

## *Eikenella corrodens*



### Habitat – Pouvoir pathogène

- Bacilles à Gram négatif
- Aéro-anaérobies facultatifs
- Groupe HACEK
- Commensal de la cavité buccale, des voies respiratoires supérieures et de la plaque dentaire
- Seule ou associée à d'autres espèces, dans de nombreuses infections : arthrites, abcès cérébraux, empyèmes sous-duraux, infections pulmonaires, abcès des tissus mous, infections dentaires de type périodontite, abcès thyroïdien, fasciites nécrosantes, sepsis néonatal, endocardites consécutives à des bactériémies lors de soins dentaires



### Résistances naturelles

- Activité faible : aminosides, macrolides (Courvalin P, Leclercq R. Antibiogramme. 3<sup>e</sup> éd. Paris : Éd. Eska; 2012)
- **Clindamycine** (Courvalin P, Leclercq R. Antibiogramme. 3<sup>e</sup> éd. Paris : Éd. Eska; 2012)
- **Glycopeptides**
- **Lipoglycopeptides**
- **Métronidazole** (Courvalin P, Leclercq R. Antibiogramme. 3<sup>e</sup> éd. Paris : Éd. Eska; 2012)



### Résistances acquises

- **Amoxicilline** : **oui** (Lourdes Rodríguez-Rojas et al ; 2020)
- **Amoxicilline-acide clavulanique** : **oui** (Lourdes Rodríguez-Rojas et al ; 2020)
- **Céfalexine** : **oui** (Miki Tanaka et al ; 2020)
- **Céfotaxime** : **non décrites**
- **Ceftazidime** : **oui** (Xiao-Ying Dong et al ; 2013)
- **Ceftriaxone** : **non décrites**
- **Imipénème** : **non décrites**
- **Aminosides** : **oui** (Laura Correa Martínez et al ; 2018)
- **Ciprofloxacine** : **non décrites**
- **Lévofloxacine** : **non décrites**
- **Érythromycine** : **oui** (Taer Abu Jabal et al ; 2020)
- **Rifampicine** : **oui** (Lourdes Rodríguez-Rojas et al ; 2020)
- **Tétracycline** : **oui** (Kana Kurokawa et al; 2019)
- **Triméthoprime-sulfaméthoxazole** : **oui** (Lourdes Rodríguez-Rojas et al ; 2020)



## Recommandations de traitement

## Endocardites infectieuses à bactéries du groupe HACEK :

- **Recommandations 2015 de l’American Heart Association/Infectious Disease Society of America :**
  - Ceftriaxone (2 g/24 heures IV/IM en une seule dose), ou ampicilline-sulbactam ou amoxicilline-acide clavulanique
  - En cas d’allergie ou d’intolérance aux  $\beta$ -lactamines : fluoroquinolones (ciprofloxacine, lévofloxacine, ou moxifloxacine)
  - Durée de 4 semaines si endocardite sur valve native, et de 6 semaines sur valve prothétique
- **Recommandations 2023 de la Société Européenne de Cardiologie :**
  - Ceftriaxone (2 g/24 heures IV/IM en une seule dose), ou en l’absence de production de  $\beta$ -lactamase, ampicilline (12 g jour par voie intraveineuse, répartis en quatre ou six doses) associée à la gentamicine (3 mg/kg/jour) pendant les 2 premières semaines
  - En cas d’allergie ou d’intolérance aux  $\beta$ -lactamines : ciprofloxacine (400 mg 8-12 h par voie intraveineuse ou 750 mg 12 h par voie orale)
  - Durée 4 semaines si endocardite sur valve native, 6 semaines sur valve prothétique



