



PLACE DE LA

DÉLAFLOXACINE EN 2026

Dr Bertrand CAPPELIEZ - Praticien Hospitalier - CH Tourcoing
Journée des référents en antibiothérapie - 06/02/2025

MES LIENS D'INTÉRÊTS

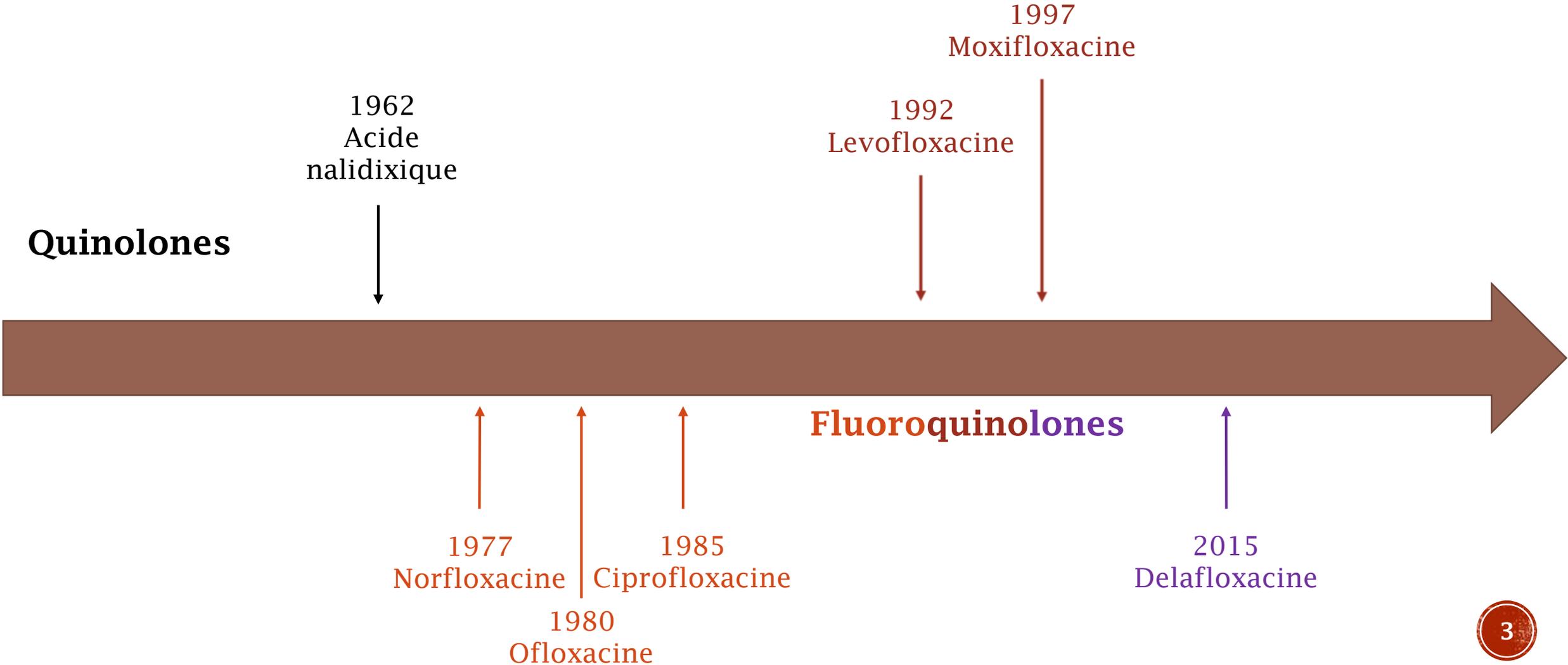
- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : Gilead, ViiVhealthcare
- Intérêts indirects : Gilead, MSD, ViiVhealthcare

