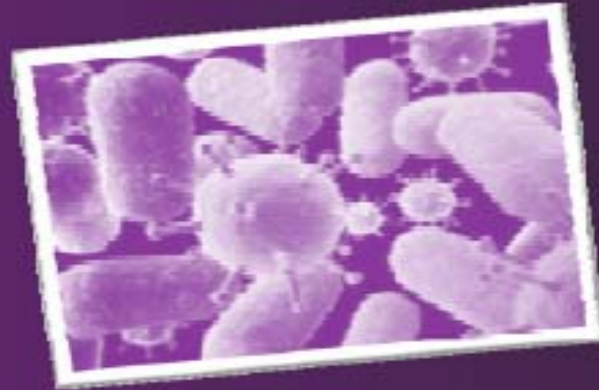


JORNADA CIENTÍFICA



Grupo AFinf

**Nuevos antiinfecciosos,
viejas indicaciones**

(Pros y Contras)

24 DE MAYO DE 2011

MADRID

Programa

10:30 h Entrega de documentación.

11:00 h Presentación de la Jornada.

Olga Delgado y Santiago Grau.

11:15 h Linezolid en el tratamiento de la neumonía. Modera: José M^a Gutiérrez.

Pros y Contras: Luis Álvarez. Complejo Hospitalario A Coruña.

11:55 h Análisis de carbapenemas. Modera: Olga Delgado.

Pros: José Gamacho. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Contras: Javier Cobo. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

12:50 h Linezolid en infección osteoarticular. Modera: Mercedes Sora

Pros y contras: Alex Soriano. Hospital Clínic. Barcelona.

13:30 h Comida.

15:00 h Tigeciclina. Modera: Gema Baldominos.

Pros: Francisco Alvarez. Hospital del Mar. Barcelona.

Contras: Emilio Maseda. Hospital La Paz. Madrid.

15:55 h Análisis de equinocandinas ¿cuál de ellas?. Modera: Santiago Grau.

Pros y contras: Miguel Salavert. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

16:30 h Conclusiones.

17:00 h Clausura.



Lugar de Celebración:

Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid

Salón Gregorio Marañón

C/ Santa Isabel, 51

28012 Madrid

La jornada cuenta con la acreditación de la SEFH.



Grupo
Atención Farmacéutica
Enfermedades Infecciosas
AF_{inf}

Programa

10:30 h Entrega de documentación.

11:00 h Presentación de la Jornada.

Olga Delgado y Santiago Grau.

11:15 h Linezolid en el tratamiento de la neumonía. Modera: José M^o Gutiérrez.

Pros y Contras: Luis Álvarez. Complejo Hospitalario A Coruña.

11:55 h Análisis de carbapenemas. Modera: Olga Delgado.

Pros

Contra **15:00 h Tigeciclina.** Modera: Gema Baldominos.

12:50 h Lin

Pros

Pros: Francisco Alvarez. Hospital del Mar. Barcelona.

13:30 h Co

Contras: Emilio Maseda. Hospital La Paz. Madrid.

15:00 h Tig

Pros

Contras: Emilio Maseda. Hospital La Paz. Madrid.

28012 Madrid

15:55 h Análisis de equinocandinas ¿cuál de ellas?. Modera: Santiago Grau.

Pros y contras: Miguel Salavert. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

La jornada cuenta con la acreditación de la SEFH.

16:30 h Conclusiones.

17:00 h Clausura.



Grupo
Atención Farmacéutica
Enfermedades Infecciosas
AF_{inf}



Madrid

LA UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS NO TIENE
QUE SER UN ACTO RUTINARIO
SINO QUE TIENE QUE ACOMPAÑARSE
DE **ACTOS DE REFLEXION**
ANTES, DURANTE Y AL FINALIZAR
SU INDICACION

LA UTILI

D TIENE

TIGECLICLINA

SINO

RSE

DE ACTOS DE REFLEXION

ANTES, DURANTE Y AL FINALIZAR

SU INDICACION

PUNTOS FUERTES DE TIGECICLINA

- Espectro antibacteriano que incluye patógenos MR de difícil tratamiento
- Elevado volumen de distribución que asegura concentraciones elevadas y rápidas en tejidos y biocapas
- Bajas CMI frente a la mayoría de patógenos activos que asegura actividad a baja concentración tisular
- Efecto post-antibiótico prolongado
- Penetración intracelular que asegura actividad frente a patógenos intracelulares
- Escasa toxicidad hepática y renal
- Nula interferencia con otros fármacos
- Eliminación de forma activa por vía biliar y renal
- Posibilidad de administrar en alérgicos a penicilinas

PUNTOS DEBILES DE TIGECICLINA

- Mecanismo de acción bacteriostático
- Nula biodisponibilidad (no administración oral)
- Inactivo frente a *Pseudomonas aeruginosa*
- Bajas concentraciones plasmáticas secundario a su elevada y rápida distribución tisular
- Aparición de resistencias en relación a su empleo
- Diferencias en su sensibilidad dependiendo del método de estudio
- No presente en alguno de los sistemas automatizados de antibiogramas

FORTALEZAS DE TIGECICLINA

1

AMPLIO ESPECTRO ANTIBACTERIANO

Microorganismos Gram positivos

Microorganismos Gram negativos

Patógenos resistentes:

- ▶ *S.aureus* meticilin resistentes (MRSA)
- ▶ *S.pneumoniae* penicilin resistentes (PRSP)
- ▶ *Enterococcus* spp. vancomicin resistentes (VRE)
- ▶ Enterobacterias productoras de BLEEs (*E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*) y VIM
- ▶ *Acinetobacter baumannii* multirresistente

Patogenos atipicos:

- ▶ *Mycobacterias*, *Clamidias*, *Mycoplasmas*, *Legionella*

No cubre *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus spp* ni *Providencia spp*

	CGP	Enterococcus	BGN	Proteus	P. aeruginosa	Anaerobios	Atípicos MO	Acinetobacter	SARM	ERV	BLEE
Cefalosporinas 1ª y 2ª	++ / +++	-	++	++	-	++	-	-	-	-	-
Cefalosporinas 3ª y 4ª	+++	-	+++	+++	++ / -	++	-	++	-	-	-
Quinolonas	++	+	++ / +++	++	++	+	++	+ / -	-	-	-
Imipenem/Meropenem	+++	++	+++	+++	++	+++	-	++	-	-	+++
Piperacillin-Tazobactam	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	++	-	-	+ / -
Ertapenem	+++	-	+++	+++	-	+++	-	-	-	-	+++
Aminogl.	+	+	++	++	+++	-	-	+ / -	-	-	-
Glicopéptidos	+++	+++	-	-	-	+	-	-	+++	+/-	-
Linezolid	+++	+++	-	-	-	+	+	-	+++	++ +	-
Tigeciclina	+++	+++	++	-	-	++	+++	+++	+++	++ +	+++

