



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Achromobacter sp. et Stenotrophomonas maltophilia

Dr Olivier Le Rouzic

Praticien Hospitalo-Universitaire

CHRU de Lille – CRCM Adulte Lille

Session 2 : Germes multirésistants : faut-il traiter et comment ?

Jeudi 5 avril 2018 - Lyon



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Conflits d'intérêts

- Prises en charge (congrès, séminaires...) :
 - Laboratoires pharmaceutiques : ALK, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, GSK, ICOMED, LEO Pharma, Lilly, MSD, MundiPharma, Novartis, Pfizer, TEVA
 - Prestataires : Orkyn, Santelys, Vitalaire
 - Honoraires (présentations) :
 - Laboratoires AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, Lilly, Novartis
 - Investigateur dans des études de firmes
 - Laboratoires AstraZeneca, Nuvaira, Vertex
-



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

**3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Epidémiologie



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

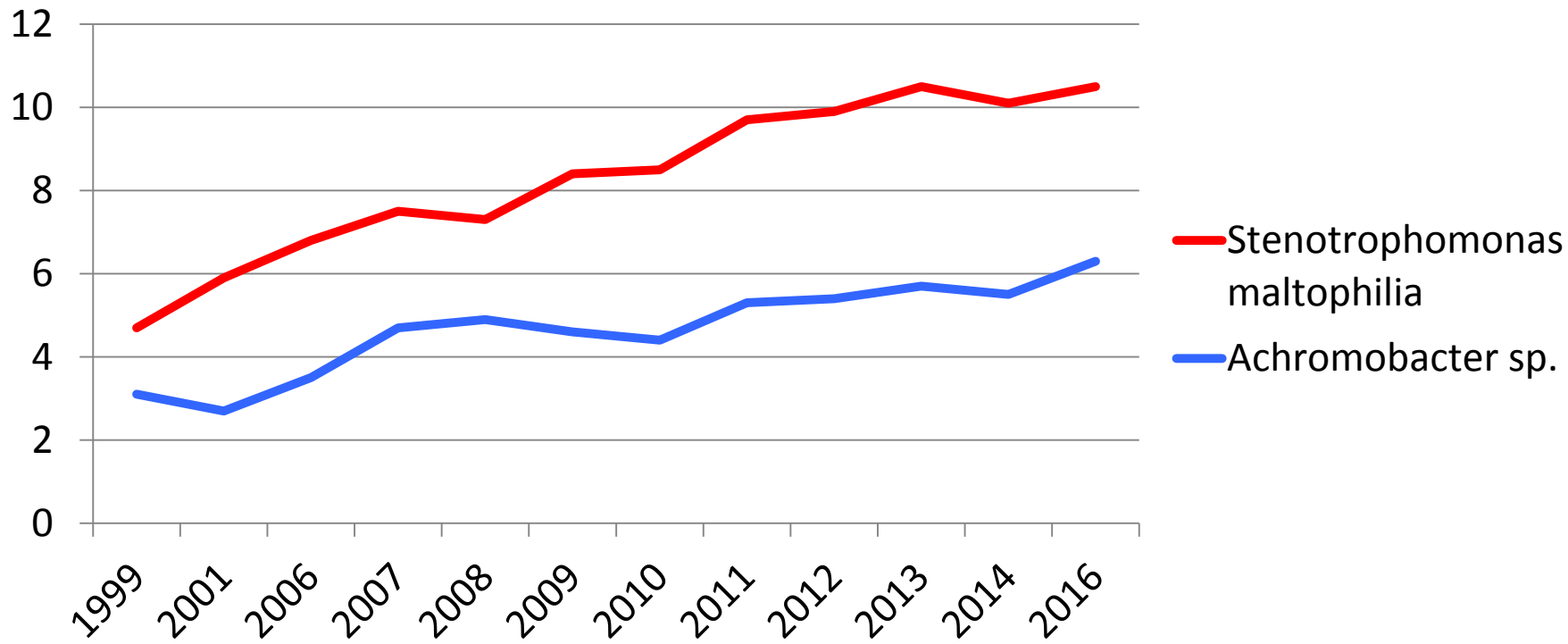
3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Evolution de la prévalence



Données 1999 à 2016 issues du Registre français de la mucoviscidose



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

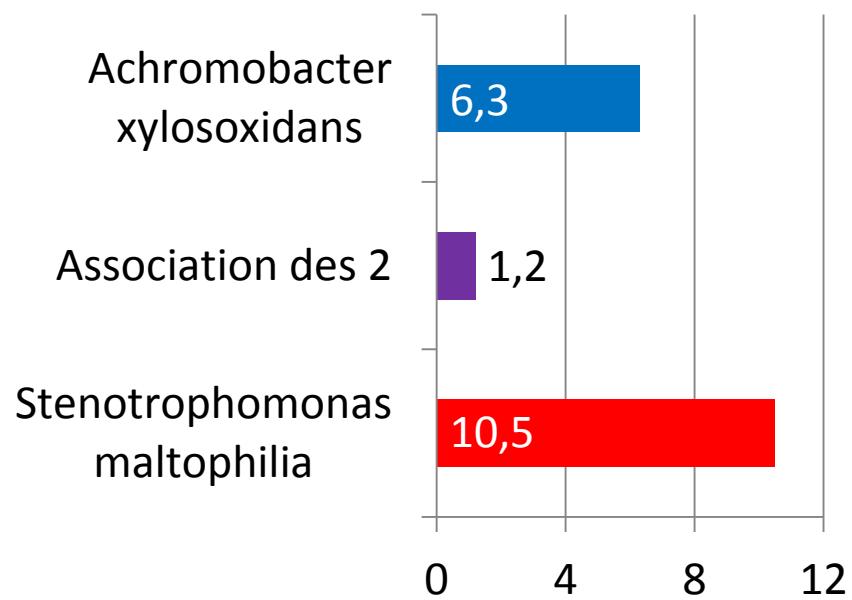
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Epidémiologie en 2016

Prévalence 2016



Données 2016 issues du Registre français de la mucoviscidose



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

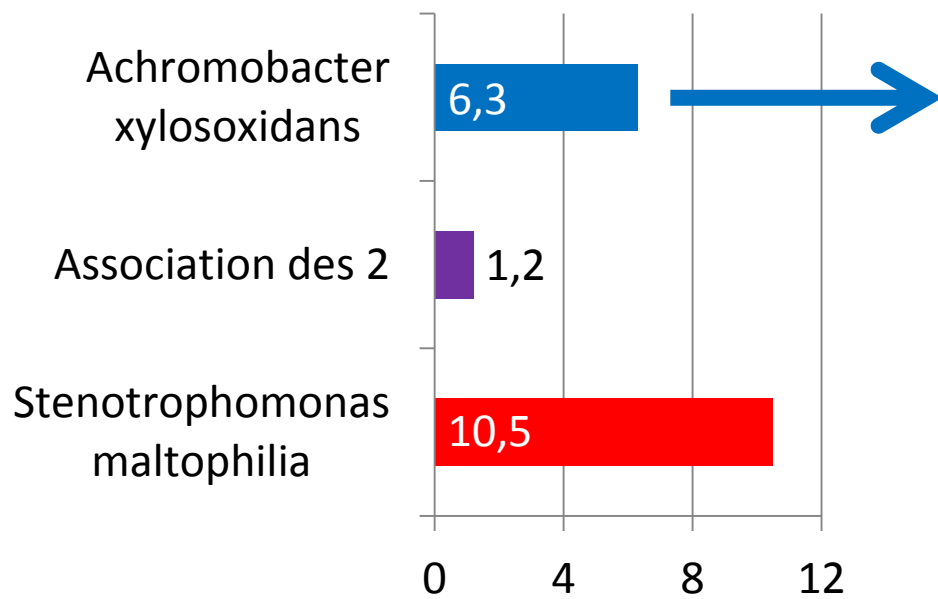
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org

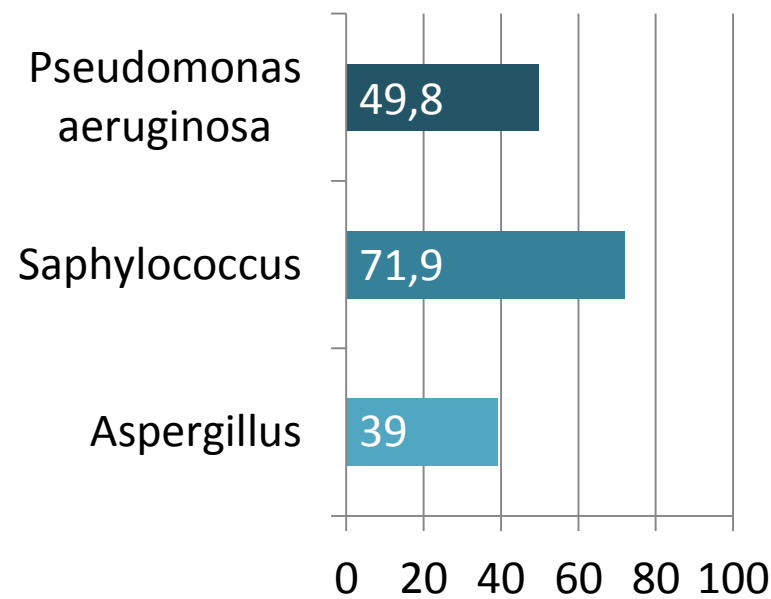


Epidémiologie en 2016

Prévalence 2016



Coinfections



Données 2016 issues du Registre français de la mucoviscidose



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

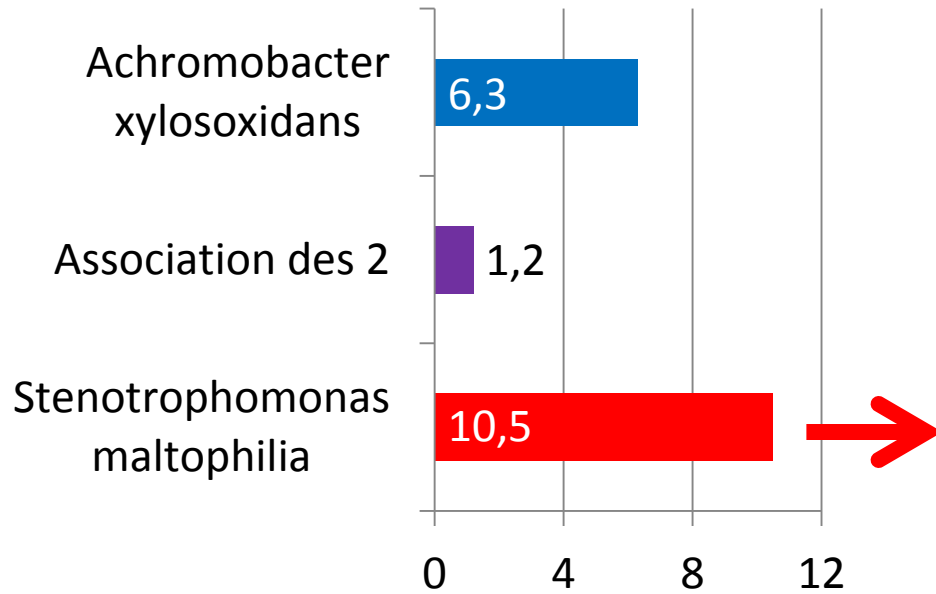
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org