## Revue de la littérature (par ordre chronologique décroissant)

PMID	Infection	Traitement	Sensibilité (CMI mg/L)	Résistance (CMI mg/L)
36648013 D Salas Olortegui 2023	Abcès cérébral	triméthoprimé-sulfaméthoxazole puis méropénème + linézolide relai amoxicilline-acide clavulanique	amoxicilline-acide clavulanique, ceftriaxone, méropénème, ciprofloxacine, doxycycline, triméthoprimé-sulfaméthoxazole	
35023367 Yaoting Liu 2022	Fasciite nécrosante	moxifloxacine + métronidazole + vancomycine	pénicilline G, ceftriaxone, imipénème, moxifloxacine	clindamycine, amikacine
34992062 Alex Guri 2022	Infection polymicrobienne profonde du cou			
36648013 Devi Salas Olortegui 2022	Abcès cérébral	triméthoprimé-sulfaméthoxazole puis amoxicilline-acide clavulanique	amoxicilline-acide clavulanique, ceftriaxone, méropénème, ciprofloxacine, doxycycline, triméthoprimé-sulfaméthoxazole	
35019186 Li Li 2022	Abcès cou	clindamycine + moxifloxacine	ciprofloxacine, lévofloxacine, pénicilline G, ceftriaxone, imipénème, triméthoprimé-sulfaméthoxazole	
	Pneumothorax	céfopérazone-sulbactam		
	Pneumonie	biapénème + lévofloxacine		
	Masse submandibulaire	ceftriaxone		
	Abcès cérébral	méropénème + vancomycine		

PMID	Infection	Traitement	Sensibilité (CMI mg/L)	Résistance (CMI mg/L)
35506856 Paulina Silva 2021	Pseudo tumeur thoraco abdominale	ciprofloxacine + azithromycine + pénicilline G relai ciprofloxacine		
34966206 Siti Sanaa Binti Wan Azman 2021	Thyroïdite	ampicilline-sulbactam	pénicilline G	
34238251 Shuo Yang 2021	Abcès pulmonaire	moxifloxacine		
33844802 Martín Lasso 2021	Abcès cérébral	ceftriaxone		
31151817 Lourdes Rodríguez- Rojas 2020	Abcès intra abdominal Abcès intra- abdominal Péritonite Abcès foie Empyème Empyème + abcès foie/psoas Empyème Empyème Épanchement pleural	pipéracilline-tazobactam pipéracilline-tazobactam, gentamicine, métronidazole lévofloxacine, vancomycine pipéracilline-tazobactam pipéracilline-tazobactam méropénème ertapénème pipéracilline-tazobactam méropénème, linézolide	pénicilline G, ampicilline, amoxicilline-acide clavulanique, céfotaxime, imipénème, ciprofloxacine, tétracycline, triméthoprim-sulfaméthoxazole, rifampicine	pénicilline G, ampicilline, amoxicilline-acide clavulanique, triméthoprim- sulfaméthoxazole, rifampicine
32805496 Manuel Penton 3 <sup>rd</sup> 2020	Abcès thyroïde Abcès orbitaire Abcès thyroïde	amoxicilline-acide clavulanique vancomycine + pipéracilline- tazobactam relai amoxicilline- acide clavulanique pipéracilline-tazobactam relai amoxicilline-acide clavulanique		
36131588 NM Warsi 2020	Abcès cervical	ceftriaxone + métronidazole		
33409007 DT Browne 2020	Fasciite nécrosante	vancomycine, pipéracilline- tazobactam, clindamycine		
33216738 GE Valdés-de la Torre 2020	Abcès cérébral	ceftriaxone + métronidazole relai ampicilline-sulbactam		
33070493 Taer Abu Jabal 2020	Abcès deltoïde	pénicilline G	pénicilline G, céfazoline, céfuroxime, ceftriaxone, triméthoprim-sulfaméthoxazole	clindamycine, érythromycine
32905408 K Ranabhat 2020	Ostéomyélite vertébrale	ceftriaxone		
32423417 Leihao Hu 2020	Abcès pulmonaire	céfopérazone-sulbactam		
32215470 Pinar Akhanli 2020	Thyroïdite aiguë suppurative	ampicilline-sulbactam	ampicilline	