AMPLIO ESPECTRO ANTIMICROBIANO

Microorganismos aislados en las principales infecciones intrauci (excluidas bacteremias secundarias a otros focos)

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	254	14,07	59	8,50	195	17,55	27	7,61	227	15,66
<i>Escherichia coli</i>	201	11,14	82	11,82	119	10,71	43	12,11	158	10,90
<i>Staphylococcus aureus</i>										6,83
<i>Staphylococcus epidermidis</i>										4,62
<i>Candida albicans</i>										7,10
<i>Acinetobacter baumannii</i>										6,55
<i>Enterococcus faecalis</i>										5,03
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>										5,38
<i>Klebsiella pneumoniae</i>										3,86
<i>Haemophilus influenzae</i>										1,72
<i>Enterobacter cloacae</i>										2,97
<i>Proteus mirabilis</i>	53	2,94	28	4,03	25	2,25	12	3,38	41	2,83
<i>Stenotrophomonas (Xanthomonas) maltophilia</i>	47	2,60	7	1,01	40	3,60	1	0,28	46	3,17
<i>Serratia marcescens</i>	41	2,27	13	1,87	28	2,52	4	1,13	37	2,55
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	40	2,22	14	2,02	26	2,34	6	1,69	34	2,34

**EL ESPECTRO DE ACCION DE TIGECICLINA
INCLUYE A 2/3 DE LOS PATOGENOS
IDENTIFICADOS EN INFECCIONES
ADQUIRIDAS EN UCI**

MARCADORES DE MULTIRRESISTENCIA



UCIs	NNIS*	ENVIN**
	2004	2010
<i>S. aureus</i> / Oxacilina	59,5	22,7
SCN / Oxacilina	89,1	85,8
<i>E. coli</i> / Cefalosporina 3 ^a G	5,8	18,0
<i>E. coli</i> / Ciprofloxacino	5,8	37,1
<i>K. pneumoniae</i> / Cefalosporina 3 ^a G	20,6	ND
<i>P. aeruginosa</i> / Imipenem	21,1	45,0
<i>P. aeruginosa</i> / Ciprofloxacino	29,5	33,0
<i>P. aeruginosa</i> / Cefalosporina 3 ^a G	31,9	31,9
<i>P. aeruginosa</i> / Amikacina	4,6	26,9
<i>Acinetobacter</i> spp / Imipenem	ND	88,2
Enterococos / Vancomicina	28,5	2,1

* NNIS. Am J Infect Control 2004; 32:470-85

** ENVIN. Datos no publicados

MARCADORES DE MULTIRRESISTENCIA



UCIs	NNIS*	ENVIN**
	2004	2010
<i>S. aureus</i> / Oxacilina	59,5	22,7
<i>S. pneumoniae</i> / Oxacilina	99,1	95,9
<i>E. coli</i> / Ampicilina	99,1	99,0
<i>E. coli</i> / Ampicilina	99,1	99,0
<i>K. pneumoniae</i> / Ampicilina	99,1	99,0
<i>A. baumannii</i> / Ampicilina	99,1	99,0
<i>A. baumannii</i> / Ampicilina	99,1	99,0
<i>A. baumannii</i> / Ampicilina	99,1	99,0
<i>Acinetobacter</i> spp / Imipenem	ND	99,2
Enterococos / Vancomicina	28,5	2,1

LA MAYORÍA DE PMR RESPONSABLES DE INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI SON SENSIBLES A TIGECICLINA

* NNIS. Am J Infect Control 2004; 32:470-85
 ** ENVIN. Datos no publicados

FORTALEZAS DE TIGECICLINA

2

EXCELENTE DIFUSION EN TEJIDOS

Concentraciones tisulares de Tigeciclina y Ratio tejido:suero

	4 horas	8 horas	16 horas	24 horas
Concentración en tejido/fluido (ng/g ó ng/mL)				
Vesícula biliar	6602±6590	1994±2483	7229±7876	2777±3626
Colon	462±309	352±376	265±288	995
Pulmón	1890	--	--	653
Hueso	69±43	36	116±132	DLC
Líquido sinovial	116±59	71	91±53	42±11
Ratio de concentraciones (Tejido/Suero)				
Vesícula biliar	38±40	15±19	85±79	38±42
Colon	2.1±1.9	1.7±2.3	2.1±2.5	12.9
Pulmón	8.6	--	--	14.6
Hueso	0.35±0.16	0.18	1.10±1.25	DLC
Líquido sinovial	0.58±0.24	0.34	0.89±0.49	0.71±0.15

DLC = Debajo del límite cuantificable.

Rodvold KA et al. J Antmicrob Chemother 2006; Epub ahead of print

Características farmacocinéticas

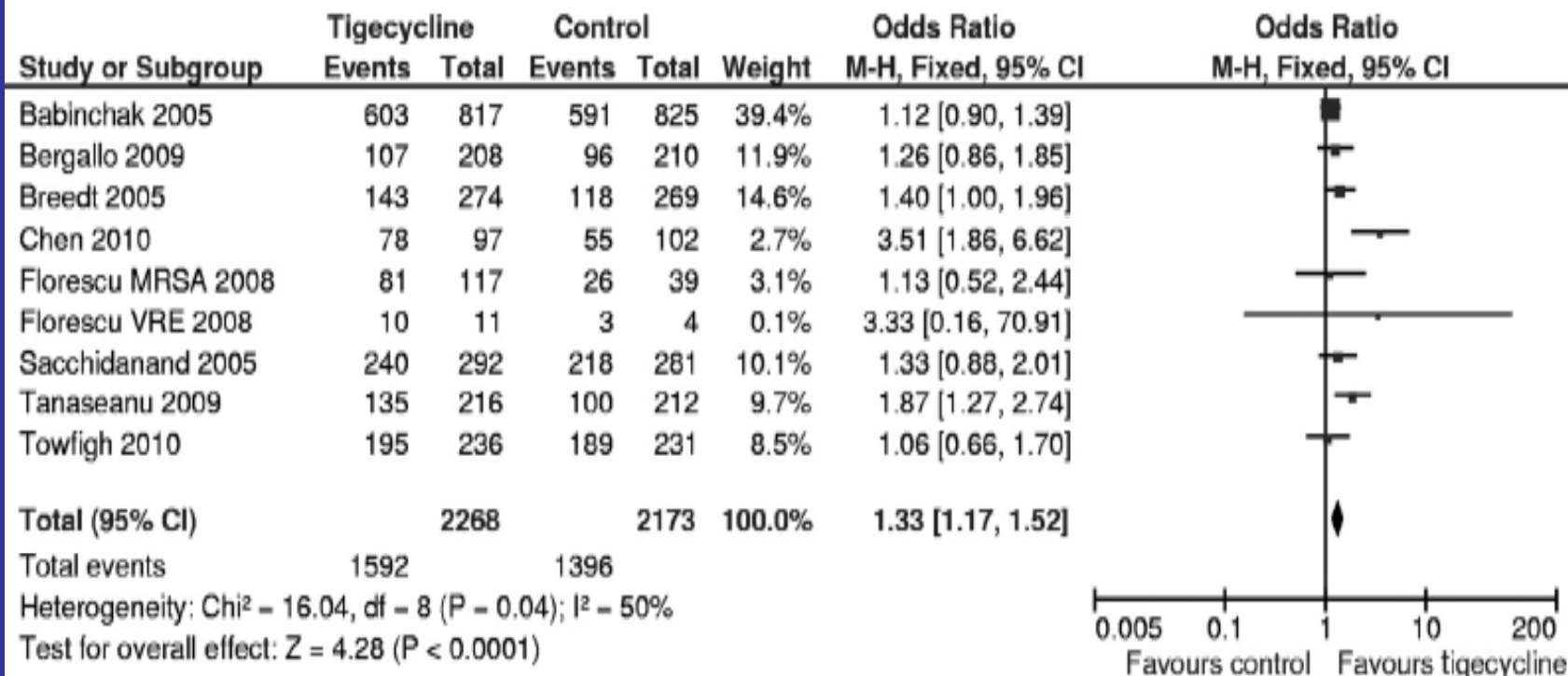
- Farmacocinética lineal
- $AUC_{0-24h} = 5 \text{ to } 6 \mu\text{g}\cdot\text{h/mL}$
- $C_{\max} = 0,7-1 \mu\text{g/mL}$
- $C_{\min} = 0,14 \mu\text{g/mL}$
- $t_{1/2} = 40-60 \text{ horas}$
- $V_{ss} = 600 \text{ L} \rightarrow \text{gran paso a tejidos}$
- $PPB = 70\%$