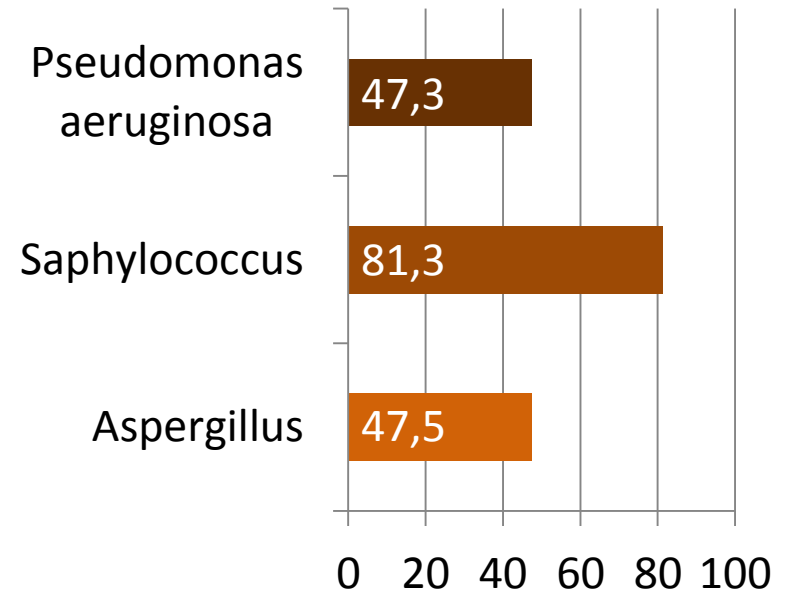


Epidémiologie en 2016

Prévalence 2016



Coinfections



Données 2016 issues du Registre français de la mucoviscidose



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

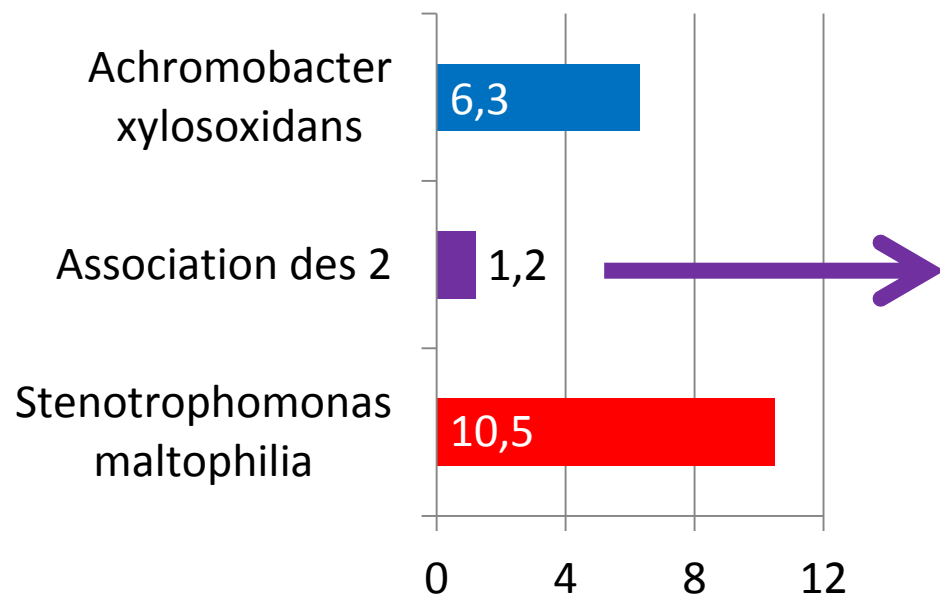
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org

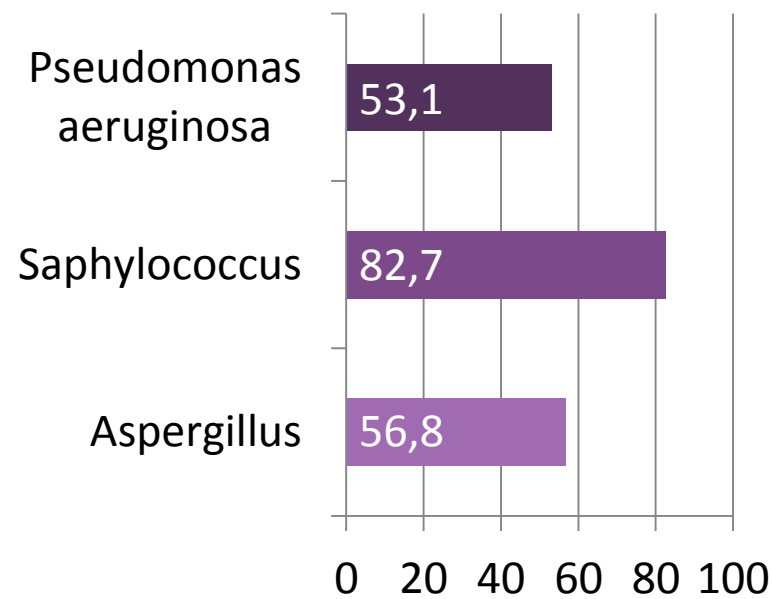


Epidémiologie en 2016

Prévalence 2016



Coinfections



Données 2016 issues du Registre français de la mucoviscidose



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

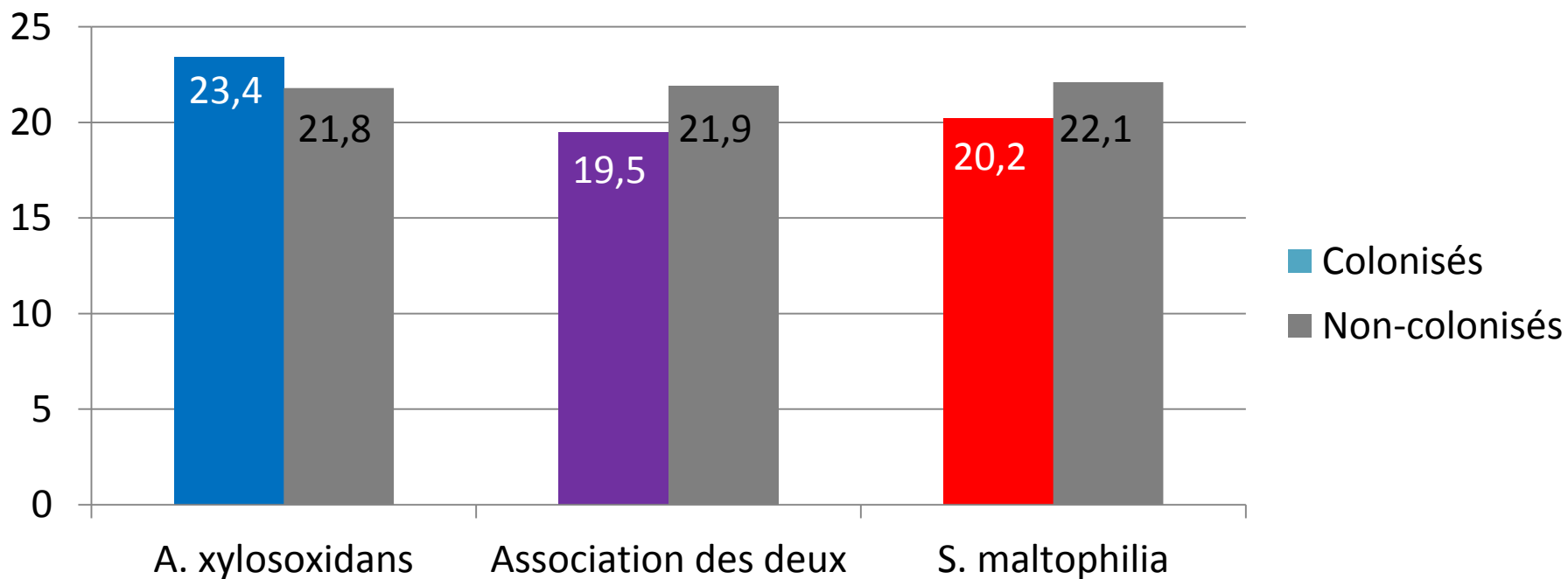
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Epidémiologie en 2016