→ Mais pas avec

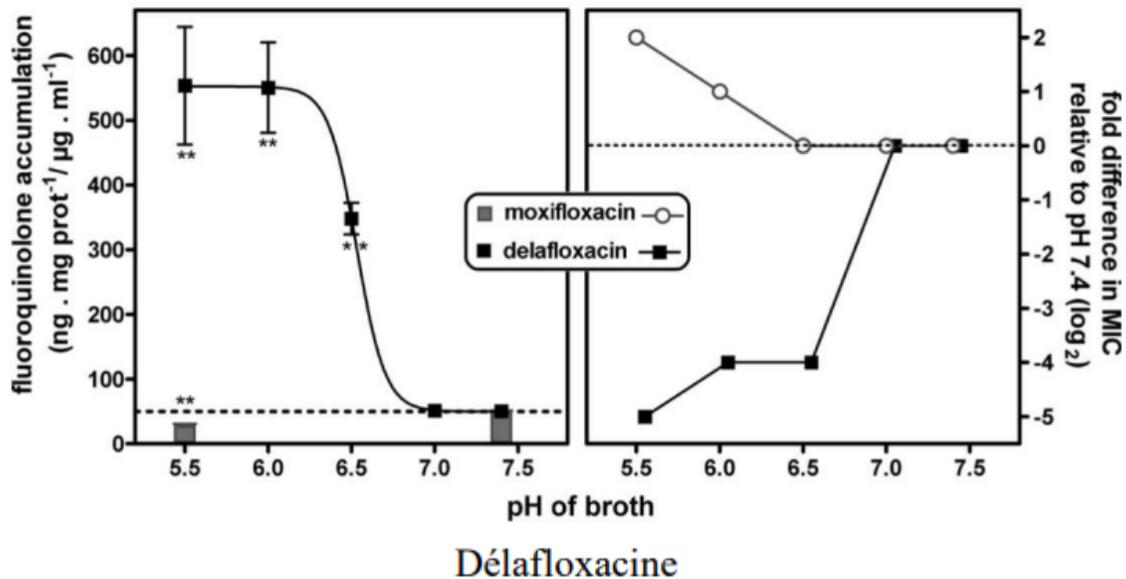


~~MENARINI~~

HISTORIQUE

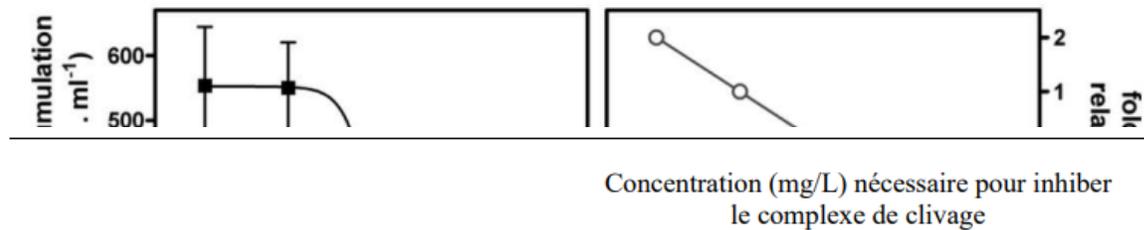


PARTICULARITÉS DE LA DÉLAFLOXACINE SUR LE PAPIER



- Absence de groupement protonable en C7 qui lui permet d'avoir une activité augmentée en milieu acide
- Activité sur les deux enzymes cibles : ADN gyrase & Topoisomérase IV
- Garde une activité sur le *Staphylococcus sp.* résistants
- Activité sur les anaérobies (*Clostridium sp.*, *Cutibacterium sp.*, *Bacteroides sp.*, ...)

PARTICULARITÉS DE LA DÉLAFLOXACINE SUR LE PAPIER



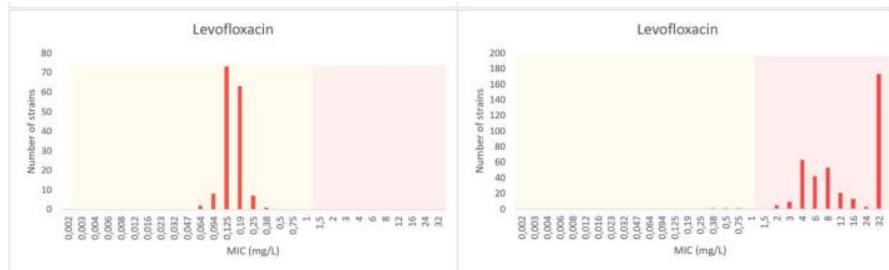
Espèces	Cibles	Délafloraxine	Trovafloraxine	Ciprofloraxine
<i>Escherichia coli</i>	ADN Gyrase	0,8	0,43	0,24
	Topoisomérase IV	1,1	4,5	1,8
<i>Staphylococcus aureus</i>	ADN Gyrase	0,57	1,6	3,5
	Topoisomérase IV	1,7	0,19	0,18
Humain	Topoisomérase II	> 100	> 100	> 100

Delafloxacin

- Absence de groupement protonable en C7 qui lui permet d'avoir une activité augmentée en milieu acide
- Activité sur les deux enzymes cibles : ADN gyrase & Topoisomérase IV
- Garde une activité sur le *Staphylococcus sp.* résistants
- Activité sur les anaérobies (*Clostridium sp.*, *Cutibacterium sp.*, *Bacteroides sp.*, ...)

PARTICULARITÉS DE LA DÉLAFLOXACINE SUR LE PAPIER

Imulation
ml⁻¹



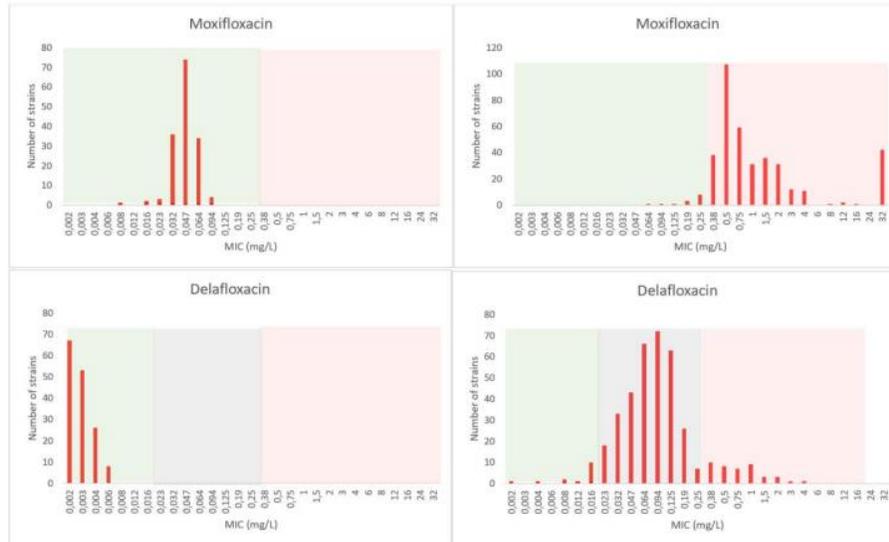
foli

Espèce

Esche

Staphy

Huma



ie

- Absence de groupement protonable en C7 qui lui permet d'avoir une activité augmentée en milieu acide
- Activité sur les deux enzymes cibles : ADN gyrase & Topoisomérase IV
- Garde une activité sur le *Staphylococcus sp.* résistants
- Activité sur les anaérobies (*Clostridium sp.*, *Cutibacterium sp.*, *Bacteroides sp.*, ...)

Figure 2. Comparison of the MIC distributions between the ofloxacin-susceptible and ofloxacin-resistant *S. epidermidis* clinical strains involved in osteoarticular infections. Green, susceptible; red, resistant; orange, high-dose susceptible; grey, zone according to *S. aureus* EUCAST 2022 breakpoints (0.016 and 0.25 mg/L). This figure appears in colour in the online version of JAC and in black and white in the print version of JAC.