FORTALEZAS DE TIGECICLINA

3

EXCELENTE TOLERABILIDAD

A Total adverse effect

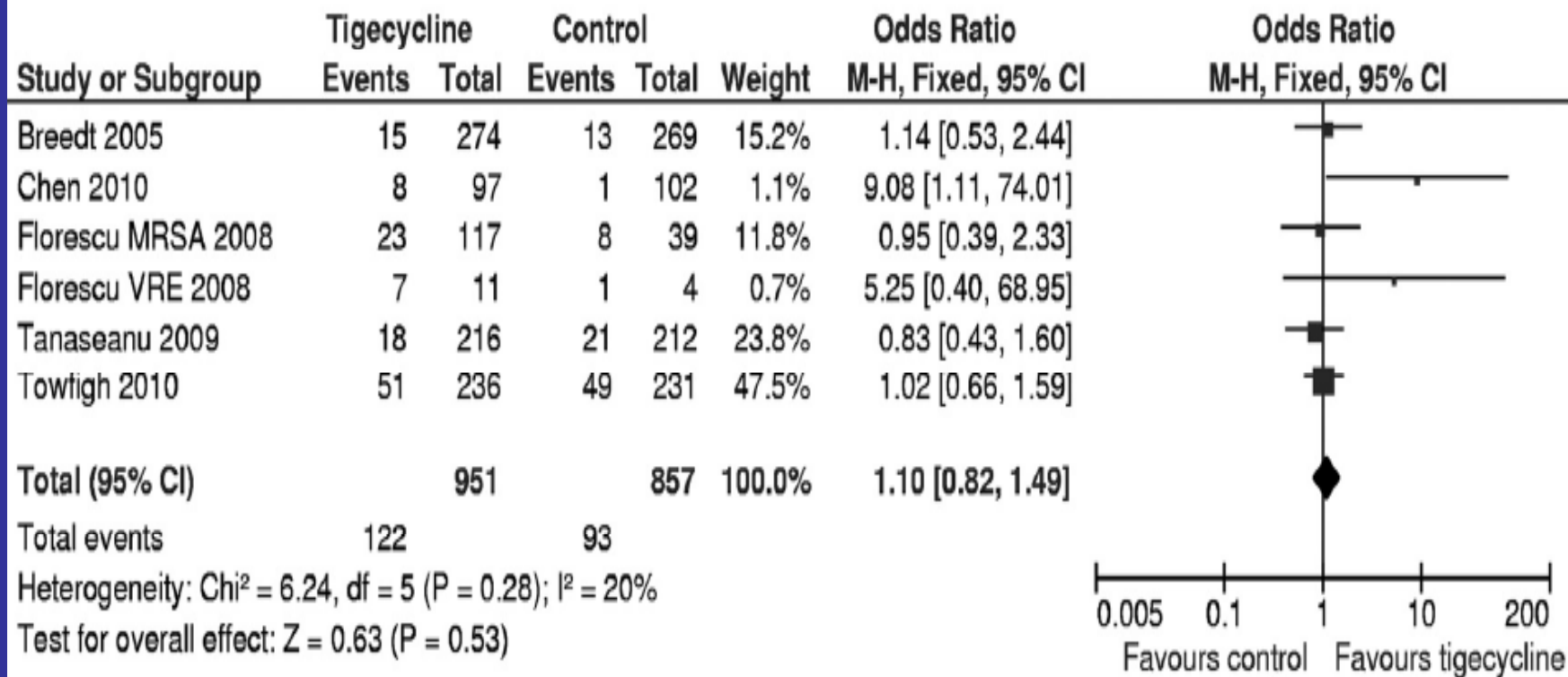


FORTALEZAS DE TIGECICLINA

3

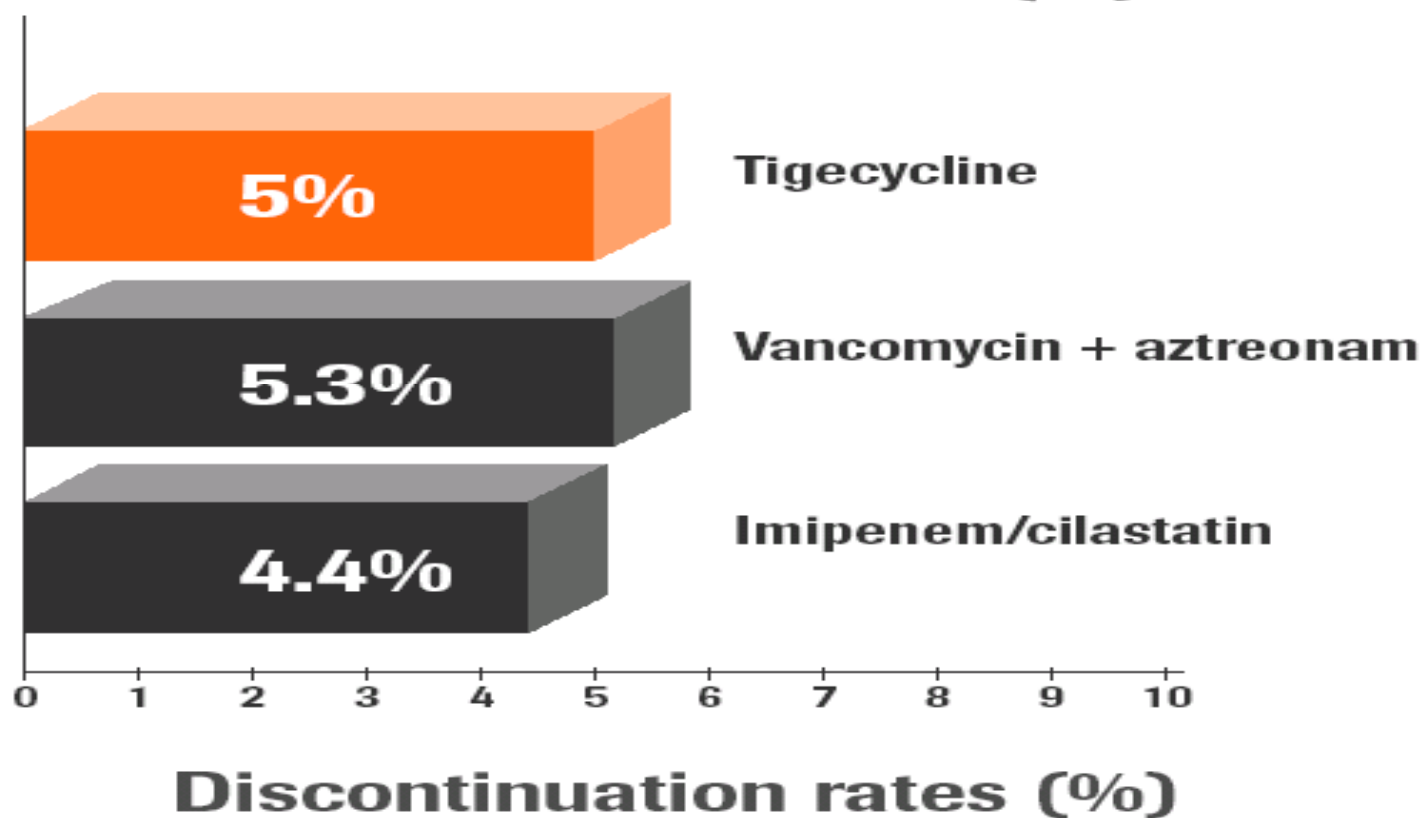
EXCELENTE TOLERABILIDAD

B Serious adverse events



Tasas similares de abandono por Efectos Adversos

Comparable overall discontinuation rates (%)¹⁷





FORTALEZAS DE TIGECICLINA

4

POSICIONAMIENTO CLINICO EN
TRATAMIENTO DE RESCATE



U.S. Department of Health & Human Services

FDA U.S. Food and Drug Administration

[Home](#) > [Drugs](#) > [Drug Safety and Availability](#)

