiento de infecciones causadas por *S. maltophilia*?

**Razón:** fundamentalmente, a pesar de la larga experiencia clínica en su uso, hay estudios PK/PD que indican que no es bactericida incluso aquellos con bajas MIC de TMP, independientemente de la dosis, **LOGRANDO LA ESTASIS PERO NO LA ERRADICACIÓN**

Dada la toxicidad, La ausencia de una relación dosis-respuesta establecida La ausencia de evidencia clínica que respalde alguna dosis en particular y por ende que a más dosis mayor riesgos sin un beneficio clínico incremental

Para este patógeno, la monoterapia con TMP/SMX y fluoroquinolonas puede fallar debido al desarrollo de resistencias intratratamiento

## ¿Cuál es el papel de las Fluoroquinolonas para el tratamiento de infecciones causadas por *S. maltophilia*?

Levofloxacin

Los aislados albergan frecuentemente determinantes de resistencia a *Sm qnr*, sobreexpresión de bombas de eflujo resistentes a múltiples fármacos.

La probabilidad relativamente baja de lograr exposiciones sistémicas que se correlacionen con estasis o muerte de 1 logaritmo en modelos animales, la aparición de resistencia durante la terapia y los sesgos inherentes en los datos observacionales,

# Cuál es el papel de la ceftazidima en el tratamiento de infecciones causadas por *S. maltophilia*?

A partir de 2024, los puntos de corte del CLSI para *S. maltophilia* a la ceftazidima ya no están disponibles.

**Razón:** Debido a que se espera que las  $\beta$ -lactamasas L1 y L2 intrínsecas la hagan ineficaz

# EUCAST 2024

EUCAST Clinical Breakpoint Tables v. 14.0, valid from 2024-01-01

## *Stenotrophomonas maltophilia*

Expert Rules and Expected Phenotypes

For abbreviations and explanations of breakpoints, see the Notes sheet

Trimethoprim-sulfamethoxazole is the only agent for which EUCAST breakpoints are currently available. For further information, see [EUCAST Guidance Document for \*S. maltophilia\*](#).

### MIC determination (broth microdilution according to ISO standard 20776-1)

**Medium:** Cation-adjusted Mueller-Hinton broth (for cefiderocol, see <https://www.eucast.org/eucastguidancedocuments/>)

**Inoculum:**  $5 \times 10^5$  CFU/mL

**Incubation:** Sealed panels, air,  $35 \pm 1^\circ\text{C}$ , 18±2h

**Reading:** For trimethoprim-sulfamethoxazole, the MIC should be read at the lowest concentration that inhibits approximately 80% of growth as compared with the growth control well. See "EUCAST Reading Guide for broth microdilution" for further information.

**Quality control:** *Escherichia coli* ATCC 25922

### Disk diffusion (EUCAST standardised disk diffusion method)

**Medium:** Mueller-Hinton agar

**Inoculum:** McFarland 0.5

**Incubation:** Air,  $35 \pm 1^\circ\text{C}$ , 18±2h

**Reading:** Read zone edges from the back of the plate against a dark background illuminated with reflected light (see below for specific instructions). See "EUCAST Reading Guide for disk diffusion" for further information.

**Quality control:** *Escherichia coli* ATCC 25922

Cephalosporins	MIC breakpoints (mg/L)			Disk content (µg)	Zone diameter breakpoints (mm)			Notes
	S ≤	R >	ATU		S ≥	R <	ATU	
Cefiderocol	IE <sup>1</sup>	IE <sup>1</sup>			Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>		<p>Numbered notes relate to general comments and/or MIC breakpoints. Lettered notes relate to the disk diffusion method.</p> <p>1. Broth microdilution MIC determination must be performed in iron-depleted Mueller-Hinton broth and specific reading instructions must be followed. For testing conditions and reading instructions, see <a href="https://www.eucast.org/eucastguidancedocuments/">https://www.eucast.org/eucastguidancedocuments/</a>.</p> <p>A. Zone diameters of ≥20 mm for the cefiderocol 30 µg disk correspond to MIC values below the PK-PD breakpoint of S ≤ 2 mg/L.</p>