Age au 31 décembre 2016



Données 2016 issues du Registre français de la mucoviscidose



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

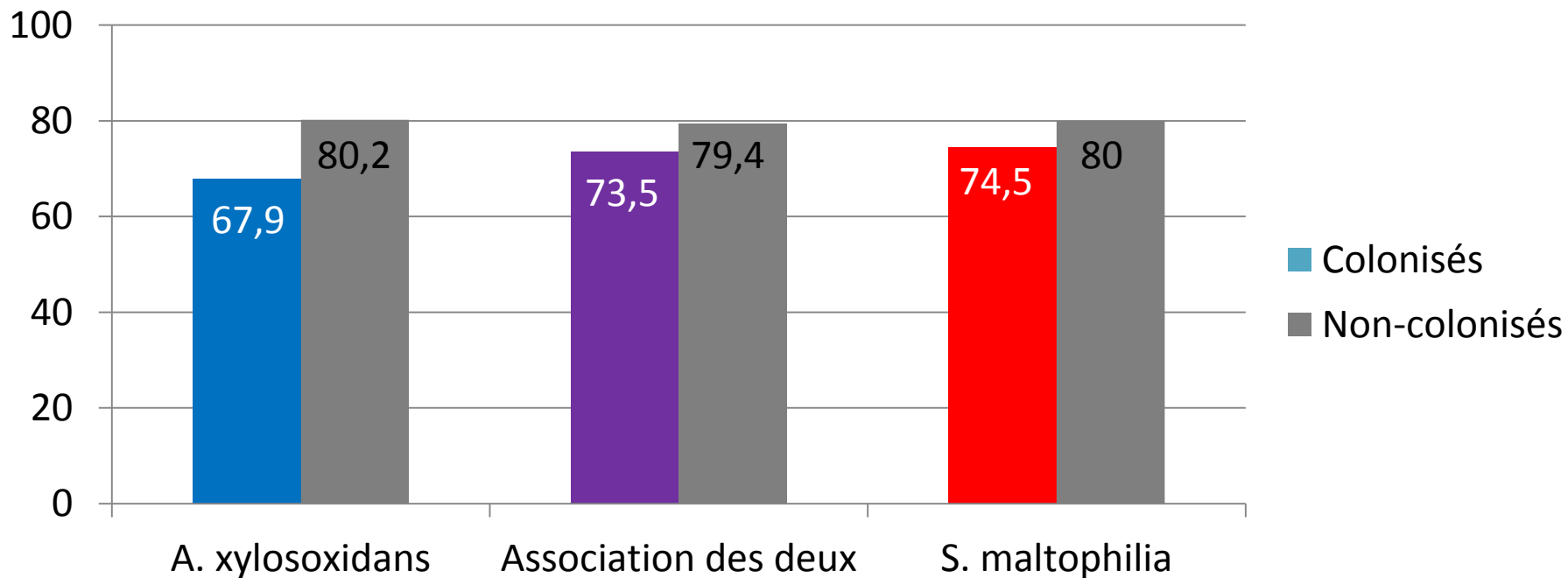
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Epidémiologie en 2016

VEMS (%)



Données 2016 issues du Registre français de la mucoviscidose



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

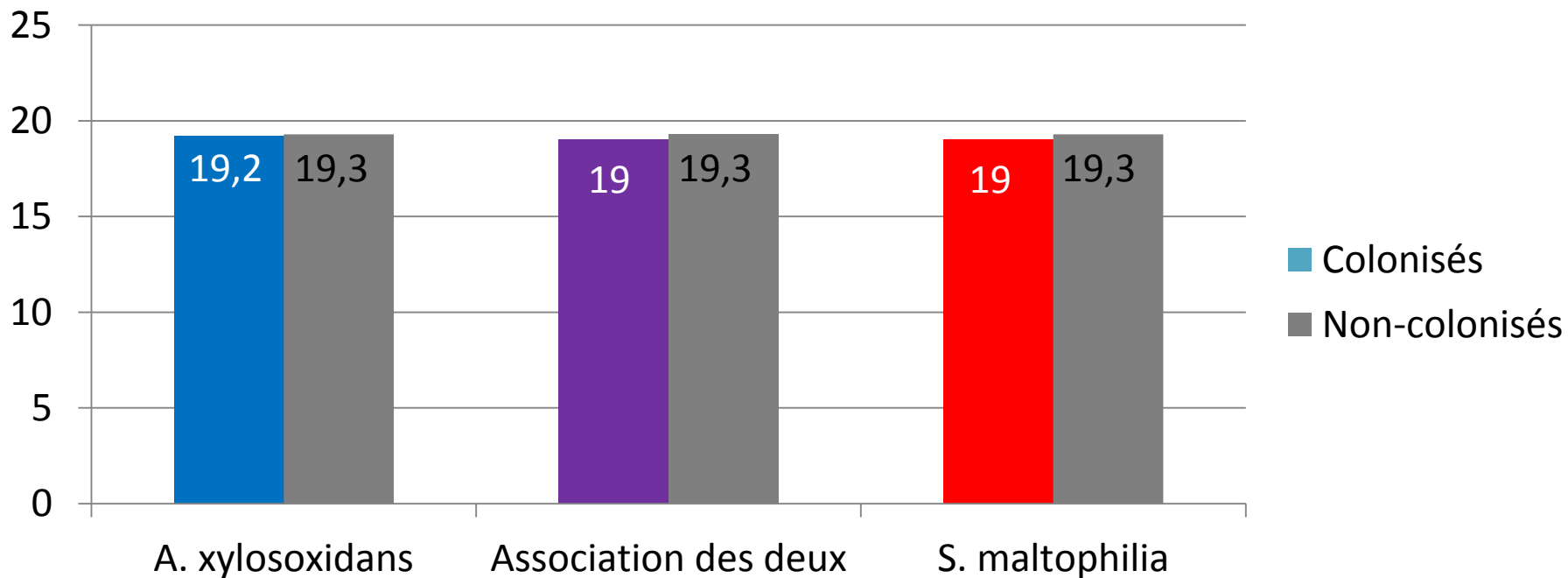
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Epidémiologie en 2016

IMC (kg/m²)



Données 2016 issues du Registre français de la mucoviscidose



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

**3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Caractère pathogène

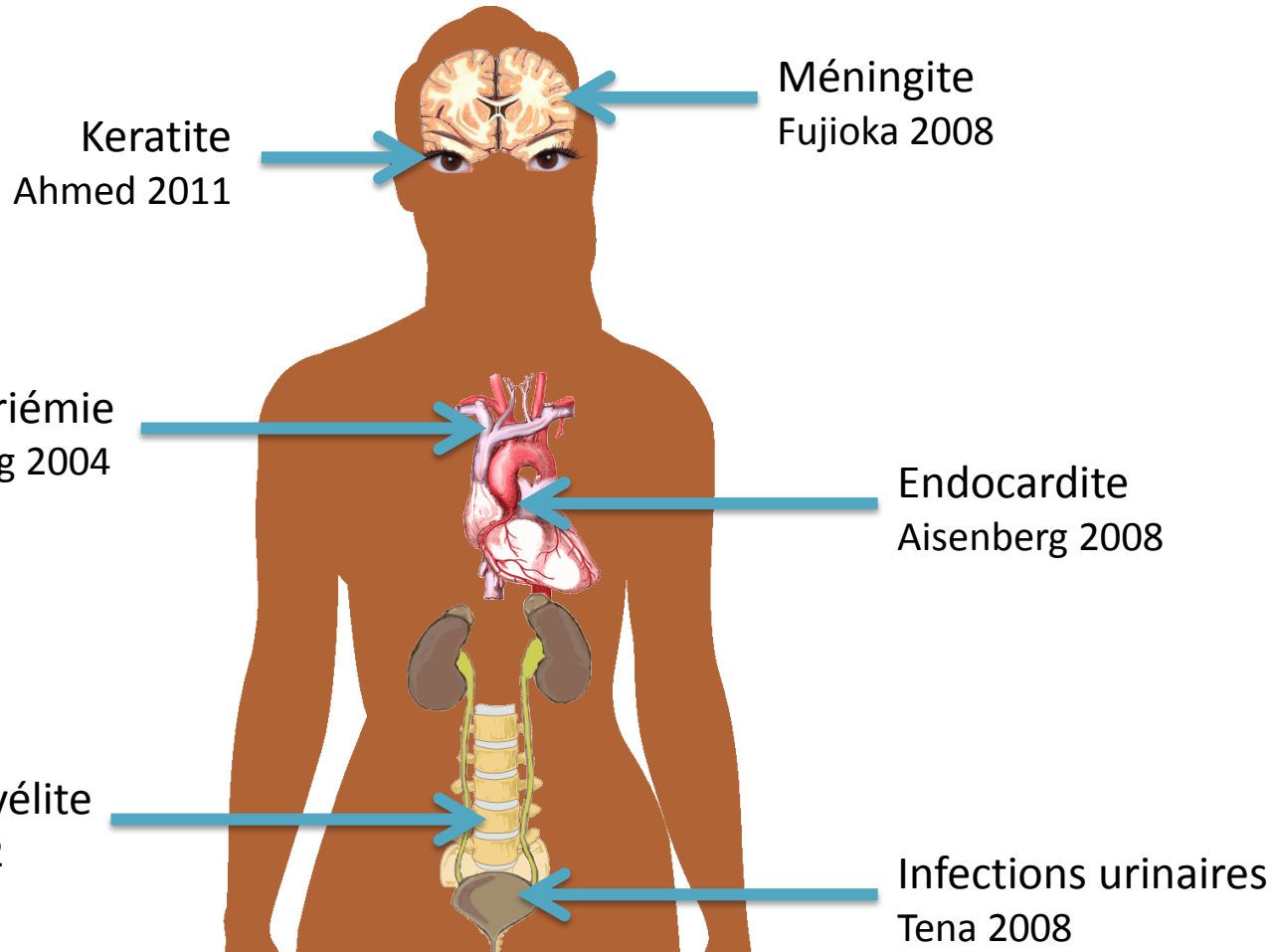


LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Achromobacter sp.