Drugs

FDA Drug Safety Communication: Increased risk of death with Tygacil (tigecycline) compared to other antibiotics used to treat similar infections

[Safety Announcement](#)

[Additional Information for Healthcare Professionals](#)

[Data Summary](#)

Safety Announcement

[09-01-2010] The U.S. Food and Drug Administration (FDA) is reminding healthcare professionals of an



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

17 February 2011
EMA/121925/2011
EMA/H/C/000644/R/54

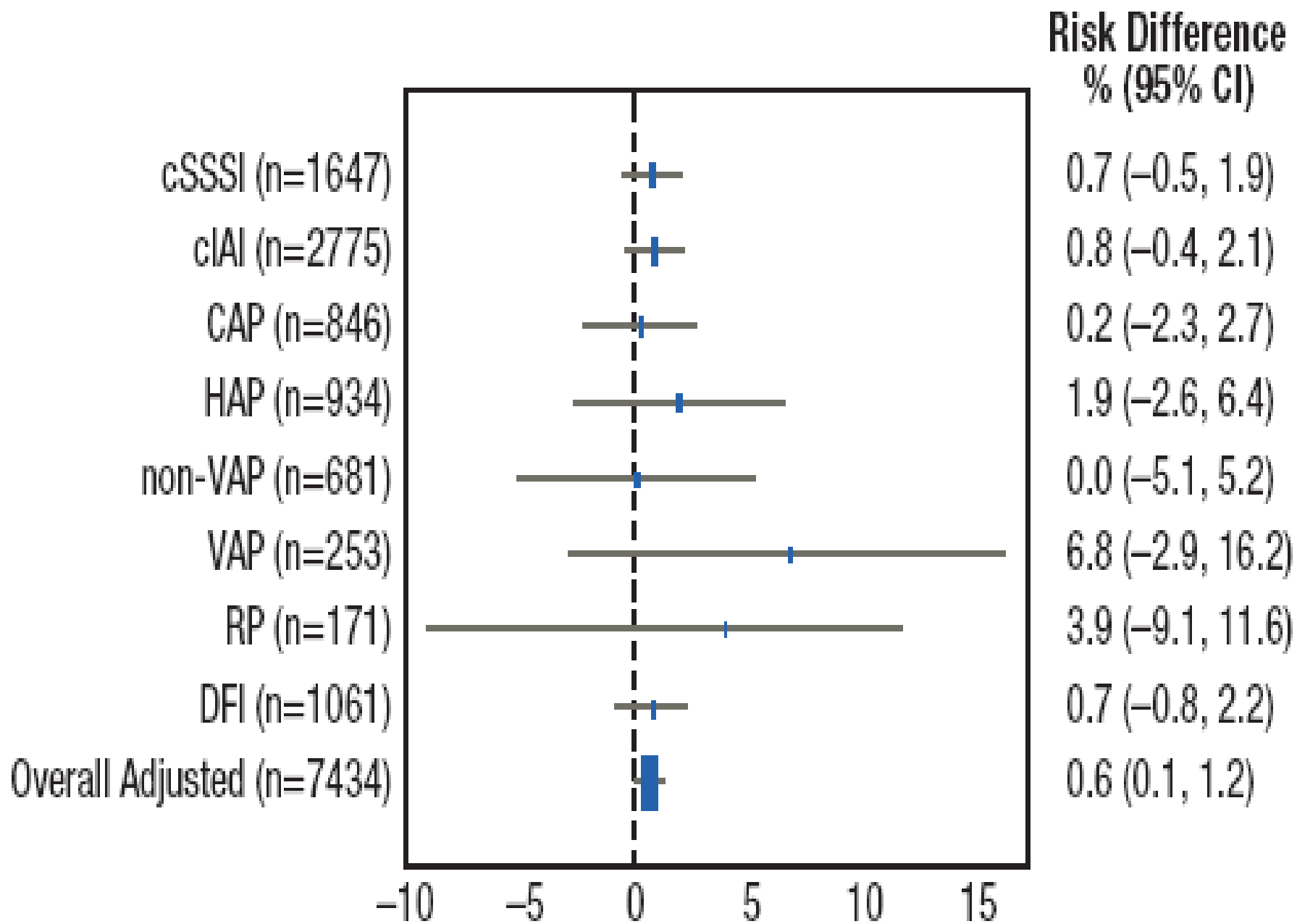
What are the recommendations for prescribers?