PARTICULARITÉS DE LA DÉLAFLOXACINE SUR LE PAPIER

Streptococcus pyogenes

Délafloxacine	0,008	0,03	≤ 0,004 – 0,06
Lévofloxacine	0,5	1	0,12 – 4
Moxifloxacine	≤ 0,012	0,25	≤ 0,012 – 2

Streptococcus agalactiae

Délafloxacine	0,008 – 0,015	0,015 – 0,03	0,004 – 1
Lévofloxacine	0,5	1	0,5 – > 4
Moxifloxacine	≤ 0,012	0,25	≤ 0,012 – 4

Streptococcus dysgalactiae

Délafloxacine	0,008	0,015	≤ 0,004 – 0,12
Lévofloxacine	0,5	1	0,12 – > 4
Moxifloxacine	≤ 0,012	0,25	≤ 0,012 – 2

Streptococcus pneumoniae

Délafloxacine	0,008	0,015	≤ 0,008 – 0,5
Lévofloxacine	1	1	0,5 – > 4
Moxifloxacine	≤ 0,012	0,25	≤ 0,12 – > 4

S. pneumoniae MDR

Délafloxacine	0,008	0,015	≤ 0,004 – 0,12
Lévofloxacine	1		
Moxifloxacine			

S. pneumoniae lévofloxacine-résistant

Délafloxacine	0,12	0,5	0,015 – 1
Lévofloxacine	> 4	> 4	> 4
Moxifloxacine	2	4	0,25 – > 4

Enterococcus faecalis

Délafloxacine	0,06 – 0,12	1	≤ 0,004 – 2
Lévofloxacine	1	> 4	0,25 à > 4

E. faecalis lévofloxacine-résistant

Délafloxacine	1	2	
---------------	---	---	--

Enterococcus faecium

Délafloxacine	> 4	> 4	0,008 – > 4
Lévofloxacine	> 4	> 4	0,5 – 4

- Concernant les streptocoques/entérocoques
 - Gain sur les streptocoques R-Lévo
 - Gain de CMI sur *E. faecalis* sensible vs Lévo
 - Aucun gain d'activité sur *E. faecium*

- Concernant les BGN
 - Aucun gain notamment sur BGN non fermentant
 - Pas de persistance d'activité quand les FQ sont touchées

PARTICULARITÉS DE LA DÉLAFLOXACINE SUR LE PAPIER

Espèces bactériennes/antibiotiques	CMI50 (mg/L)	CMI90 (mg/L)	Intervalle CMI (mg/L)
<i>Enterobacterales</i>			
Délafloraxine	0,06	4	≤ 0,004 -> 4
Lévofoxacine	≤ 0,12	> 4	≤ 0,12 -> 4
Ciprofloxacine	≤ 0,03	> 4	≤ 0,03 -> 4
<i>Escherichia coli</i>			
Délafloraxine	0,06	4	≤ 0,004 -> 4
Lévofoxacine	≤ 0,12	> 4	≤ 0,12 -> 4
Ciprofloxacine	≤ 0,03	> 4	≤ 0,25 -> 4
Moxifloxacine	≤ 0,25	> 4	≤ 0,03 -> 4
<i>E. coli</i> BLSE			
Délafloraxine	2	> 4	0,008 -> 4
Lévofoxacine	> 4	> 4	≤ 0,12 -> 4
Ciprofloxacine	> 4	> 4	≤ 0,03 -> 4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>			
Délafloraxine	0,06	> 4	0,015 -> 4
Lévofoxacine	≤ 0,12	> 4	≤ 0,12 -> 4
Ciprofloxacine	≤ 0,03	> 4	
<i>K. pneumoniae</i> BLSE			
Délafloraxine	4	> 4	0,06 -> 4
Lévofoxacine	> 4	> 4	≤ 0,12 -> 4
Ciprofloxacine	> 4	> 4	≤ 0,03 -> 4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>			
Délafloraxine	0,25 - 0,5	> 4	0,015 -> 4
Lévofoxacine	0,5	> 4	≤ 0,12 -> 4
Ciprofloxacine	0,25	> 4	≤ 0,03 -> 4
<i>P. aeruginosa</i> lévofloxacine-résistant			
Délafloraxine	> 4	> 4	
<i>Acinetobacter baumannii</i> - <i>A. calcoaceticus</i>			
Délafloraxine	2	> 4	0,015 -> 4
Lévofoxacine	> 4	> 4	≤ 0,012 -> 4
Ciprofloxacine	> 4	> 4	0,06 -> 4

- Concernant les streptocoques/entérocoques
 - Gain sur les streptocoques R-Lévo
 - Gain de CMI sur *E. faecalis* sensible vs Lévo
 - Aucun gain d'activité sur *E. faecium*
- Concernant les BGN
 - Aucun gain notamment sur BGN non fermentant
 - Pas de persistance d'activité quand les FQ sont touchées

AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

■ Indications

Quofenix est indiqué dans le traitement des infections suivantes chez l'adulte :