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Sepsis Caused by *Achromobacter Xylosoxidans* in a Child with Cystic Fibrosis and Severe Lung Disease

- Jeune fille de 10 ans, $\Delta F508$ homozygote
- Atteinte respiratoire sévère (VEMS 35%)
- *Achromobacter*
 - 1^{ère} mise en évidence 2010
 - colonisée à partir de 2013
- Dégradation avril 2014 avec bactériémie à *Achromobacter*
- Amélioration secondaire : imipenem – thiamfenicol - colimycine



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

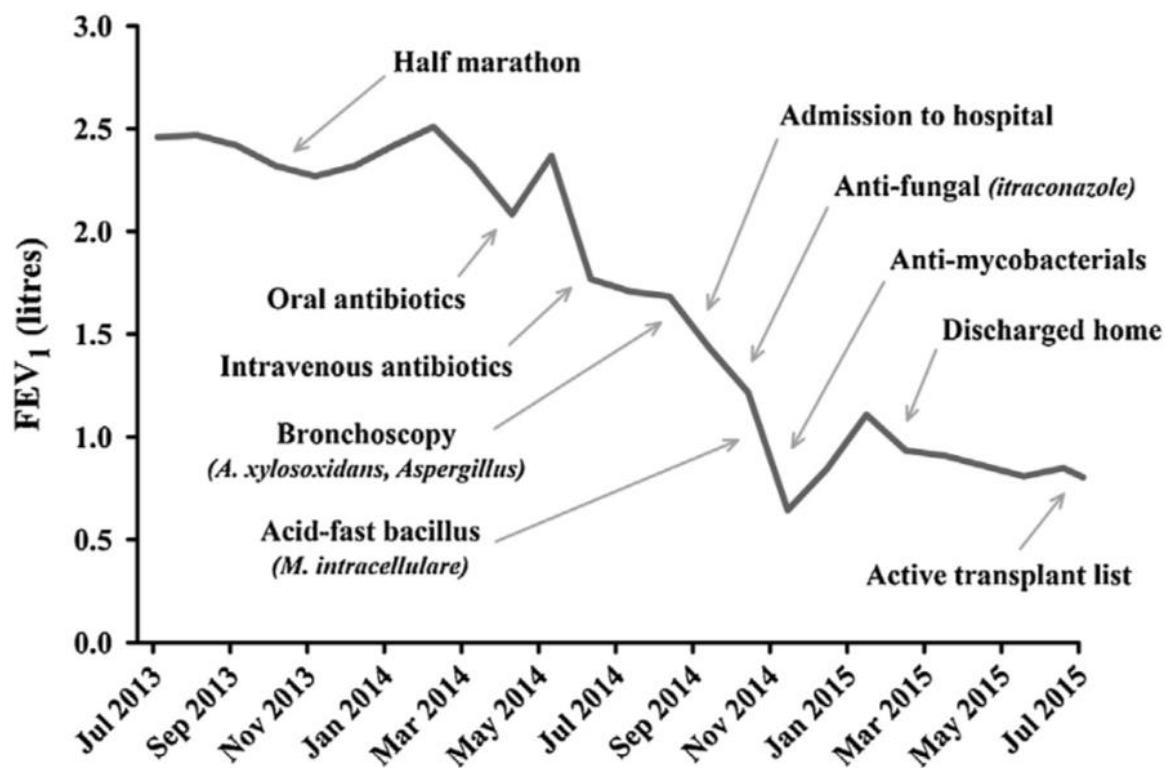
3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Severe *Achromobacter xylosoxidans* infection and loss of sputum bacterial diversity in an adult patient with cystic fibrosis





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Impact de la colonisation par *A. xylosoxidans*

- Etude rétrospective
- 36 patients appariés 36 contrôles (âge, sexe, *Pseudomonas*)
- Principaux résultats :
 - déclin du VEMS plus importants dans les 3 années qui suivent
 - ✓ -154 ml vs -64 ml ($p < 0,001$)
 - plus d'exacerbations dans les 3 années qui suivent :
 - ✓ médiane exacerbations 9 vs 7 ($p = 0,03$)



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Prevalence and Outcomes of *Achromobacter* Species Infections in Adults with Cystic Fibrosis: a North American Cohort Study

- 34 patients dont 10 présentant une infection persistante
- Risque augmenté d'exacerbation lors 1^{ère} infection
- Pas d'augmentation du déclin de la fonction respiratoire ni de la fréquence des exacerbations si persiste
- Clairance de la bactérie après une médiane de 3,1 ans chez 9/10 dont 3 après traitement antibiotique spécifique
- Rôle des corticoïdes inhalés dans la persistance ?



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

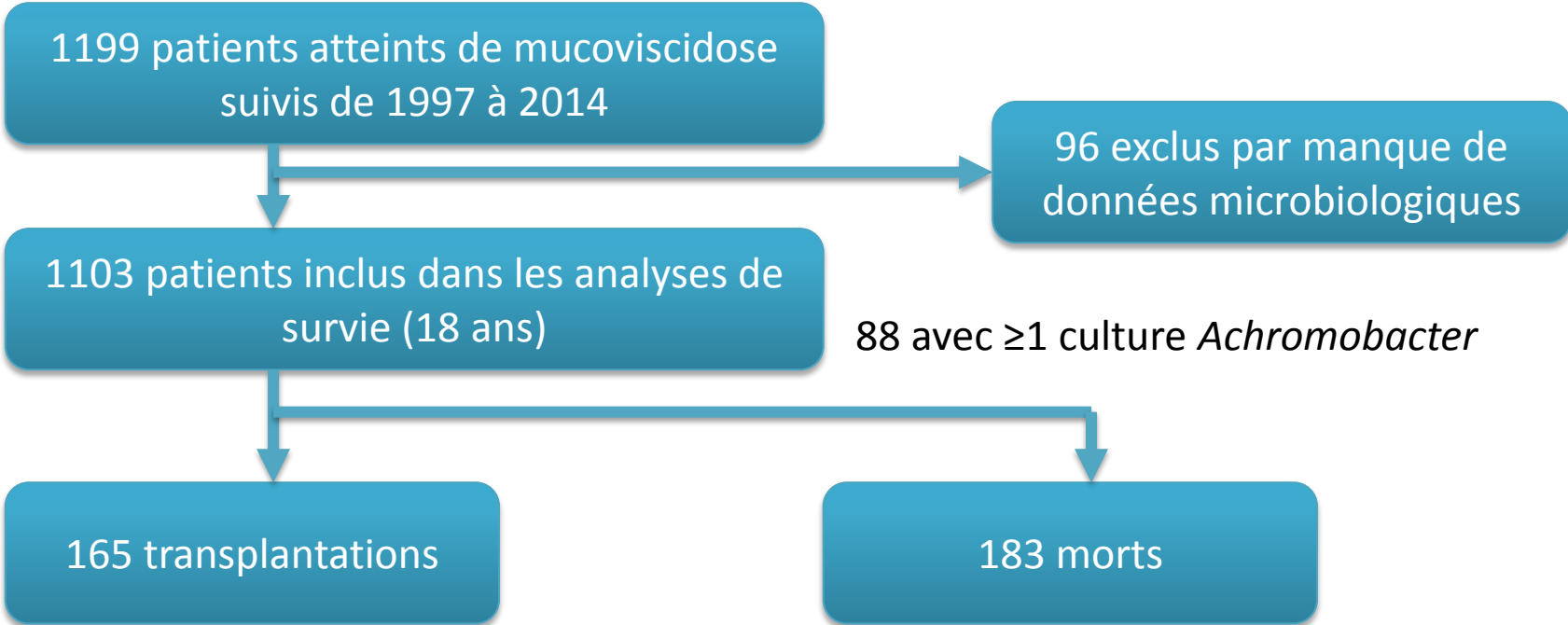
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Clinical Outcomes Associated with *Achromobacter* Species Infection in Patients with Cystic Fibrosis

Ranjani Somayaji¹, Sanja Stanojevic², D. Elizabeth Tullis³, Anne L. Stephenson³, Felix Ratjen², Valerie Waters⁵