- Doctors are reminded that Tygacil is only indicated in the treatment of patients with complicated skin and soft tissue infections and complicated intra-abdominal infections.
- They should only use Tygacil when other antibiotics are not suitable.
- Patients on Tygacil should be monitored closely, especially to detect the possible development of superinfections. Superinfection, in particular pneumonia, can be associated with poor patient survival. If a superinfection occurs, treatment should be switched to another antibiotic.



The pooled analysis grouped 13 trials with patients given Tygacil for both approved and unapproved indications by type of infection (see Table below), comparing the overall mortality for Tygacil vs. pooled control agents. Overall, in the trials, death occurred in 4.0% (150/3788) of patients receiving Tygacil and 3.0% (110/3646) of patients receiving comparator antibiotics. An adjusted risk difference for all-cause mortality based on a random effects model stratified by trial weight was 0.6% (95% CI 0.1, 1.2) between Tygacil and comparator treated patients. Results are shown in the following table:

Patients with outcome of death by infection type			
Infection Type	Tygacil deaths/total patients (%)	Comparator Antibiotics deaths/total patients (%)	Risk Difference* (95% Confidence Interval)
cSSSI	12/834 (1.4%)	6/813 (0.7%)	0.7 (-0.3, 1.7)
cIAI	42/1382 (3.0%)	31/1393 (2.2%)	0.8 (-0.4, 2.0)
CAP	12/424 (2.8%)	11/422 (2.6%)	0.2 (-2.0, 2.4)
HAP	66/467 (14.1%)	57/467 (12.2%)	1.9 (-2.4, 6.3)
Non-VAP†	41/336 (12.2%)	42/345 (12.2%)	0.0 (-4.9, 4.9)
VAP†	25/131 (19.1%)	15/122 (12.3%)	6.8 (-2.1, 15.7)
RP	11/128 (8.6%)	2/43 (4.7%)	3.9 (-4.0, 11.9)
DFI	7/553 (1.3%)	3/508 (0.6%)	0.7 (-0.5, 1.8)
Overall Adjusted	150/3788 (4.0%)	110/3646 (3.0%)	0.6 (0.1, 1.2) **



Systematic Review and Meta-Analysis of the Effectiveness and Safety of Tigecycline for Treatment of Infectious Disease[∇]

Yun Cai,¹ Rui Wang,^{1*} Beibei Liang,¹ Nan Bai,¹ and Youning Liu²

A All-cause mortality

Study or Subgroup	tigecycline		Control		Weight	Odds Ratio M-H, Fixed, 95% CI	Odds Ratio M-H, Fixed, 95% CI
	Events	Total	Events	Total			
Babinchak 2005	24	817	17	825	47.1%	1.44 [0.77, 2.70]	
Bergallo 2009	5	208	6	210	16.7%	0.84 [0.25, 2.79]	
Breedt 2005	1	274	0	269	1.4%	2.96 [0.12, 72.89]	
Florescu MRSA 2008	6	117	2	39	8.2%	1.00 [0.19, 5.17]	
Florescu VRE 2008	5	11	0	4	1.1%	7.62 [0.33, 175.01]	
Sacchidanand 2005	5	292	1	281	2.9%	4.88 [0.57, 42.02]	
Tanaseanu 2009	7	216	5	212	14.0%	1.39 [0.43, 4.44]	
Towfigh 2010	4	236	3	231	8.6%	1.31 [0.29, 5.92]	
Total (95% CI)		2171		2071	100.0%	1.47 [0.96, 2.27]	

Total events

57

34

Heterogeneity: $\text{Chi}^2 = 3.52$, $\text{df} = 7$ ($P = 0.83$); $I^2 = 0\%$

Test for overall effect: $Z = 1.76$ ($P = 0.08$)

0.005 0.1 1 10 200
 Favours control Favours tigecycline

17 de Marzo de 2011

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Comunicación directa a profesionales sanitarios sobre el incremento de la mortalidad en los ensayos clínicos de