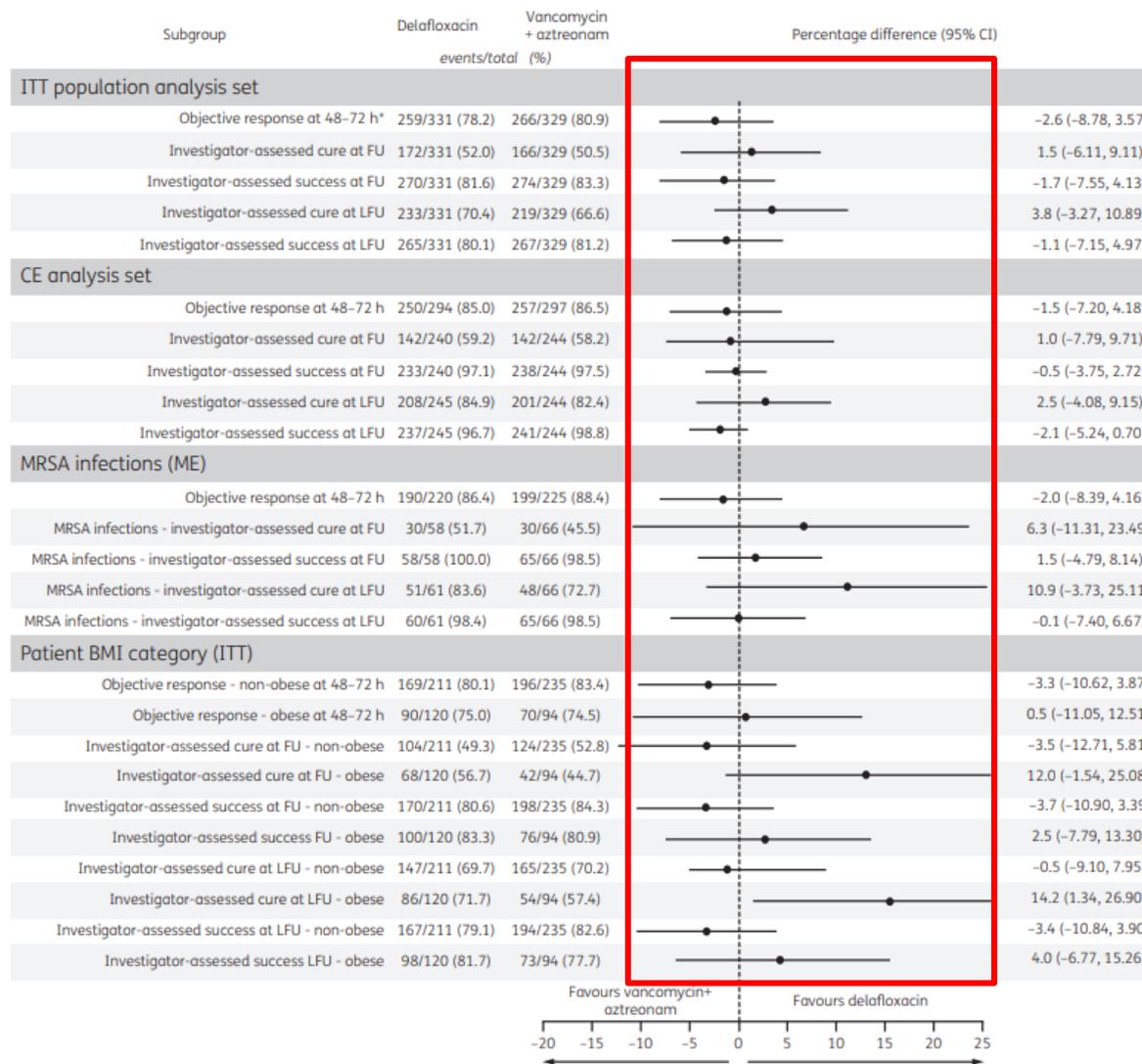
- bactériennes aiguës de la peau et des tissus mous (IBAPTM)
- pneumonies communautaires (PC)

AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

J Antimicrob Chemother 2017; 72: 3471-3480
doi:10.1093/jac/dkx329 Advance Access publication 5 October 2017

Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy

Efficacy and safety of delafloxacin compared with vancomycin plus aztreonam for acute bacterial skin and skin structure infections: a Phase 3, double-blind, randomized study



AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

J Antimicrob Chemother 2017; 72: 3471–3480
doi:10.1093/jac/dkx329 Advance Access publication 5 October 2017

Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy

**Efficacy and safety of delafloxacin compared with vancomycin plus
aztreonam for acute bacterial skin and skin structure infections:
a Phase 3, double-blind, randomized study**

HAS



Place du médicament

I Les infections bactériennes aiguës de la peau et des tissus mous (IBAPTM) sont le plus souvent monomicrobiennes, en dehors des dermohypodermites bactériennes nécrosantes (DHBN). L'utilisation d'une antibiothérapie ciblant à la fois les bactéries à Gram+ et les bactéries à Gram- ne se justifie donc que dans les formes graves. Après documentation microbiologique, pour les *Staphylococcus aureus* sensibles à la méticilline (SASM), les concentrations minimales inhibitrices (CMI) très basses de la délafloxacine ne justifient pas son utilisation dans ces situations, et pour les *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM), d'autres antibiotiques ayant un spectre plus étroit sont possibles.

La délafloxacine peut donc avoir un intérêt en deuxième intention, dans les cas d'infections sévères, microbiologiquement documentées, plurimicrobiennes comportant du SARM, sensibles à la délafloxacine, lorsque les antibiotiques habituellement recommandés en première intention dans le traitement de ces infections sont jugés inappropriés notamment pour des raisons de résistance, de tolérance, d'allergie, ou de mode d'administration.

Recommandations particulières

Demandes particulières inhérentes à la prise en charge

Compte-tenu :

- des incertitudes actuelles sur la tolérance de la délafloxacine au regard des effets indésirables connus des autres antibiotiques de la classe des fluoroquinolones,
- du risque d'émergence de résistance de la délafloxacine notamment chez les patients préalablement exposés aux fluoroquinolones,
- de la nécessité de restreindre exclusivement son utilisation en deuxième intention pour le préserver.

la Commission recommande que la décision thérapeutique soit prise après avis d'un référent antibiotique.

ET DANS LA PNEUMOPATHIE INFECTIEUSE ?