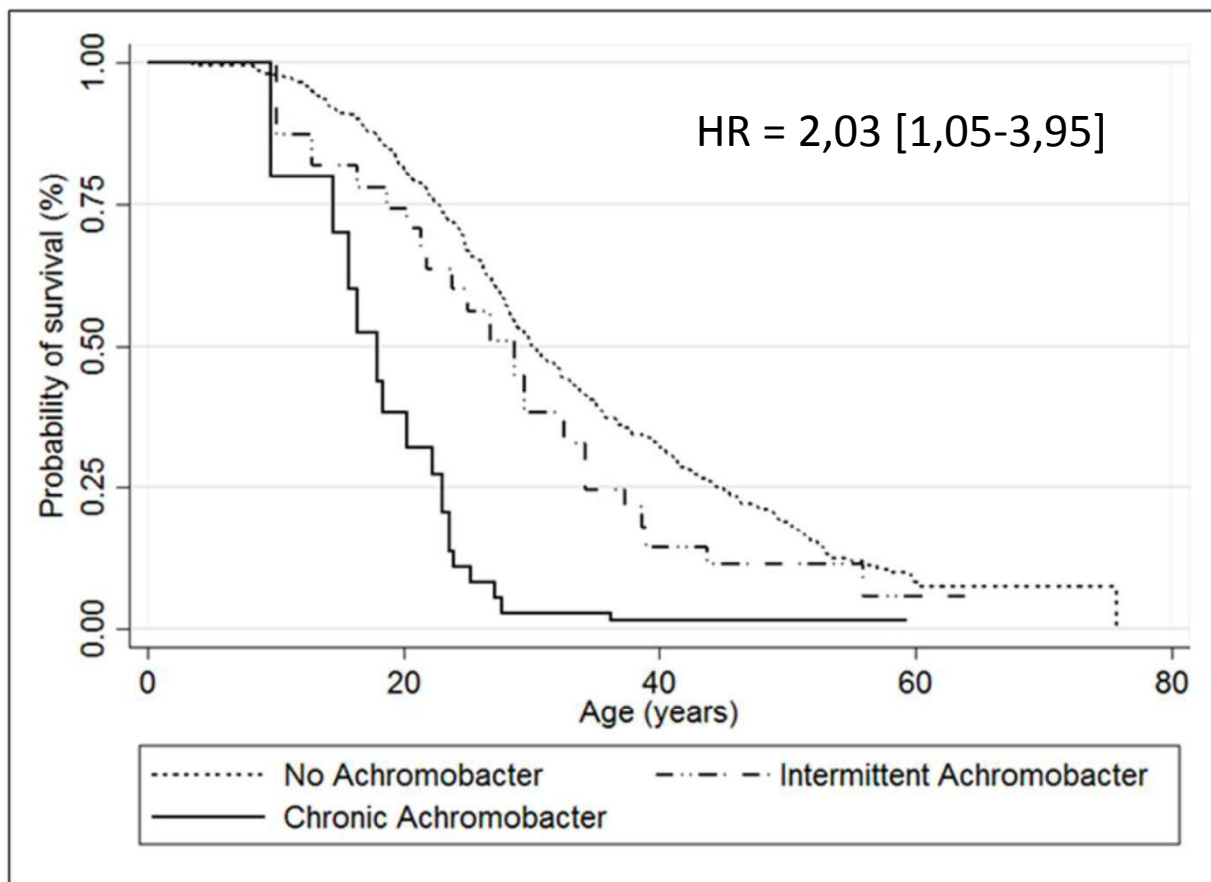


LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

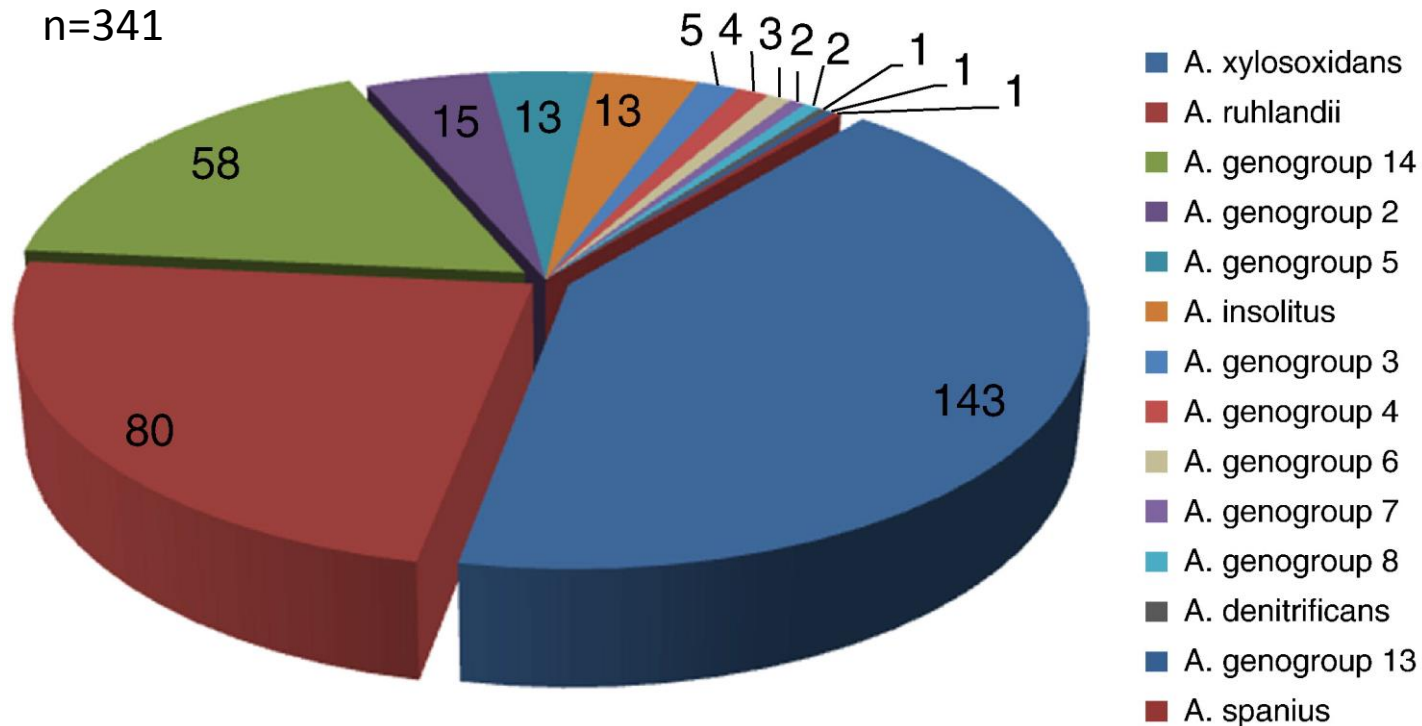
3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Identification and distribution of *Achromobacter* species in cystic fibrosis



Analyse de la séquence du gène *nrdA* pour identifier les espèces



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

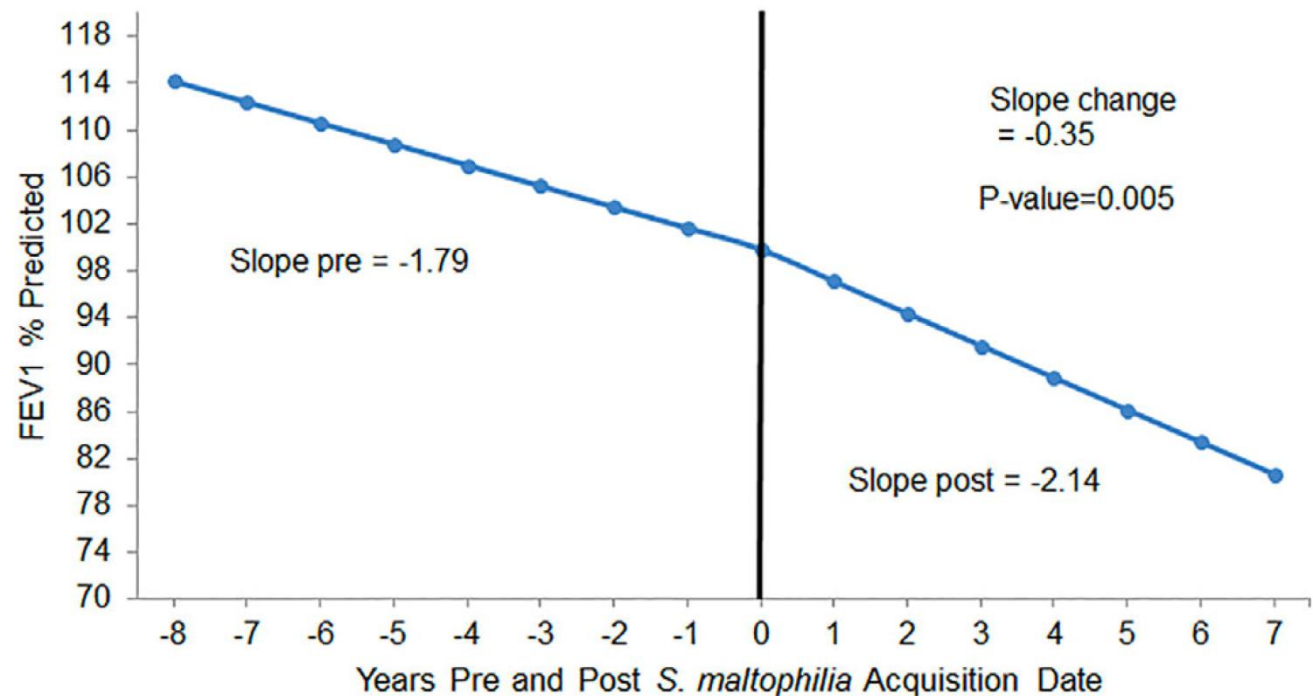
federation-crcm.org



Incident *Stenotrophomonas maltophilia* infection and lung function decline in cystic fibrosis

88 patients, USA

1^{er} mise en évidence
de *S. maltophilia*





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

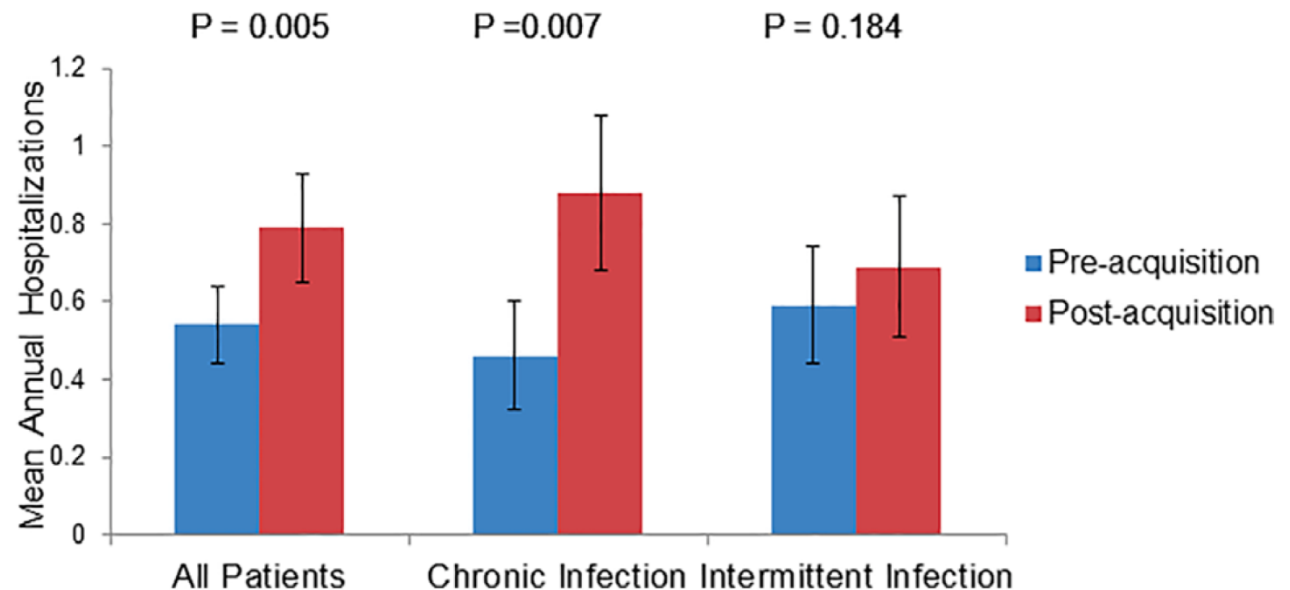
federation-crcm.org



Incident *Stenotrophomonas maltophilia* infection and lung function decline in cystic fibrosis

88 patients, USA

1^{er} mise en évidence
de *S. maltophilia*





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Longitudinal study of *Stenotrophomonas maltophilia* antibody levels and outcomes in cystic fibrosis patients

- Etude longitudinale, 409 échantillons issus de 135 patients, Canada
- Ac à taux élevés
 - significativement associé à
 - ✓ culture positive (OR 1,62 [1,09-2,41])
 - ✓ survenue d'exacerbations (HR 1,3 [1,1-1,6])
 - non associé au déclin de la fonction respiratoire