Estimado pr

TRATAMIENTO DE RESCATE

• Tygacil de
otras alte

que no hay

• Tygacil se
blandos e

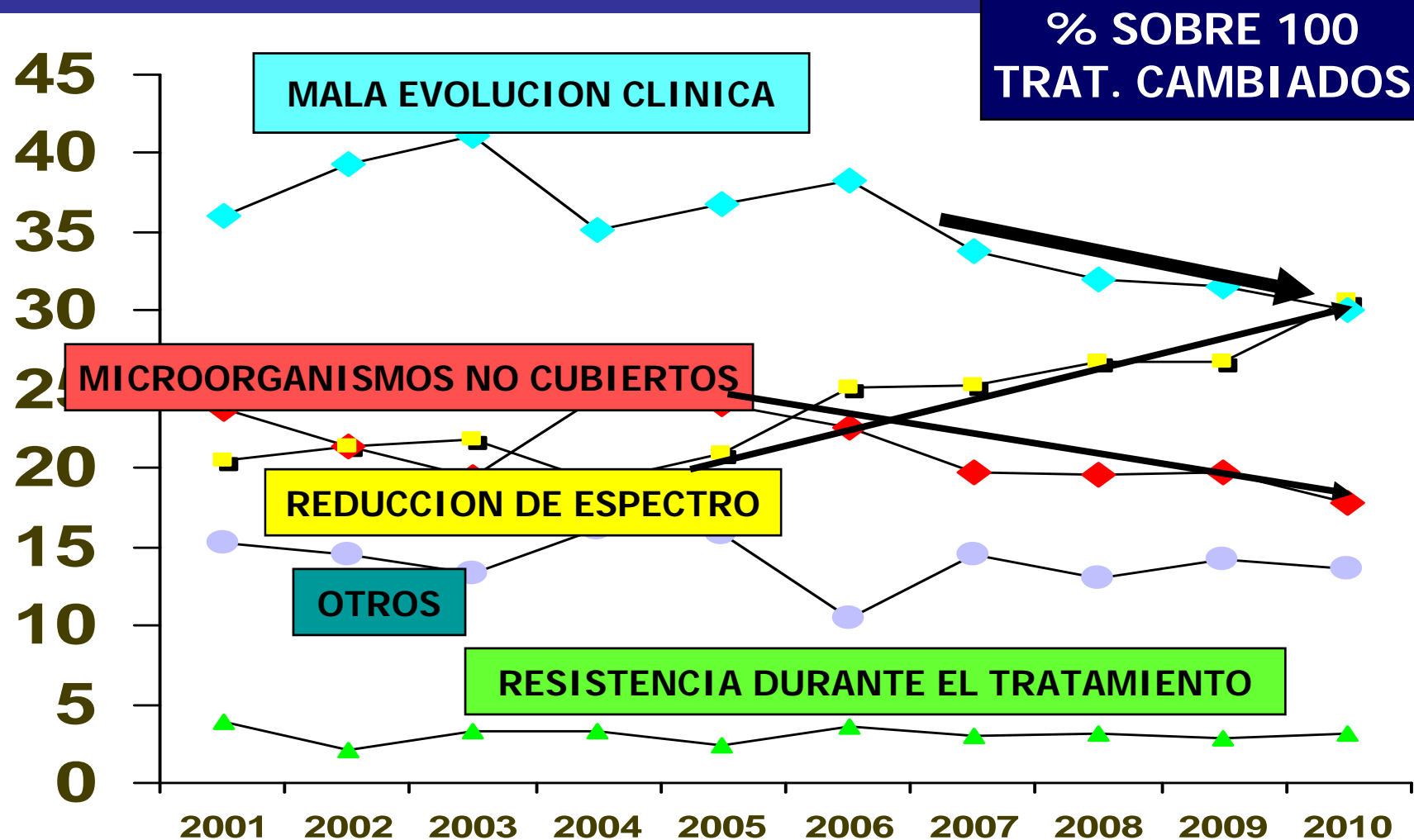
y tejidos

- En los ensayos clínicos tanto en las indicaciones autorizadas como en las no autorizadas, se ha notificado una tasa de mortalidad numéricamente mayor en los pacientes tratados con Tygacil que en los sujetos que recibieron el tratamiento comparador.

SITUACIONES CLINICAS QUE MOTIVAN UN TRATAMIENTO DE RESCATE

- Tratamiento empírico inapropiado
- Mala respuesta clínica o fracaso clínico
- Aparición de un nuevo microorganismo o resistencias en el microorganismo inicial
- Sospecha o seguridad de una nueva infección
- Efectos adversos relacionados con ATM iniciales
- Efectos adversos relacionados con la enfermedad de base y su tratamiento
- Otras causas (desabastecimiento de un ATM, introducción de nuevas estrategias de política de ATM, ensayos clínicos o estudios de investigación)

MOTIVOS DEL CAMBIO DEL ANTIMICROBIANO



OPORTUNIDAD DE TIGECICLINA EN EL TRATAMIENTO DE RESCATE

- ARGUMENTO: Amplia la cobertura a patógenos frecuentes y poco frecuentes multirresistentes
- ESTRATEGIA: Siempre combinado con antibióticos activos frente a *P aeruginosa*
- OPORTUNIDAD: Posibilidad de combinación con fármacos nefrotóxicos
 - - Amikacina, tobramicina, colistina, anfotericina B
- Alternativa en pacientes alérgicos

OPORTUNIDAD DE TIGECICLINA EN EL TRATAMIENTO DIRIGIDO DE RESCATE

- Infecciones por *Acinetobacter baumannii* R a imipenem
 - Alternativa asociado a colistina
- Infecciones por *Stenotrophomonas maltophilia*
 - Alternativa a cotrimoxazol (resistencia/efectos adversos)

OPORTUNIDAD DE TIGECICLINA EN EL TRATAMIENTO DE RESCATE

- **Infecciones por Enterobacterias productoras metalo-betalactamasas**
 - Asociado con colistina
- **Infecciones polimicrobianas MR en las que se incluye el SARM**
 - Disminuir número de fármacos
 - Intolerancia a fármacos de primera elección