Open Forum Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



A Phase 3 Study to Compare Delafloxacin With Moxifloxacin for the Treatment of Adults With Community-Acquired Bacterial Pneumonia (DEFINE-CABP)

Juan P. Horcajada,¹ Robert A. Salata,² Rodolfo Álvarez-Sala,³ Floarea Mimi Nitu,⁴ Laura Lawrence,⁵ Megan Quintas,⁵ Chun-Yen Cheng,⁶ and Sue Cammarata^{5,6}; for the DEFINE-CABP Study Group

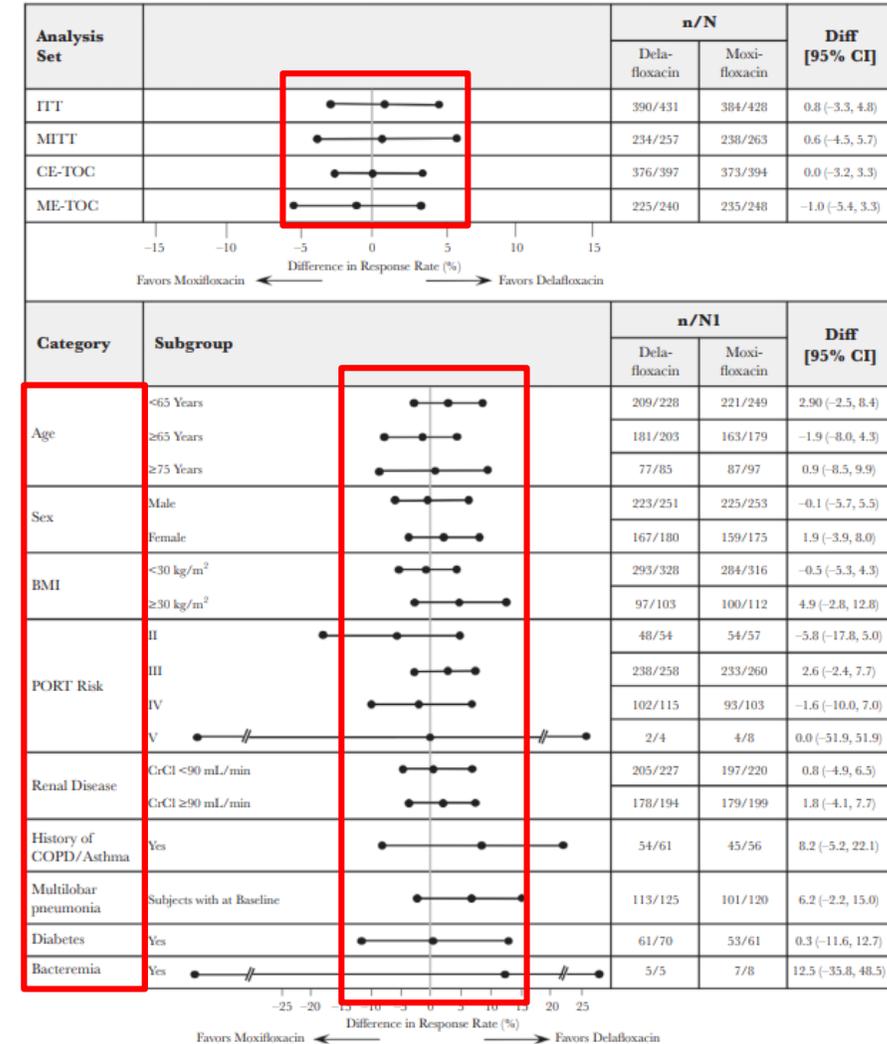


Figure 3. Clinical outcome at test of cure by analysis set and subgroup (ITT population). Difference was the difference in ECR response rates (delafloxacin treatment group minus moxifloxacin treatment group). The CIs were calculated using the Miettinen-Nurminen method without stratification. Abbreviations: CE, clinically evaluable; CI, confidence interval; ECR, early clinical response; ITT, intent-to-treat; LCL, 95% lower confidence limit; ME, microbiologically evaluable; MITT, microbiological intent-to-treat; UCL, 95% upper confidence limit.

ET DANS LA PNEUMOPATHIE INFECTIEUSE ?

Open Forum Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



A Phase 3 Study to Compare Delafloxacin With Moxifloxacin for the Treatment of Adults With Community-Acquired Bacterial Pneumonia (DEFINE-CABP)

Juan P. Horcajada,¹ Robert A. Salata,² Rodolfo Álvarez-Sala,³ Floarea Mimi Nitu,⁴ Laura Lawrence,⁵ Megan Quintas,⁵ Chun-Yen Cheng,⁶ and Sue Cammarata^{5,6}; for the DEFINE-CABP Study Group

