

Aggregatibacter spp.



Habitat – Pouvoir pathogène

- Coccobacilles à Gram négatif
- Aéro-anaérobies facultatifs
- Groupe HACEK
- *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Aggregatibacter aphrophilus*, *Aggregatibacter segnis*, *Aggregatibacter kilianii*
- Commensal de la cavité buccale et des voies respiratoires supérieures chez l'Homme, uro-génital féminin
- Pouvoir pathogène varié (pneumonie, endocardite, abcès cérébral, ...)



Résistances naturelles

- **Clindamycine** : source Courvalin P, Leclercq R. AntibioGramme. 3^e éd. Paris: Éd. Eska; 2012
- **Glycopeptides**
- **Lipoglycopeptides**
- **Métronidazole** : source Courvalin P, Leclercq R. AntibioGramme. 3^e éd. Paris: Éd. Eska; 2012
- **Vancomycine** : source Courvalin P, Leclercq R. AntibioGramme. 3^e éd. Paris: Éd. Eska; 2012



Résistances acquises

- **Amoxicilline** : **oui** (Cheng-Yi Wang 2010)
- **Amoxicilline-acide clavulanique** : non décrites
- **Ceftriaxone** : non décrites
- **Imipénème** : non décrites
- **Méropénème** : non décrites
- **Pénicilline** : **oui** (Iris Storms 2017)
- **Chloramphénicol** : non décrites
- **Lévofloxacine** : non décrites
- **Rifampicine** : non décrites
- **Tétracycline** : non décrites
- **Triméthoprime-sulfaméthoxazole** : non décrites



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 β -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 β -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 β -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/DOI	Infection	Traitement	Sensibilité (CMI mg/L)	Résistance (CMI mg/L)
37004059 Maria Alessia Mesturino 2023	Empyème pulmonaire <i>A. actinomycetemcomitans</i>	Pipéracilline-tazobactam puis ciprofloxacine		
36262594 Bin Lu 2022	Bactériémie + abcès psoas + infection pulmonaire <i>A. aphrophilus</i>	ceftriaxone + lévofloxacine puis céfixime + lévofloxacine	ceftriaxone, lévofloxacine, imipénème	imipénème
35717764 Guang-Bin Chen 2022	Abcès cérébral <i>A. aphrophilus</i>	méropénème puis lévofloxacine ou méropénème + lévofloxacine		
35619055 Dahae Yang 2022	Cholécystite <i>A. kilianii</i>	céfotaxime	ampicilline 0,19 amoxicilline-acide clavulanique 0,38 céfotaxime 0,016 ciprofloxacine < 0,006 imipénème 1 triméthoprime-sulfaméthoxazole 0,023	

PMID/DOI	Infection	Traitement	Sensibilité (CMI mg/L)	Résistance (CMI mg/L)
33589370 Antoine Altdorfer 2021	Abcès cérébral <i>A. aphrophilus</i>	ceftriaxone	ciprofloxacine 0,08 pénicilline G 0,2 céfotaxime 0,06	
33536074 Johannes Sumer 2021	Abcès hépatique et pulmonaire <i>A. aphrophilus</i>	doxycycline		
33526536 Emma Turner 2021	Infection pulmonaire <i>A. actinomycetemcomitans</i>	amoxicilline		
33277020 Raquel Fernández González 2021	Abcès cérébral <i>A. aphrophilus</i>			
32874788 Nora Homsí 2020	Empyème <i>A. actinomycetemcomitans</i>	ceftriaxone puis amoxicilline-acide clavulanique		
32774648 Abdullah Al- Nafeesah 2020	Pneumonie <i>A. actinomycetemcomitans</i>	céfotaxime + clindamycine puis céfprozil + métronidazole		
29685853 Shunsuke Uno 2018	Discite <i>A. actinomycetemcomitans</i>	ceftriaxone puis relais lévofloxacine		
28882726 VD Nkamga 2018	Abcès cérébral <i>A. actinomycetemcomitans</i>	céfotaxime métronidazole amoxicilline triméthoprim- sulfaméthazole		
28432161 Iris Storms 2017	Pneumonie <i>A. actinomycetemcomitans</i>	ceftriaxone puis amoxicilline	amoxicilline 0,5 ceftriaxone 0,016	pénicilline G 8
28288638 K Sharma 2017	Ostéomyélite / arthrite septique <i>A. actinomycetemcomitans</i>	céfotaxime puis relais amoxicilline	ampicilline + céfotaxime	
27756231 Morgane Choquet 2016	Bartholinite <i>A. aphrophilus</i>	drainage chirurgical pas d'antibiotique	amoxicilline 0,38 amoxicilline-acide clavulanique 0,38 ceftriaxone < 0,016 tétracycline rifampicine	
27524544 Ahmet Cagkan Inkaya 2016	Abcès cérébral <i>A. aphrophilus</i>	ampicilline-sulbactam		
27485631 Marie Boulze- Pankert 2016	Canaliculite <i>A. aphrophilus</i>	tobramycine en topique	amoxicilline ceftriaxone < 2 gentamicine 0,25 rifampicine	
27347869 SA Fernando 2017	Sacro-iliite <i>A. aphrophilus</i>	ceftriaxone puis relais amoxicilline-acide clavulanique		β-lactamase positive
27320300 Daisuke Irokawa 2016	Parodontite agressive généralisée <i>A. actinomycetemcomitans</i>	minocycline topique		
26702912 M Bogdan 2015	Abcès cérébral <i>A. aphrophilus</i> (+ <i>Bacillus</i> <i>uniformis</i>)	ceftriaxone (+ métronidazole pour anaérobie) puis relais céfixime	ampicilline, amoxicilline-acide clavulanique, triméthoprim- sulfaméthoxazole, ceftriaxone et méropénème	