FORTALEZAS DE TIGECICLINA

**TIGECICLINA ES UN
ANTIBIOTICO A CONSIDERAR
EN EL TRATAMIENTO DE RESCATE
DE PATOGENOS MULTIRRESISTENTES**

FORTALEZAS DE TIGECICLINA

5

CONOCIMIENTO DE SUS LIMITACIONES

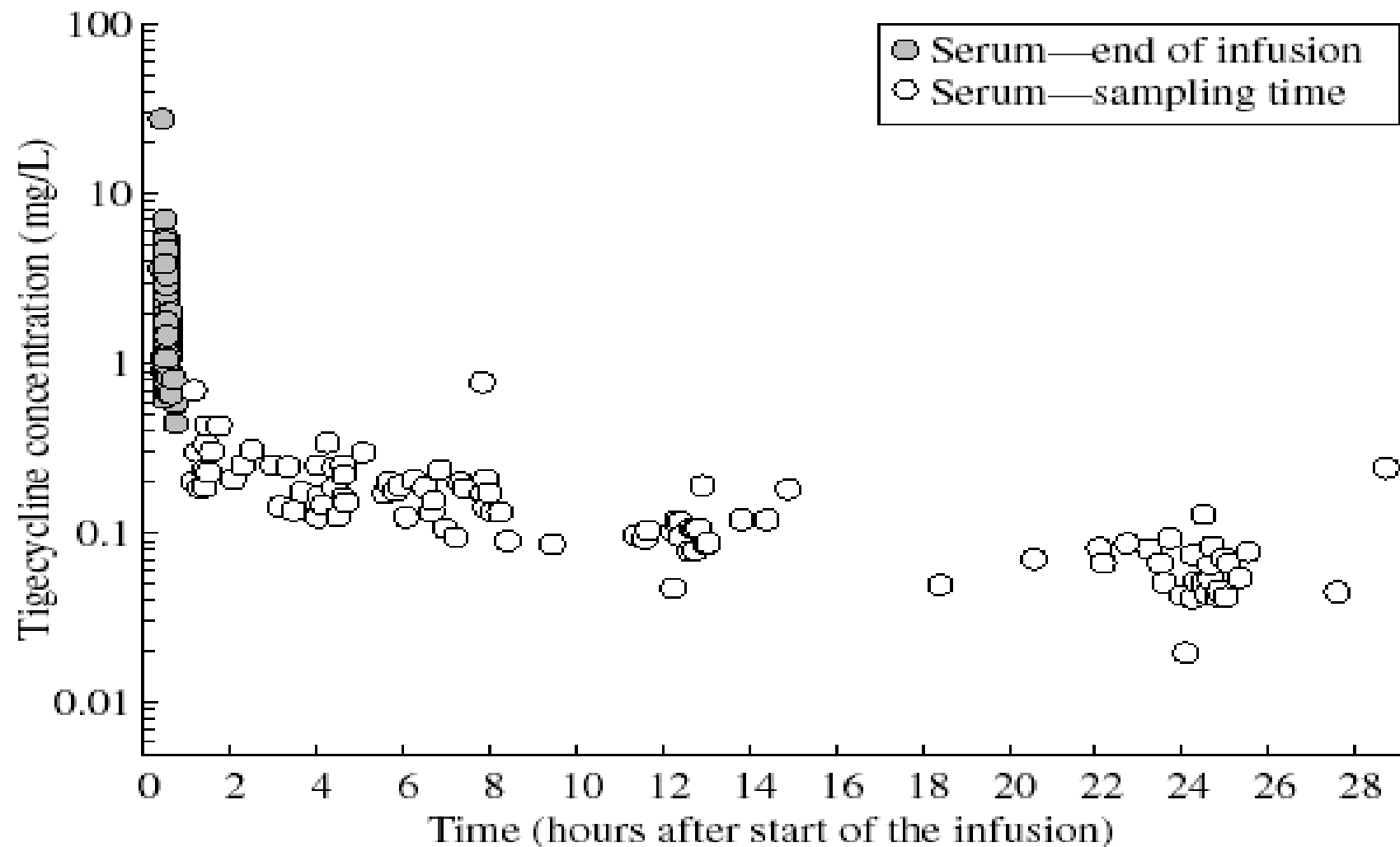
BAJOS NIVELES PLASMATICOS

BACTERIEMIAS DE BRECHA

**DESARROLLO DE RESISTENCIA DURANTE
EL TRATAMIENTO**

CONCENTRACIONES PLASMATICAS DE TIGECICLINA DESPUES DE 100 MG A LO LARGO DEL TIEMPO

Journal of Antimicrobial Chemotherapy
doi:10.1093/jac/dkl403



Tasas de curación clínica en caso de bacteriemia basal

	Tigeciclina	Comparador
Piel y partes blandas	19/23 (82,6%) [61,2-95,0]	21/24 (87,5%) [67,6-97,3]
Infección intraabdominal	33/40 (82,5%) [67,2-92,7]	40/50 (80,0%) [66,3-90,0]

Eficacia clínica similar a los comparadores en los pacientes con bacteriemia en la inclusión en estudio

**Mortality imbalance in the
Tigecycline
Phase 3 and 4 Clinical Trials**

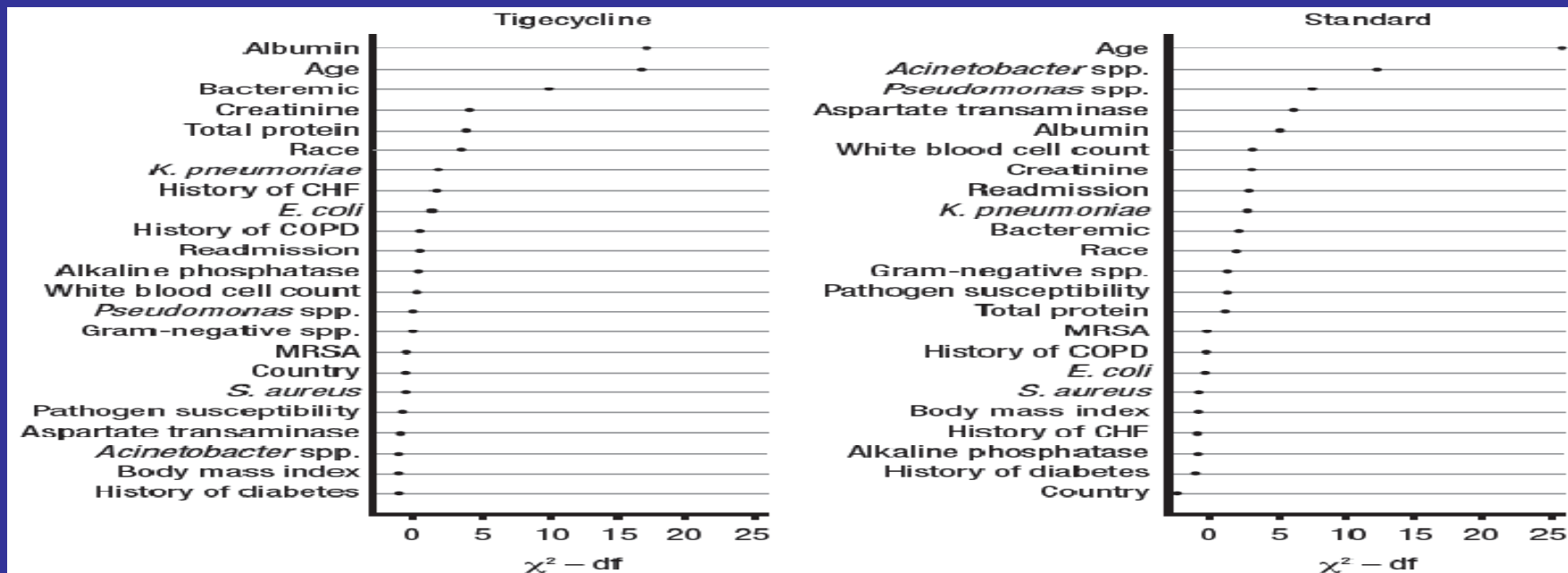
P McGovern, M Wible, A El-Tahtawy, P
Biswas, D Meyer

SCCM 2011; Poster P302

Infection type/ study No.	Design	Comparator	No. TGC- treated pts	No. COM- treated pts	No. (%) TGC deaths	No. (%) COM deaths
cSSSI			834	813	12 (1.4)	6 (0.7)
300 ¹	DB, 1:1 rand.	Vanc/Aztr	292	281	5 (1.7)	1 (0.4)
305 ²	DB, 1:1 rand.	Vanc/Aztr	274	269	1 (0.4)	0 (0.0)
900 ⁵	OL, 1:1 rand.	Amp/Sul or Amox/Clav*	268	263	6 (2.2)	5 (1.9)
cIAI			1382	1393	42 (3.0)	31 (2.2)
301 ³	DB, 1:1 rand.+	Imipenem	413	412	19 (4.6)	14 (3.4)
306 ⁴	DB, 1:1 rand.+	Imipenem	404	413	7 (1.7)	7 (1.7)
316 ^{5**}	OL, 1:1 rand.+	Imipenem	97	102	1 (1.0)	0 (0.0)
315 ⁵	OL, 1:1 rand.+	Ceftriax/Metronid	232	235	11 (4.7)	7 (3.0)
400 ⁵	OL, 1:1 rand.+	Ceftriax/Metronid	236	231	4 (1.7)	3 (1.3)
CAP			424	422	12 (2.8)	11 (2.6)
308 ⁶	DB, 1:1 rand.	Levofloxacin	208	210	5 (2.4)	6 (2.9)
313 ⁶	DB, 1:1 rand.	Levofloxacin	216	212	7 (3.2)	5 (2.4)
HAP 311⁶	DB, 1:1 rand.+	Imipenem***	467	467	66 (14.1)	57 (12.2)
Non-VAP			336	345	41 (12.2)	42 (12.2)
VAP			131	122	25 (19.1)	15 (12.3)
DFI 319⁶			553	508	7 (1.3)	3 (0.6)
Non-osteo	DB, 1:1 rand.	Ertapenem*	477	467	6 (1.3)	2 (0.4)
Osteo	DB, 2:1 rand.	Ertapenem*	76	41	1 (1.3)	1 (2.4)
Sub-study**						
RP 307⁷	DB, 3:1 rand.+	Vancomycin (MRSA)/ Linezolid (VRE)	128	43	11 (8.6)	2 (4.7)

Factores de riesgo de mortalidad

- La presencia de bacteriemia basal fue el único factor predictivo de mortalidad diferente entre los pacientes tratados con TGC y los controles en la suma de todos los ensayos clínicos realizados
- La tasa de mortalidad en los pacientes con bacteriemia secundaria a NAV tratados con TGC fue del 50% (9/18) versus 7.7% (1/13) en el grupo control