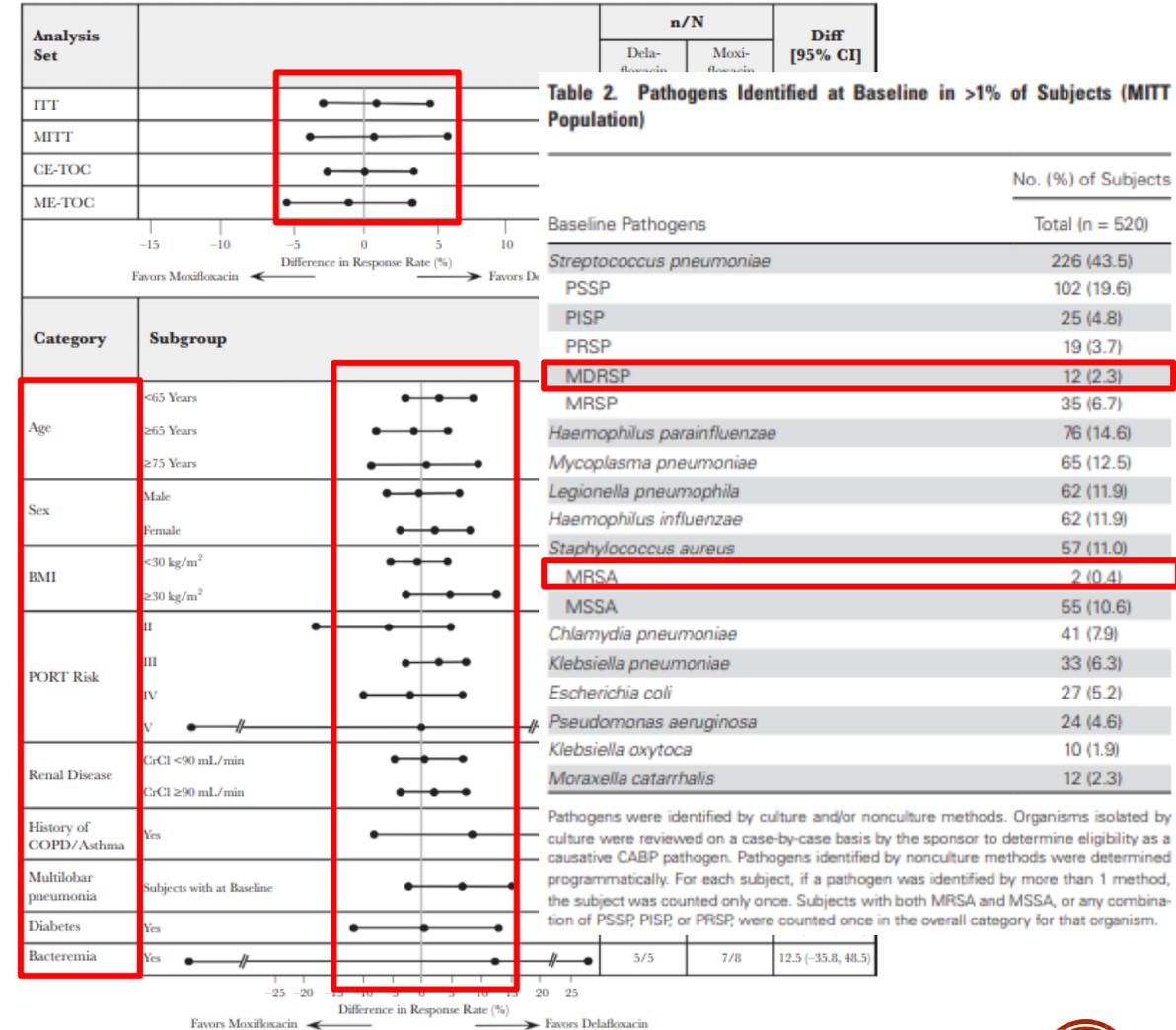
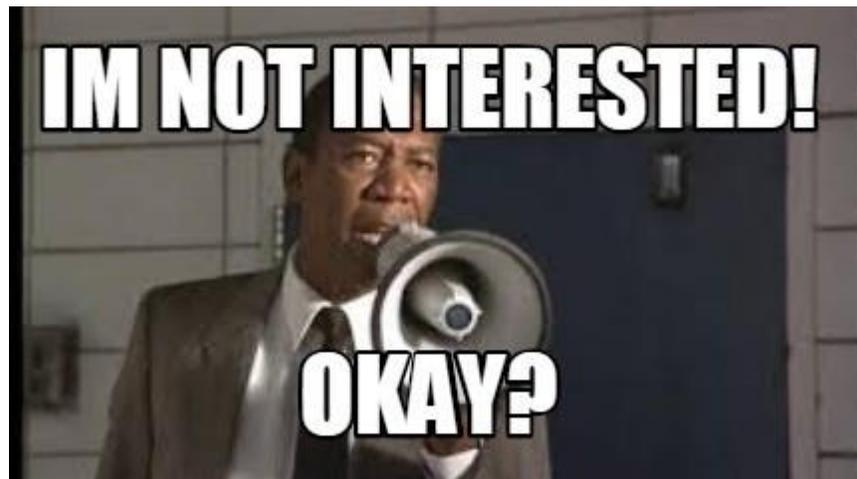


Figure 3. Clinical outcome at test of cure by analysis set and subgroup (ITT population). Difference was the difference in ECR response rates (delafloxacin treatment group minus moxifloxacin treatment group). The CIs were calculated using the Miettinen-Nurminen method without stratification. Abbreviations: CE, clinically evaluable; CI, confidence interval; ECR, early clinical response; ITT, intent-to-treat; LCL, 95% lower confidence limit; ME, microbiologically evaluable; MITT, microbiological intent-to-treat; UCL, 95% upper confidence limit.

ET POUR LES ANAÉROBIES ?

Table 1
MICs of delafloxacin, piperacillin-tazobactam, meropenem, clindamycin, and metronidazole against 230 anaerobic isolates by gradient diffusion method.

Genus	Antibiotic	No. of strains	MIC ₅₀ (µg/mL)	MIC ₉₀ (µg/mL)	Range (µg/mL)
<i>Bacteroides</i>	Delafloxacin	115	0.047	0.38	0.002-6
	Piperacillin-tazobactam	115	0.75	64	0.047 - ≥ 256.0
	Meropenem	115	0.125	3	0.032 - ≥ 32.0
	Clindamycin	115	0.75	≥256.0	0.023 - ≥ 256.0
	Metronidazole	115	0.5	2	0.047 - ≥ 256.0
<i>Prevotella</i>	Delafloxacin	49	0.002	0.032	0.002-0.38
	Piperacillin-tazobactam	49	0.047	0.5	0.016-0.75
	Meropenem	49	0.064	0.25	0.032-0.38
	Clindamycin	49	≥256.0	≥256.0	0.023 - ≥ 256.0
	Metronidazole	49	0.38	2	0.016-3
<i>Clostridium</i>	Delafloxacin	31	0.004	0.38	0.002-0.5
	Piperacillin-tazobactam	31	0.064	1.5	0.016-4
	Meropenem	31	0.047	1	0.002-2
	Clindamycin	31	0.75	16	0.023 - ≥ 256.0
	Metronidazole	31	0.75	24	0.016 - ≥ 256.0
GPAC _s	Delafloxacin	35	0.006	0.5	0.002-0.75
	Piperacillin-tazobactam	35	0.047	0.25	0.016-0.75
	Meropenem	35	0.016	0.064	0.002-0.125
	Clindamycin	35	0.5	≥256.0	0.016 - ≥ 256.0
	Metronidazole	35	0.5	≥256.0	0.016 - ≥ 256.0

List of species (number) included in this study.