Miscellaneous agents	MIC breakpoints (mg/L)			Disk content (µg)	Zone diameter breakpoints (mm)			Notes
	S ≤	R >	ATU		S ≥	R <	ATU	
Trimethoprim-sulfamethoxazole <sup>1</sup>	0.001	4		1.25-23.75	50 <sup>A</sup>	16 <sup>AB</sup>		<p>Numbered notes relate to general comments and/or MIC breakpoints. Lettered notes relate to the disk diffusion method.</p> <p>1. Trimethoprim:sulfamethoxazole in the ratio 1:19. Breakpoints are expressed as the trimethoprim concentration.</p> <p>A. There may be growth within the inhibition zone. The density of growth may vary from a fine haze to substantial growth (see pictures below). If any zone edge can be seen, ignore growth within the inhibition zone and read the zone diameter.</p> <p>B. Trimethoprim-sulfamethoxazole resistance in <i>S. maltophilia</i> is rare and should be confirmed with an MIC test.</p>

# CLSI

## 4. *Stenotrophomonas maltophilia*. Tabla 2B-4

**4a.** En esta edición de M100 34Ed, **se eliminó el punto de corte de CIM para ceftacidima**, de manera que esta droga ya no puede ser evaluada para este microorganismo.

**4b.** Se modificó el punto de corte de **minociclina** tanto por difusión como CIM:

MINOCICLINA	Difusión (mm)			CIM (µg/ml)		
	S	I	R	S	I	R
CLSI 2023	≥19	15-18	≤14	≤4	8	≥16
<b>CLSI 2024</b>	<b>≥26</b>	<b>21-25</b>	<b>≤20</b>	<b>≤1</b>	<b>2</b>	<b>≥4</b>

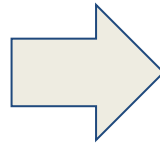
**4c.** Se incorporó un comentario para **trimetoprima-sulfametoxazol**: "*esta droga no debería utilizarse sola para tratamiento*".

TRIMETOPRIMA/ SULFAMETOXAZOL	Difusión (mm)			CIM (µg/ml)		
	S	I	R	S	I	R
CLSI 2024	≥16	11-15	≤10	≤2/38	-	≥4/76

# Trimethoprim-Sulfamethoxazole Versus Levofloxacin for *Stenotrophomonas maltophilia* Infections: A Retrospective Comparative Effectiveness Study of Electronic Health Records from 154 US Hospitals

Sadia H. Sarzynski,<sup>1</sup> Sarah Warner,<sup>1</sup> Junfeng Sun,<sup>1</sup> Roland Matsouaka,<sup>2,3</sup> John P. Dekker,<sup>4</sup> Ahmed Babiker,<sup>5,6,\*</sup> Willy Li,<sup>7</sup> Yi Ling Lai,<sup>1</sup> Robert L. Danner,<sup>1</sup> Vance G. Fowler Jr.,<sup>2,3</sup> and Sameer S. Kadri<sup>1,4,\*</sup>; for the National Institutes of Health Antimicrobial Resistance Outcomes Research Initiative

- + Retrospectivo multicéntrico
- + N: 1581
- + USA
- + Tipo de infección: Bacteriemia 12 %  
Neumonía 88%
- + Referencia TMP-SMX Comparación  
Levofloxacina
- + Mortalidad:
  - Hospitalaria TMP-SMX 14%; Levo 10%
  - Total, TMP 17%; Levo 15%



Limitaciones :Neumonías y el reto de la colonización, Mejor tamaño muestral, Desconocemos duración y Dosis.

En cuanto a estudios en donde se compara la terapia combinada vs monoterapia sin resultados estadísticamente significativos. algunos orientarán más a la monoterapia pero por sesgos de selección.

## Factors associated with mortality in patients with bloodstream infection and pneumonia due to *Stenotrophomonas maltophilia*

J. I. Garcia Paez · F. M. Tengan · A. A. Barone ·  
A. S. Levin · S. F. Costa



## Monotherapy with Fluoroquinolone or Trimethoprim-Sulfamethoxazole for Treatment of *Stenotrophomonas maltophilia* Infections

Yu Lin Wang, Marco R. Scipione, Yanina Dubrovskaya, John Papadopoulos  
Department of Pharmacy, NYU Langone Medical Center, New York, New York, USA

## Tigecycline as a therapeutic option in *Stenotrophomonas maltophilia* infections

Yasemin Tezer Tekçe<sup>1</sup>, Ayşe Erbay<sup>2</sup>, Hatice Çabadak<sup>1</sup>, Süha Şen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Türkiye Yüksek İhtisas Education and Research Hospital, Ankara, Turkey, <sup>2</sup>Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Bozok University, Faculty of Medicine, Yozgat, Turkey

## Clinical Characteristics of *Stenotrophomonas maltophilia* Bacteremia: A Regional Report and a Review of a Japanese Case Series

Hirokata Ebara<sup>1</sup>, Hideharu Hagiya<sup>1</sup>, Yuto Haruki<sup>2</sup>, Eisei Kondo<sup>1</sup> and Fumio Otsuka<sup>1</sup>



## Can Levofloxacin Be a Useful Alternative to Trimethoprim-Sulfamethoxazole for Treating *Stenotrophomonas maltophilia* Bacteremia?