- TGC, tigecycline; VAP, ventilator-associated pneumonia; COM, comparator; MRSA, methicillin-resistant *S. aureus*; COPD, chronic obstructive pulmonary disease

**EN INFECCIONES BACTERIEMICAS ES
PRECISO SU COMBINACIÓN CON OTROS
ANTIBIÓTICOS CON CONCENTRACIONES
PLASMÁTICAS ADECUADAS
(COLISTINA, AMINOGLUCOSIDOS,
CARBAPENEMICOS)**

FORTALEZAS DE TIGECICLINA

6

CONOCIMIENTO DE CÓMO SUPERAR SUS LIMITACIONES

ANTES

DURANTE

DESPUES

REFLEXIONES CON TIGECICLINA

- ANTES
 - Indicación como tratamiento de rescate
 - Combinado con antibióticos activos frente a *Pseudomonas aeruginosa*
- DURANTE
 - Evitar bacteriemia de brecha
 - Optimizar concentración plasmática
 - Evitar la aparición de resistencias durante el tratamiento
- DESPUES
 - Controlar la selección de flora emergente

RECOMENDACIONES PARA SUPERAR SUS LIMITACIONES

- **Selección de *Pseudomonas aeruginosa***
 - En las UCI en donde sea endémica evitar la utilización de TIGE en monoterapia
 - Evitar su asociación con antimicrobianos inactivos frente a *P aeruginosa*
 - Evitar los tratamientos prolongados

RECOMENDACIONES PARA SUPERAR SUS LIMITACIONES

- **Bacteriemia de brecha en el tratamiento de infecciones sistémicas**
 - En relación con la baja concentración plasmática
 - Asociar un segundo antibiótico en los primeros días del tratamiento
 - Evitar la monoterapia prolongada
 - Aumentar dosis a 100 mg/cada 12 horas

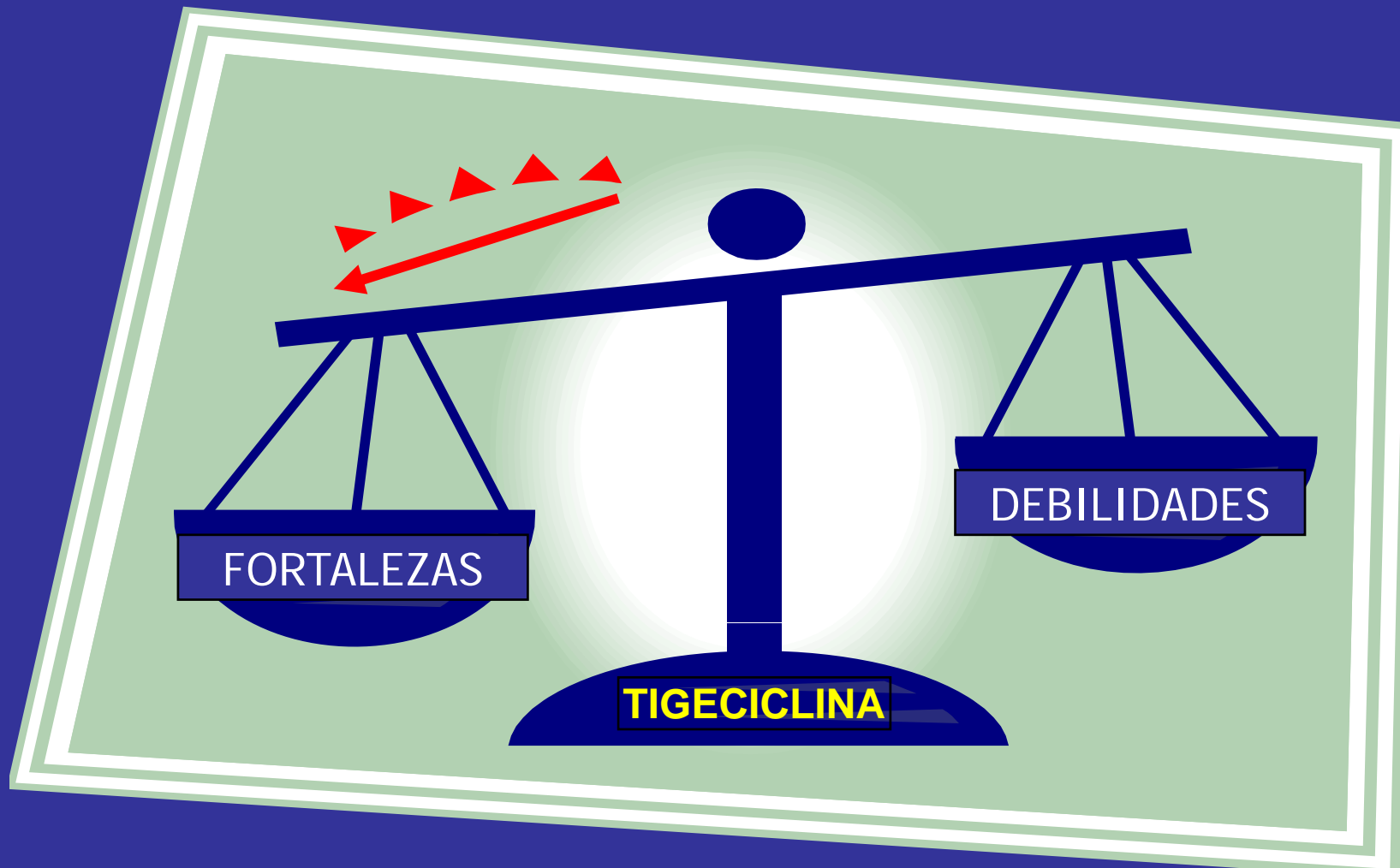
COMO EVITAR QUE TIGECICLINA SELECCIONE PATÓGENOS RESISTENTES

- Tratamiento empírico (en UCI):
 - combinada con antibióticos activos frente a *Pseudomonas aeruginosa*
- Tratamiento dirigido:
 - Conocimiento de la CMI frente a cepas de *Acinetobacter baumannii*
 - Empleo combinado cuando se emplea en el tratamiento de bacteriemias
- Tratamiento de rescate
 - Precozmente (en la primera semana)

RECOMENDACIONES PARA SUPERAR SUS LIMITACIONES

- **Selección de cepas de *Acinetobacter baumannii* R a TIGECICLINA durante el tratamiento**
 - Exigir el conocimiento de las CMI
 - Evitar utilizar monoterapia con CMI ≥ 2 mg/L

CONCLUSIONES



LA UTILIZACION DE **TIGECICLINA** NO TIENE
QUE SER UN ACTO RUTINARIO
SINO QUE TIENE QUE ACOMPAÑARSE
DE **ACTOS DE REFLEXION**
ANTES, DURANTE Y AL FINALIZAR
SU INDICACION