PMID/DOI	Infection	Traitement	Sensibilité (CMI mg/L)	Résistance (CMI mg/L)
26380332 Anna Belkacem 2015	Multiplés abcès <i>A. aphrophilus</i>	céfotaxime		
25234630 J Böhme 2014	Infection cutanée <i>A. actinomycetemcomitans</i>	céfotaxime puis céfpodoxime		
25068288 Smadar Shilo 2015	Pneumopathie chez patient immuno-déprimé <i>A. actinomycetemcomitans</i>	cas 1 : pénicilline G puis relais oral amoxicilline (+ clindamycine pour suspicion co-infection à <i>Actinomyces</i>) cas 2 : amoxicilline-acide clavulanique + amoxicilline forte dose		
25068288 Smadar Shilo 2015	Pneumonies <i>A. actinomycetemcomitans</i>	cas 1 : pénicilline G puis amoxicilline + clindamycine cas 2 : ampicilline- sulbactam puis amoxicilline-acide clavulanique + amoxicilline		
24909795 Melissa Matsumura-Kuan 2014	Pneumonie <i>A. actinomycetemcomitans</i>	pénicilline G		
24674865 AJ van Winkelhoff 2014	Isolats cliniques <i>A. actinomycetemcomitans</i>		amoxicilline 0,38-2 amoxicilline-acide clavulanique 0,25-2	
24665546 Paul Brady 2014	Bactériémie +abcès cérébral <i>A. actinomycetemcomitans</i>			
24529567 Sofia Maraki 2016	Abcès cérébral <i>A. aphrophilus</i>	méropénème	ampicilline, amoxicilline-acide clavulanique, céfuroxime, ceftriaxone, céfotaxime, imipénème, méropénème, clarithromycine, azithromycine, ciprofloxacine, lévofloxacine, triméthoprime-sulfaméthoxazole, tétracycline, chloramphénicol	
24470921 Angeline Reid 2012	Endocardite <i>A. actinomycetemcomitans</i>	ceftriaxone	ampicilline	
23670808 Susanne Fichte 2013	Spondylodiscite <i>A. actinomycetemcomitans</i>	ampicilline-sulbactam		
22622257 Kochung Tsui 2012	Abcès foie <i>A. aphrophilus</i>	flomoxef puis ciprofloxacine + gentamicine		
21439519 Chia-Jung Hsieh 2011	Cellulite faciale <i>A. actinomycetemcomitans</i>	amoxicilline-acide clavulanique + clarithromycine	amoxicilline-acide clavulanique, aztréonam, céfuroxime, ceftazidime, ceftriaxone, pipéracilline-tazobactam, ertapénème, ciprofloxacine	
21195976 Cheng-Yi Wang 2010	Endocardites <i>A. actinomycetemcomitans</i>	Pourcentage de patients traités en fonction des molécules : amoxicilline- acide clavulanique 18,2 %	amoxicilline-acide clavulanique, ampicilline-sulbactam, ceftriaxone, clindamycine	pénicilline G, ampicilline

PMID/DOI	Infection	Traitement	Sensibilité (CMI mg/L)	Résistance (CMI mg/L)
		Ampicilline 9,1 %, ampicilline-sulbactam 9,1 %, gentamicine 18,2 %, ceftriaxone 27,3 %, clindamycine 9,1 %, céfotaxime 9,1 % lévofloxacine 9,1 %		
18720255 Katarina Westling 2008	Endocardite <i>A. actinomycetemcomitans</i>	céfuroxime		
doi 10.1016/j.revmed. 2015.10.056 D. Chirio 2015	Abcès cérébral <i>A. actinomycetemcomitans</i>	amoxicilline puis relais triméthoprim- sulfaméthoxazole		



Liste d'antibiotiques utiles à tester en routine

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

- Amoxicilline
- Amoxicilline-acide clavulanique
- Ceftriaxone ou céfotaxime
- Ciprofloxacine
- Gentamicine
- Triméthoprim-sulfaméthoxazole



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 : \approx 5 % CO₂, 35 \pm 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. »