Sun Young Cho,<sup>a</sup> Cheol-In Kang,<sup>a</sup> Jungok Kim,<sup>a</sup> Young Eun Ha,<sup>a</sup> Doo Ryeon Chung,<sup>a</sup> Nam Yong Lee,<sup>b</sup> Kyong Ran Peck,<sup>a</sup> Jae-Hoon Song<sup>a</sup>

Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, South Korea<sup>a</sup>; Department of Laboratory Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, South Korea<sup>b</sup>

## Efficacy of combination therapy versus monotherapy in the treatment of *Stenotrophomonas maltophilia* pneumonia

Megan D. Shah<sup>1</sup>, Kelci E. Coe<sup>2</sup>, Zeinab El Boghdady<sup>2</sup>, Lynn C. Wardlow<sup>3</sup>, Jennifer C. Dela-Pena<sup>4</sup>, Kurt B. Stevenson<sup>2,5</sup> and Erica E. Reed<sup>1\*</sup>

# Bacteriemia

## Risk factors for mortality in *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia – a meta-analysis

Chienhsiu Huang, Lichen Lin & Sufang Kuo

### Meta análisis 2024:

- comparación de vivos vs fallecidos en contexto de bacteriemia por *S. maltophilia* y con al menos 1 factor de riesgo para mortalidad
- 19 estudios, 1248 pacientes

### Resultados:

- 40,5% fallecidos
- No hubo diferencias significativas en la mortalidad por bacteriemia monomicrobiana vs polimicrobiana, corticoterapia o quimioterapia

# Risk factors for mortality in *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia – a meta-analysis

Chienhsiu Huang, Lichen Lin & Sufang Kuo

Factor de riesgo	Asociación
Bacteriemia mono vs polimicrobiana	No. OR = 1.31, $p = 0.43$
Neutropenia	<b>Sí.</b> OR = 2.12,
Ingreso a CTI	<b>Sí.</b> OR = 3.00, $p < 0.001$
Ventilación mecánica	<b>Sí.</b> OR = 2.63, $p = 0.001$
Shock séptico	<b>Sí.</b> OR = 4.67, $p < 0.001$
Catéter venoso central	<b>Sí.</b> OR = 2.66, $p < 0.001$

Comorbilidades predisponentes	Asociación
Enfermedad renal crónica	<b>Sí.</b> OR = 1.65, $p=0.03$
Enf. hemato-oncológica	<b>Sí.</b> OR = 1.82, $p = 0.004$

Antibioticoterapia	Asociación
Apropiado vs inapropiado	<b>Sí.</b> OR = 2.18, $p = 0.02$
SXT vs LEV vs MIN	Sin diferencia significativa



# CONCLUSIONES

- No hay un manejo estándar que demuestre superioridad
- La evidencia disponible son estudios *in vitro*, estudios observacionales, retrospectivos, ensayos clínicos no aleatorizados y opiniones de expertos, con carencia de rigor metodológico (desconoce dosis y duración de ATM, con pocos N,), con sesgos de confusión y limitaciones a la hora de interpretar resultados.
- Faltan estudios prospectivos, controlados, aleatorizados
- Recomendación de biterapia en el tratamiento estándar.
- Dificultades en el tratamiento, tanto por los factores de virulencia como los mecanismos de resistencia intrínsecos como adquiridos, aunado a su escaso arsenal terapéutico.
- Sensibilidad *in vitro* es limitada de ATM, CLSI- (**TMP-SMX**; **levofloxacina**; ticarcilina/clavulánico, cefiderocol; minociclina, cloranfenicol)
- Puntos de cortes no confiables
- Ceftazidime no se considera más una opción de tratamiento
- Polimixinas sin puntos de cortes (heteroresistencias)

A scenic view of a river with pink water flowing through a lush green forest under a blue sky with white clouds. The river is surrounded by dense green vegetation and rocky banks. The water has a vibrant pink hue, likely due to the presence of certain algae or minerals. The sky is bright blue with scattered white clouds. The overall atmosphere is vibrant and natural.

CAÑO CRISTAL. META

GRACIAS.....



# Unidad Académica de Enfermedades Infecciosas, 2024.