Bacteroides: *B. fragilis* (86), *B. thetaiotaomicron* (18), *B. uniformis* (4), *B. ovatus* (49), *B. faecis* (3).

Prevotella: *P. buccae* (18), *P. bivia* (10), *P. nigrescens* (6), *P. denticola* (6), *P. melaninogenica* (3), *P. bergensis* (3), *P. heparinolytica* (3).

Clostridium: *C. perfringens* (17), *C. innocuum* (6), *C. septicum* (2), *C. ramosum* (2), *C. tertium* (2), *C. sporogenes* (2), *P. sordellii* (1).

GPACs: *F. magna* (16), *P. micra* (12), *P. harei* (4), *P. lacrimalis* (1), *P. gorbachii* (1), *P. indolicus* (1).

Anaerobe 85 (2024) 102816

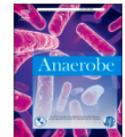


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Anaerobe

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



Short Communication

In vitro activity of delafloxacin against anaerobic bacteria compared with other antimicrobials

Fernando Cobo^{*}, Ana Franco-Acosta, Lina Martín-Hita, Javier Rodríguez-Granger, Antonio Sampedro-Martínez, Juan Antonio Reguera-Márquez, José María Navarro-Marí

Department of Microbiology and Instituto de Investigación Biosanitaria Ibs.GRANADA, University Hospital Virgen de las Nieves, Granada, Spain



EN VIE RÉELLE ?

J Antimicrob Chemother 2024; **79**: 2633–2639
<https://doi.org/10.1093/jac/dkac269> Advance Access publication 10 August 2024

Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy

In vitro activity of delafloxacin against clinical levofloxacin-resistant



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Diagnostic Microbiology & Infectious Disease

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



Original Article

Delafloxacin and levofloxacin activities on *Helicobacter pylori* in Bulgaria over four years



Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy

J Antimicrob Chemother 2023; **78**: 810–816
<https://doi.org/10.1093/jac/dkad015> Advance Access publication 4 February 2023

Efficacy of delafloxacin against the biothreat pathogen *Bacillus*



CLINICAL THERAPEUTICS



Efficacy of Delafloxacin against the Biothreat Pathogen *Burkholderia pseudomallei*

Sandra McCurdy,^a Erin Duffy,^a Mark Hickman,^b Stephanie Halasohoris,^c Steven D. Zumbrun^c



ORIGINAL STUDY

Efficacy and Safety of Single-Dose Oral Delafloxacin Compared With Intramuscular Ceftriaxone for Uncomplicated Gonorrhea Treatment: An Open-Label, Noninferiority, Phase 3, Multicenter, Randomized Study

Open Forum Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



A Randomized, Observer-Blinded, Active-Controlled, Phase IIIb Study to Compare IV/Oral Delafloxacin Fixed-Dose Monotherapy With Best Available Treatments in a Microbiologically Enriched Population With Surgical Site Infections: The DRESS Study



Antimicrobial Agents
and Chemotherapy®

SUSCEPTIBILITY



Comparison of *In Vitro* Susceptibility of Delafloxacin with Ciprofloxacin, Moxifloxacin, and Other Comparator Antimicrobials against Isolates of Nontuberculous Mycobacteria

Barbara A. Brown Elliott,^a Richard J. Wallace, Jr.^a

EN VIE « RÉELLE » ? (2)

BRAZ J INFECT DIS. 2024;28(6):103867



The Brazilian Journal of
INFECTIOUS DISEASES

www.elsevier.com/locate/bjid



Original Article

Comparative in vitro activity of Delafloxacin and other antimicrobials against isolates from patients with acute bacterial skin, skin-structure infection and osteomyelitis



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Journal of Global Antimicrobial Resistance

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



Letter to the Editor

Postoperative linezolid-resistant methicillin-resistant *Staphylococcus epidermidis* mediastinitis in a heart transplant patient: first case of therapeutic success with delafloxacin

Editor: Stefania Stefani



Article

In Vitro Activity of Delafloxacin Against *Corynebacterium* spp.

Montserrat Muñoz-Rosa ^{1,2}, Cristina Elías-López ^{2,3,*}, Rosa Pedraza ^{1,2}, Cristina Rizzo ^{1,2},
Cristina Arjona-Torres ², Isabel Machuca ^{2,3,4}, Rocio Tejero-García ^{1,2}, Julian Torre-Cisneros ^{2,3,4}
and Luis Martínez-Martínez ^{1,2,3,5}

PATIENT-CENTERED FOCUSED REVIEW · Volume 363, Issue 4, P359-363, April 2022

[Download Full Issue](#)

Early Clinical Experience with Delafloxacin: A Case Series

J. Patrik Hornak, MD ¹ · David Reynoso, MD, PhD ^{1,2}

[Affiliations & Notes](#)

J Antimicrob Chemother
<https://doi.org/10.1093/jac/dkac071>

**Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy**

Comparison of the *in vitro* activities of delafloxacin and comparators against *Staphylococcus epidermidis* clinical strains involved in osteoarticular infections: a CRIOGO multicentre retrospective study

E. Tessier ¹, L. Ruffier d'Epenoux ^{1,2}, M.-F. Lartigue ^{3,4}, L. Chaufour ³, C. Plouzeau-Jayle ⁵, R. Chenouard ⁶,

Diagnostic Microbiology & Infectious Disease 110 (2024) 116518



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Diagnostic Microbiology & Infectious Disease

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



Short Communication

Delafloxacin, an alternative treatment for levofloxacin-resistant staphylococci in osteoarticular infections: To use or not to use?