PMID	Infection	Traitement	Sensibilité (CMI mg/L)	Résistance (CMI mg/L)
32154111 Kishan Patel 2020	Ostéomyélite vertébrale	ceftriaxone	ceftriaxone	
32084027 Deniz Aygun 2019	Abcès thyroïdien	ertapénème		clindamycine
31982291 Miki Tanaka 2020	Dacryocystite aiguë	céfotaxime	ampicilline 0,38	céfalexine
31832496 Rita João Gonçalves 2019	Abcès hépatique	pipéracilline-tazobactam + métronidazole relai amoxicilline-acide clavulanique		
31337357 Wei Wei 2019	Péricardite	imipénème	imipénème, ceftriaxone	clindamycine, amikacine
31140932 Xiao Zhang 2019	Abcès sous cutané abdominal	céfopérazone-sulbactam		
31075708 Arielle Thal 2019	Abcès du muscle ptérygoïdien	clindamycine		
31007930 Kana Kurokawa 2019	Médiastinite	pipéracilline-tazobactam	ampicilline, ampicilline-sulbactam, céfotiam, méropénème, lévofloxacine, triméthoprime- sulfaméthoxazole	tétracycline
30340466 Toshinobu Yamagishi 2018	Purpura fulminans	ampicilline-sulbactam	amoxicilline-acide clavulanique 0,25 céfotaxime 0,06 imipénème 0,38	clindamycine 24
30024705 S Dhaese 2018	Abcès périrénal avec fistulisation pancréatique	triméthoprime- sulfaméthoxazole		
29850304 Micheal G Adondakis 2018	Abcès cuisse	ampicilline-sulbactam relai amoxicilline-acide clavulanique		
29329519 AC Nordholm 2018	Endocardite + abcès foie	céfuroxime + métronidazole + ciprofloxacine, relai amoxicilline et ciprofloxacine		
29295751 B Millán Díaz 2018	Péritonite	tobramycine	aminosides	
29263790 A Garvey 2018	Infection in utero	pénicilline G + céfotaxime	céphalosporines, pénicilline G, clindamycine	
29107394 Laura Correa Martínez 2018	Abcès tubo- ovarien	pipéracilline-tazobactam	méropénème, ceftriaxone, ciprofloxacine, lévofloxacine, tétracycline, ampicilline, amoxicilline-acide clavulanique, pipéracilline-tazobactam <0,016	azithromycine, gentamicine 6
27567970 M Guerrero Vadillo 2016	Arthrite septique	amoxicilline-acide clavulanique	amoxicilline-acide clavulanique β-lactamase-négative	
27112974 IA López 2017	Sepsis néonatal	pénicilline G	pénicilline G 1 amoxicilline-acide clavulanique 1 céfotaxime 0,06 érythromycine 4 ciprofloxacine 0,006 triméthoprime-sulfaméthoxazole < 0,002 doxycycline 1	clindamycine > 256 métronidazole > 256

PMID	Infection	Traitement	Sensibilité (CMI mg/L)	Résistance (CMI mg/L)
			« intermédiaire » : gentamicine 4 amikacine 16	
26334468 Ana Pilar Morante 2015	Abcès du foie	amoxicilline-acide clavulanique	amoxicilline, ceftazidime, amikacine, céfotaxime, ciprofloxacine, colistine, gentamicine, triméthopri- mésulfaméthoxazole	
24874721 C Yetimoglu 2014	Infection spinale cervicale	ceftriaxone puis ciprofloxacine (intolérance céphalosporines de 3 <sup>e</sup> génération)		
23906239 Xiao-Ying Dong 2013	Méningite chronique	ampicilline-sulbactam puis lévofloxacine	ampicilline, ciprofloxacine, imipénème, pipéracilline- sulbactam	ceftazidime



### Liste d'antibiotiques utiles à tester en routine

Test de la production de bêta-lactamase par céphalosporine chromogène (test à la nitrocéphine)

- Amoxicilline
- Amoxicilline-acide clavulanique
- Pipéracilline-tazobactam
- Ceftriaxone ou céfotaxime
- Ciprofloxacine ou lévofloxacine
- Triméthopri-mésulfaméthoxazole



### Conditions techniques de réalisation proposées

- Milieu : gélose Brucella + 5 % de sang de mouton + vitamine K1 (1 mg/L) + hémine (5 mg/L)
- Si CMI déterminée en diffusion à l'aide de bandelettes à gradient de concentration, se référer aux recommandations du fabricant (inoculum = 1 McF)
- Si CMI déterminée par microdilution en milieu liquide : inoculum = 0,5 McF
- Incubation : ≈ 5 % CO<sub>2</sub>, 35 ± 2 °C, 24 à 72 h

En cas de culture insuffisante, ne pas interpréter le résultat de l'antibiogramme et rendre :  
« Contexte d'infection sévère : Subculture insuffisante pour la réalisation d'un antibiogramme. La souche est à considérer comme résistante à l'amoxicilline, qui ne doit pas être utilisée dans le traitement d'une endocardite infectieuse (Baddour *et al.*, 2015), ni d'une autre infection sévère. »