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

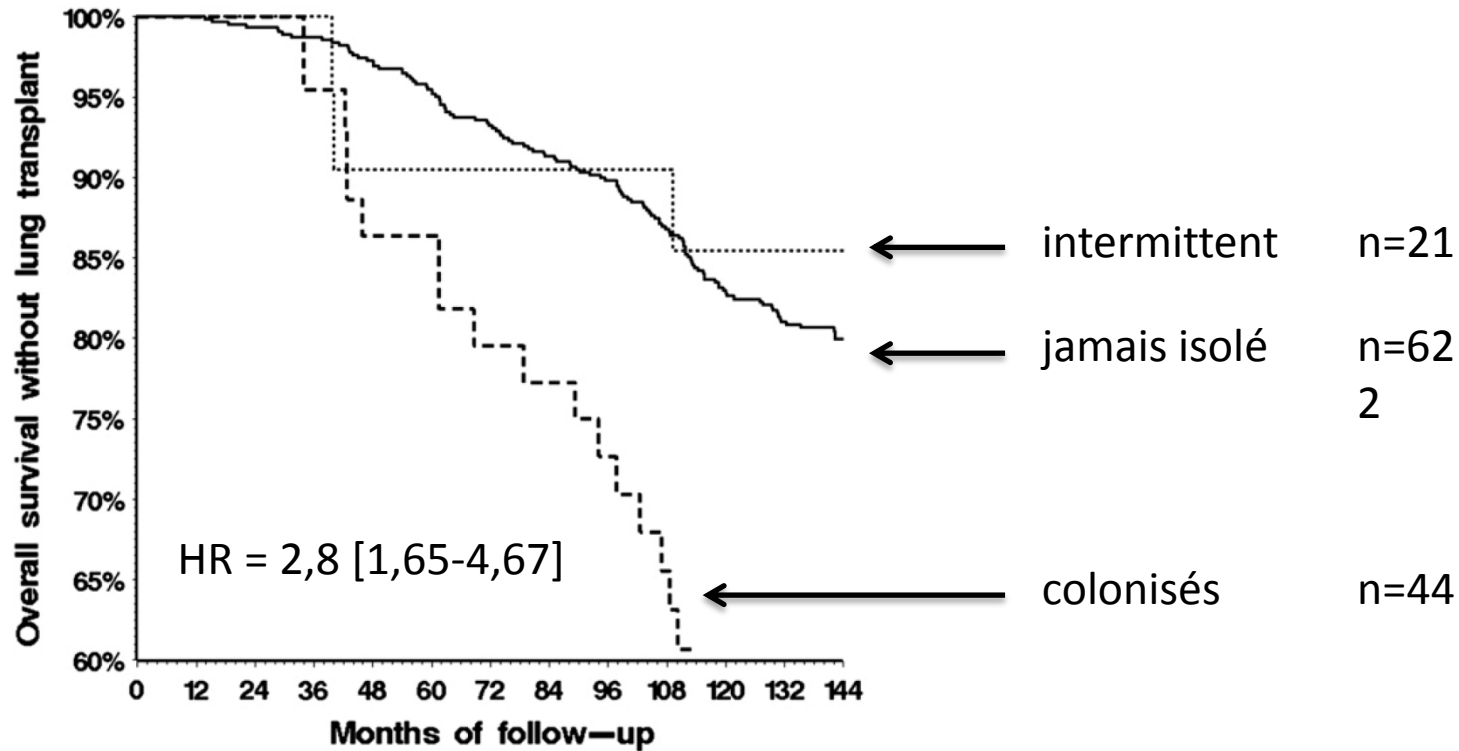
**3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Chronic *Stenotrophomonas maltophilia* infection and mortality or lung transplantation in cystic fibrosis patients ☆





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

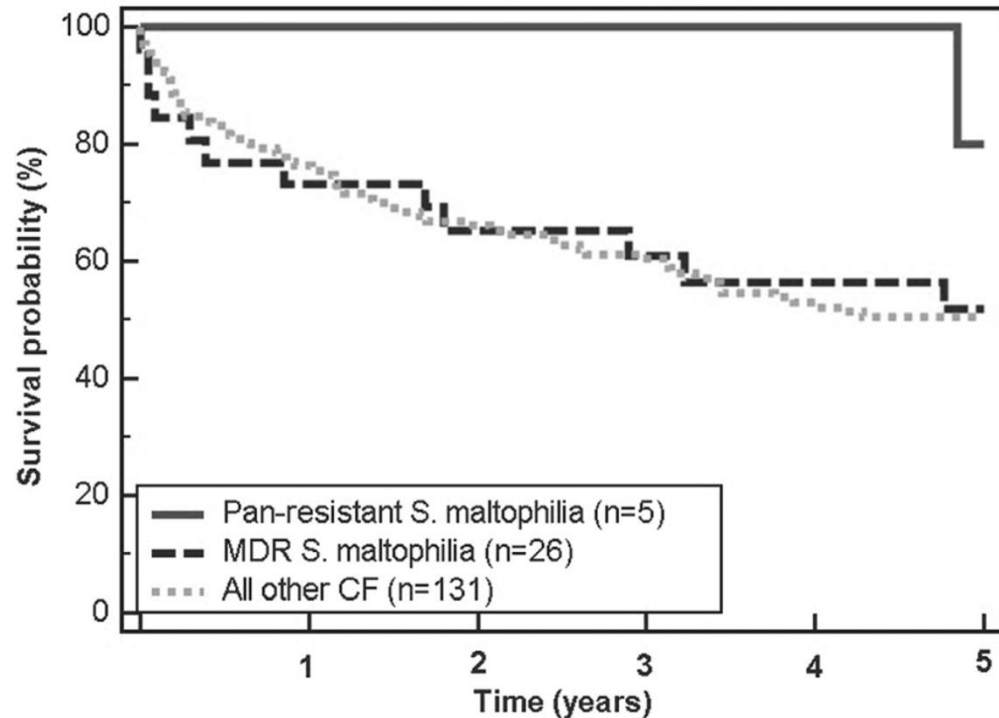
vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Pan-Resistant *Achromobacter xylosoxidans* and *Stenotrophomonas maltophilia* Infection in Cystic Fibrosis Does Not Reduce Survival After Lung Transplantation

Kaplan-Meier Survival Analysis





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

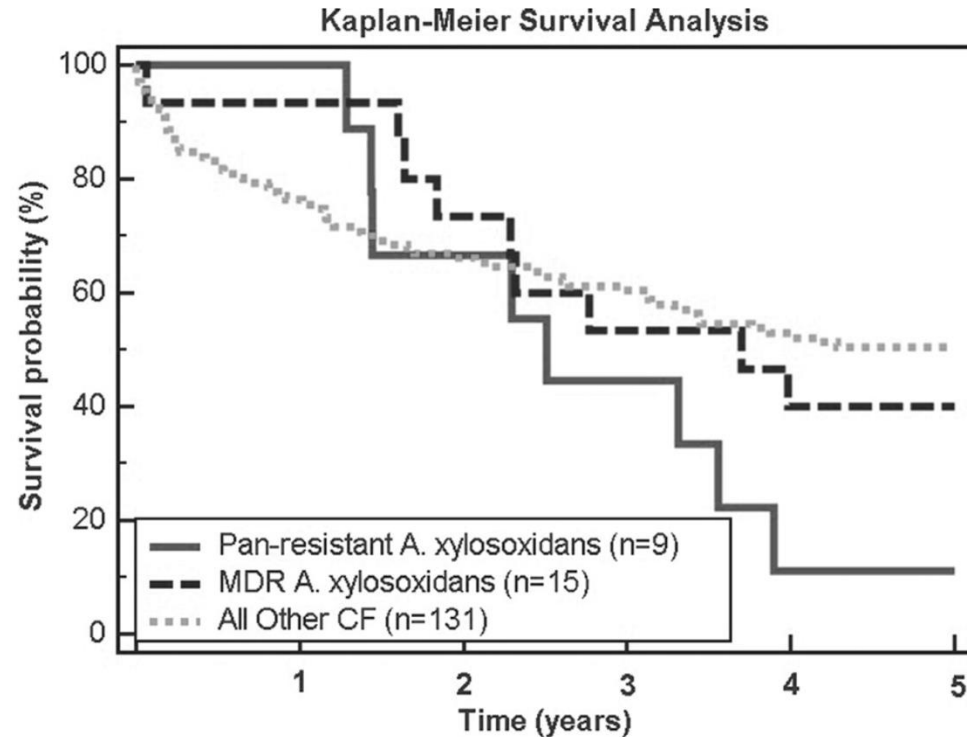
3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Pan-Resistant *Achromobacter xylosoxidans* and *Stenotrophomonas maltophilia* Infection in Cystic Fibrosis Does Not Reduce Survival After Lung Transplantation





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

**3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Traitement



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Treatment of lung infection in patients with cystic fibrosis: Current and future strategies ☆, ☆ ☆

Minocycline
Doxycycline

Sulfamethoxazole/t
rimétoprime

Ciprofloxacin

Ceftazidime

Méropénem

Colimycine

Tobramycine

Aztréonam

Ticarcilline/clavul
Pipéracilline/tazo



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

**3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Early treatment with inhaled antibiotics postpones next occurrence of *Achromobacter* in cystic fibrosis

Antimicrobial susceptibility of 34 primary *Achromobacter* isolates from CF patients.