Ca
Cl:



**Microbiology
Spectrum**



Antimicrobial Chemotherapy | Research Article

***In vitro* antibiofilm and intracellular activity of delafloxacin against *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis* in bone and joint infections**

Angélique Sion,¹ Marion Martin,¹ Mélanie Bonhomme,¹ Jérôme Josse,¹ Florent Valour,^{1,2} Frédéric Laurent,^{1,3} Céline Dupieux^{1,3}



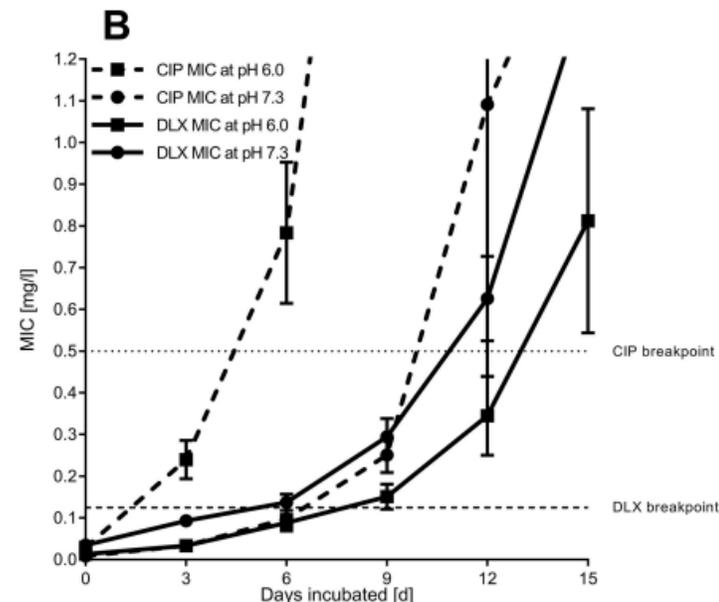
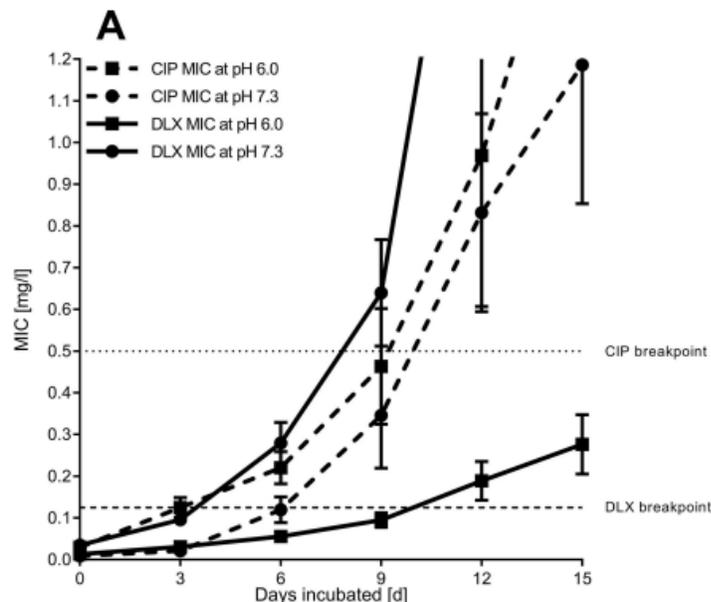
UNE PERSPECTIVE ÉVENTUELLE ?



Resistance development in *Escherichia coli* to delafloxacin at pHs 6.0 and 7.3 compared to ciprofloxacin

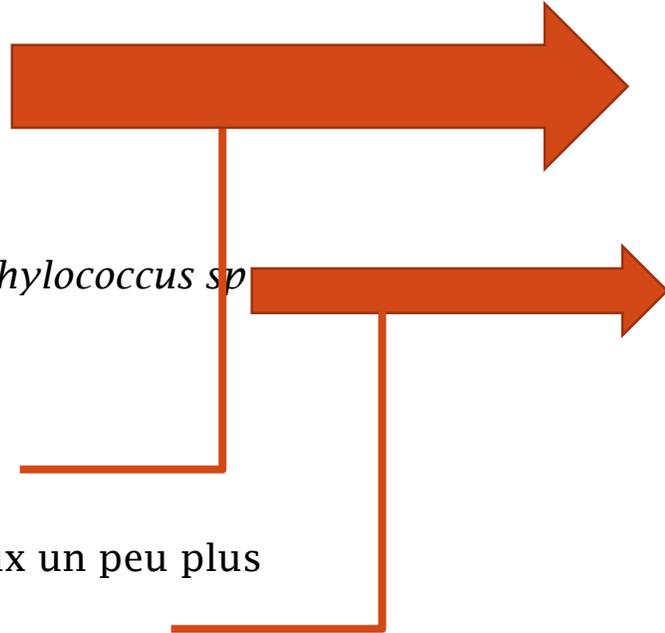
Anja Bösch,^{1,2} Magreth E. Macha,^{1,3} Qun Ren,⁴ Philipp Kohler,² Weihong Qi,⁵ Baharak Babouee Flury^{1,2}

- Evolution plus lente dans des conditions un peu plus acide
- Dvpt de résistance contre DLX n'impacte pas CIP



QUE PEUT-ON TIRER DE TOUT ÇA ?

- Disponible IV et PO
- Spectre le plus large des FQ
- Efficacité sur les infections à *Staphylococcus sp* & *Streptococcus sp* résistants
- Bonne activité sur les anaérobies
- Activité préservée dans des milieux un peu plus acides
- Semble avoir une bonne activité sur le biofilm des *Staphylococcus sp*
- Peu de données de tolérance
 - Mais pas de toxicité rythmique cardiaque



- Bonne molécule de relais
 - Pour le schéma oral
 - Simplification du régime antibiotique
- Patients avec « infections compliquées »
 - Patient/bactérie compliqué (réanimation, exposé aux ATB, polybactérien...)
 - Site compliqué (matériel prothétique, abcès...)

→ Sur avis spécialisé ←

Pour la modique somme de 127,82 €/j





MERCI DE VOTRE ATTENTION

 Dr Bertrand CAPPELIEZ

 03 20 69 45 88

 bcappeliez@ch-tourcoing.fr