Antimicrobial agent	MIC ₅₀ ^a	MIC ₉₀ ^b
Etude danoise rétrospective n=47		
Amikacin	≥ 256	≥ 256
Amoxicillin–clavulanate	6	≥ 256
Aztreonam	≥ 256	≥ 256
Cefepime	32	≥ 256
Ceftazidime	6	24
Primo-infection		
Ceftriaxone	≥ 32	≥ 32
Cefuroxime	≥ 256	≥ 256
Aérosols :		
• ceftazidime	2	≥ 32
• colimycine	4	8
• tobramycine	≥ 1024	≥ 1024
Imipenem	2	8
Meropenem	0.125	1.5
Piperacillin/tazobactam	1	2
Tigecycline	3	4
Tobramycin	24	64
Trimethoprim/sulfamethoxazole	0.016	0.047



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



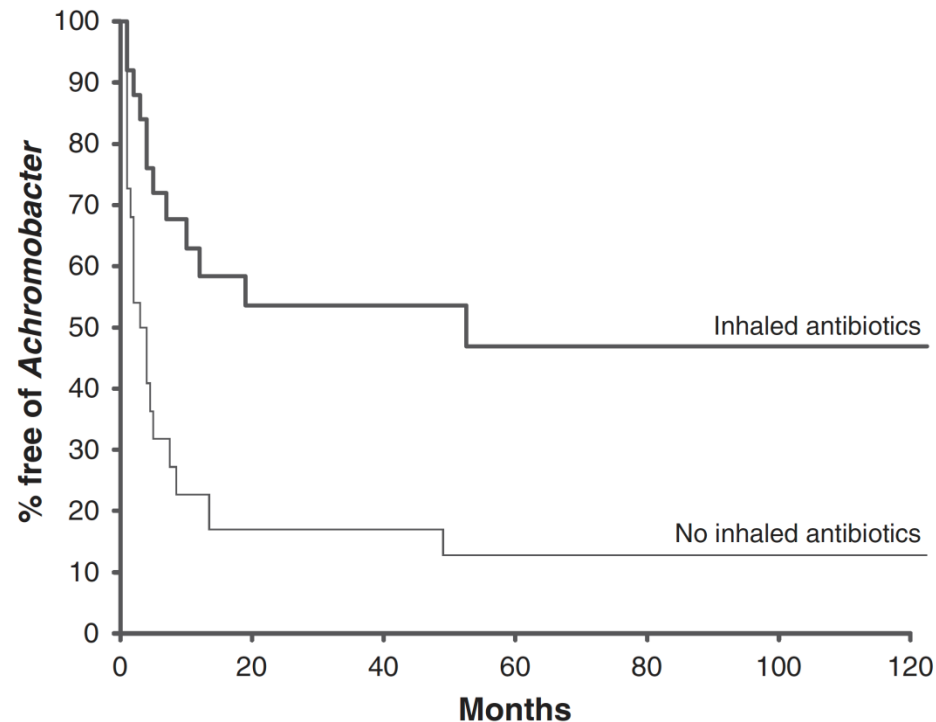
Early treatment with inhaled antibiotics postpones next occurrence of *Achromobacter* in cystic fibrosis

Etude danoise rétrospective
n=47

Primo-infection

Aérosols :

- ceftazidime
- colimycine
- tobramycine





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Effect of High-Dose Antimicrobials on Biofilm Growth of *Achromobacter* Species Isolated from Cystic Fibrosis Patients

TABLE 1 Antibiotic MICs and BICs for *Achromobacter* CF isolates measured by planktonic and biofilm susceptibility testing

Etude canadienne

souches issues de 68 patients atteints de mucoviscidose

MIC/BIC by antibiotic	Results for <i>Achromobacter</i> species		
	All species (n = 68)	<i>A. xylosoxidans</i> (n = 50)	Other species (n = 18) ^a
Amikacin			
MIC ₅₀	512	1,024	256
BIC ₅₀	>4,096	>4,096	>4,096
MIC ₉₀	>4,096	>4,096	>4,096
BIC ₉₀	>4,096	>4,096	>4,096
Aztreonam			
MIC ₅₀	256	512	512
BIC ₅₀	>2,048	>2,048	>2,048
MIC ₉₀	2,048	2,048	2,048
BIC ₉₀	>2,048	>2,048	>2,048

^a “Other species” includes *A. denitrificans* (n = 3), *A. dolens* (n = 5), *A. insolitus* (n = 5), and *A. ruhlandii* (n = 5).



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

**3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Effect of High-Dose Antimicrobials on Biofilm Growth of *Achromobacter* Species Isolated from Cystic Fibrosis Patients

TABLE 1 Antibiotic MICs and BICs for *Achromobacter* CF isolates measured by planktonic and biofilm susceptibility testing

Etude canadienne

souches issues de 68 patients atteints de mucoviscidose

MIC/BIC by antibiotic	Results for <i>Achromobacter</i> species		
	All species (n = 68)	<i>A. xylosoxidans</i> (n = 50)	Other species (n = 18) ^a
Colistin			
MIC ₅₀	4	8	4
BIC ₅₀	>256	>256	>256
MIC ₉₀	64	64	64
BIC ₉₀	>256	>256	>256
Levofloxacin			
MIC ₅₀	20	20	20
BIC ₅₀	5,120	5,120	5,120
MIC ₉₀	20	20	20
BIC ₉₀	>5,120	>5,120	>5,120

^a “Other species” includes *A. denitrificans* (n = 3), *A. dolens* (n = 5), *A. insolitus* (n = 5), and *A. ruhlandii* (n = 5).



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Effect of High-Dose Antimicrobials on Biofilm Growth of *Achromobacter* Species Isolated from Cystic Fibrosis Patients

TABLE 1 Antibiotic MICs and BICs for *Achromobacter* CF isolates measured by planktonic and biofilm susceptibility testing

Etude canadienne

souches issues de 68 patients atteints de mucoviscidose

MIC/BIC by antibiotic	Results for <i>Achromobacter</i> species		
	All species (n = 68)	<i>A. xylosoxidans</i> (n = 50)	Other species (n = 18) ^a
Tobramycin			
MIC ₅₀	200	400	200
BIC ₅₀	3,200	3,200	3,200
MIC ₉₀	>3,200	>3,200	>3,200
BIC ₉₀	>3,200	>3,200	>3,200

^a “Other species” includes *A. denitrificans* (n = 3), *A. dolens* (n = 5), *A. insolitus* (n = 5), and *A. ruhlandii* (n = 5).



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

**3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

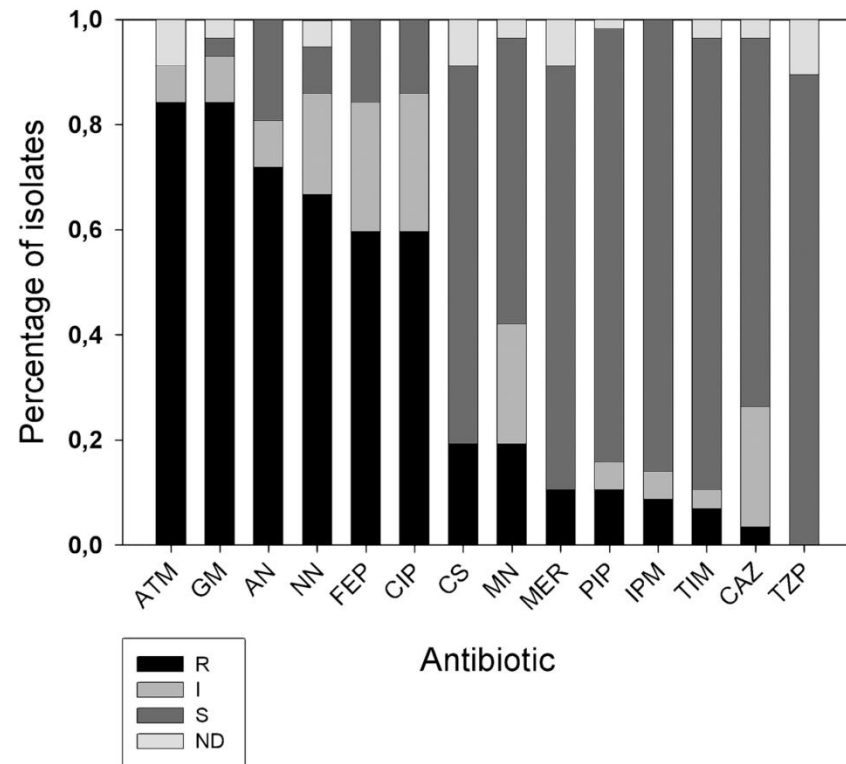
federation-crcm.org



Outbreak of *Achromobacter xylosoxidans* in an Italian Cystic fibrosis center: genome variability, biofilm production, antibiotic resistance, and motility in isolated strains

Etude italienne

52 souches issues de 34 patients atteints de mucoviscidose





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Achromobacter sp.

■ Imipenem ou Meropenem ?

n=21

Table 3

MICs (mg/L) of imipenem and meropenem of isolates recovered in 2010 with decreased susceptibility to imipenem and/or meropenem. (E-test method).

Patient	Imipenem	Meropenem
P1	3	4
P2	16	3
P6	4	4
P8	3	>32
P11	4	>32
P19	2	>32



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

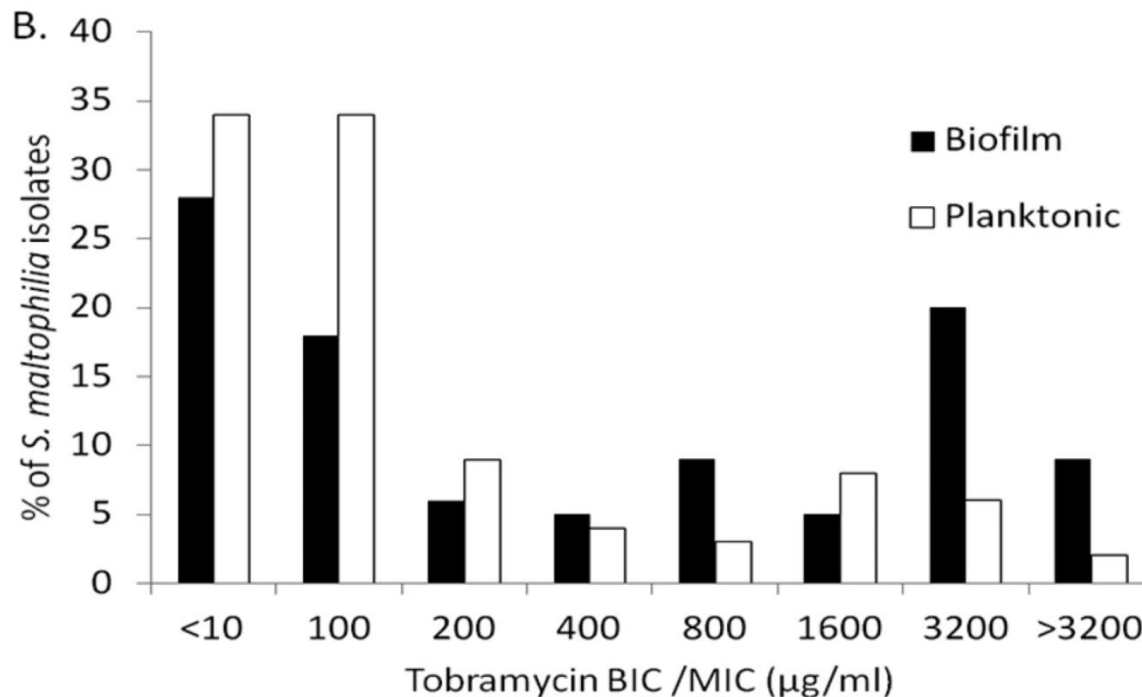
federation-crcm.org



In Vitro Efficacy of High-Dose Tobramycin against *Burkholderia cepacia* Complex and *Stenotrophomonas maltophilia* Isolates from Cystic Fibrosis Patients

n=101 isolats

Canada





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

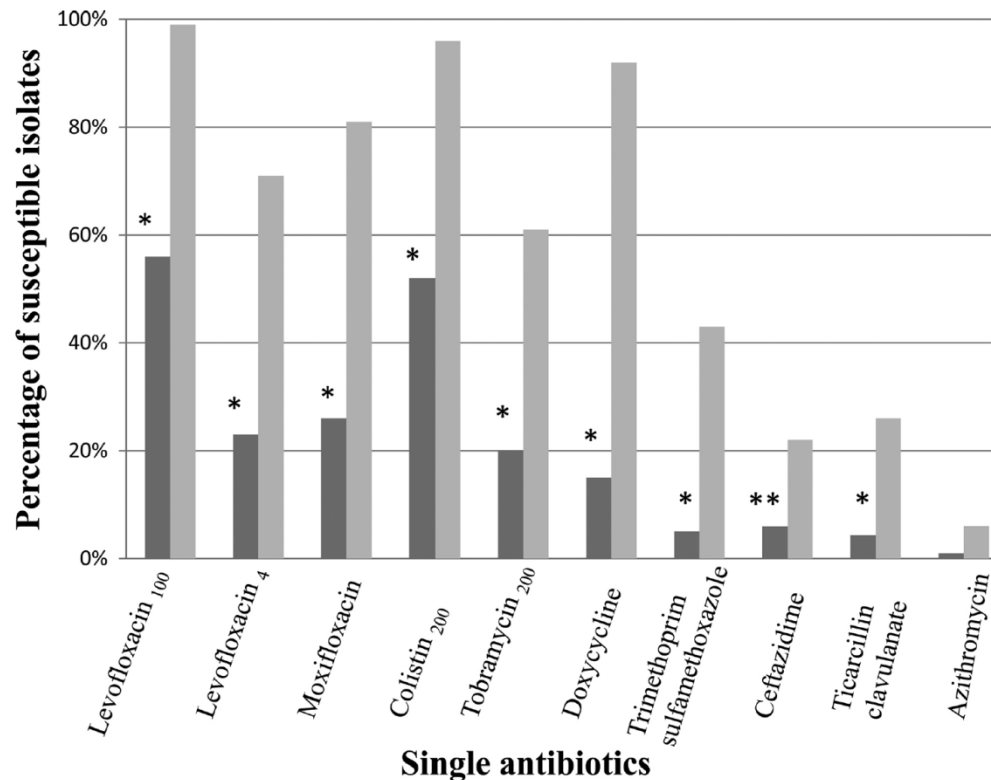
federation-crcm.org



Biofilm Compared to Conventional Antimicrobial Susceptibility of *Stenotrophomonas maltophilia* Isolates from Cystic Fibrosis Patients

n=125 isolats

Canada





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

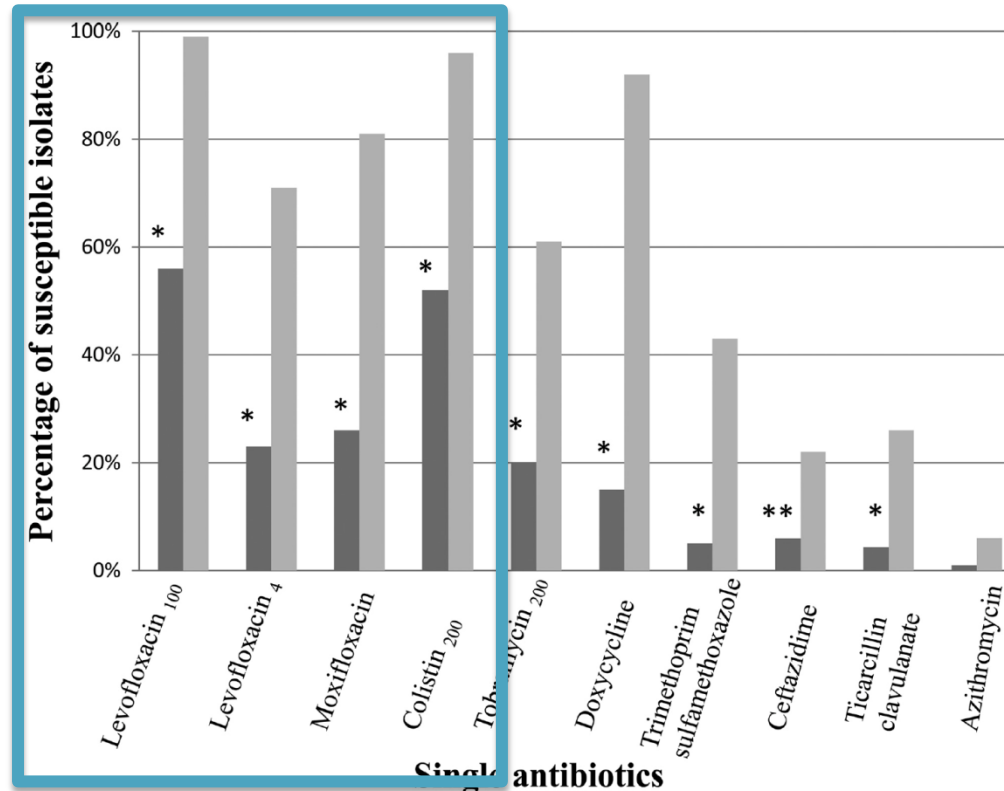
federation-crcm.org



Biofilm Compared to Conventional Antimicrobial Susceptibility of *Stenotrophomonas maltophilia* Isolates from Cystic Fibrosis Patients

n=125 isolats

Canada





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

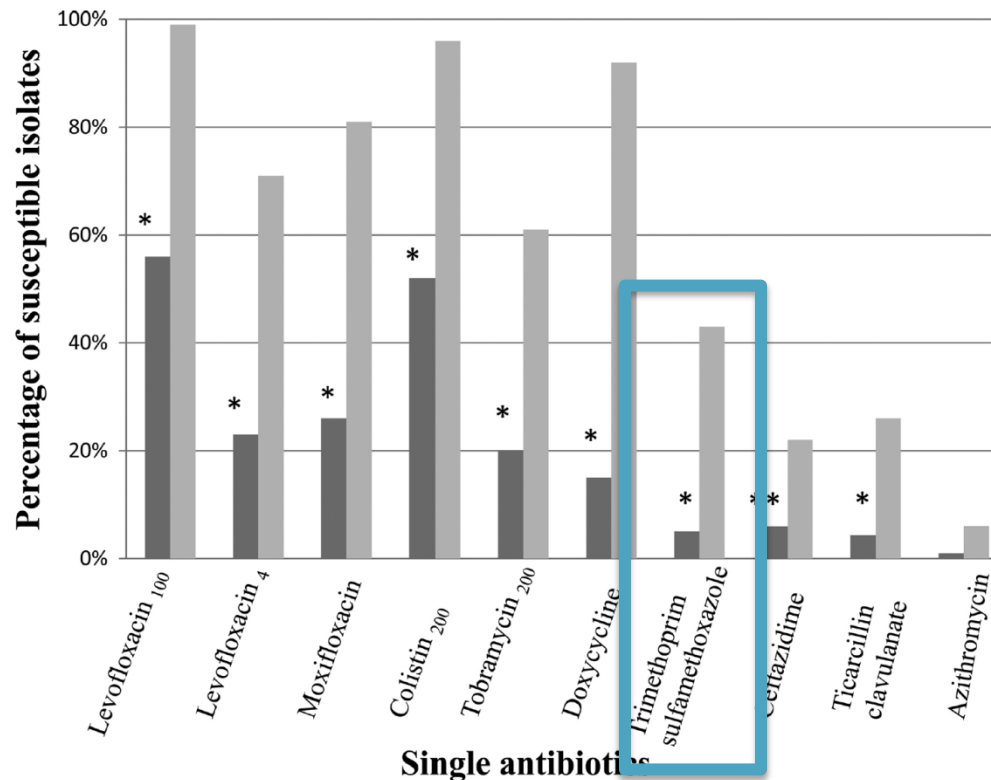
federation-crcm.org



Biofilm Compared to Conventional Antimicrobial Susceptibility of *Stenotrophomonas maltophilia* Isolates from Cystic Fibrosis Patients

n=125 isolats

Canada





LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Biofilm Compared to Conventional Antimicrobial Susceptibility of *Stenotrophomonas maltophilia* Isolates from Cystic Fibrosis Patients

TABLE 1 Most effective antibiotic combinations against planktonically grown *S. maltophilia* isolates

n=125 isolats		% susceptible isolates (no.)
Antibiotic combination		
Canada	Levofloxacin ₁₀₀ -azithromycin	99 (124)
	Levofloxacin ₁₀₀ -trimethoprim-sulfamethoxazole	99 (124)
	Levofloxacin ₁₀₀ -ticarcillin-clavulanate	99 (124)
	Levofloxacin ₁₀₀ -colistin ₂₀₀	99 (124)
	Doxycycline-colistin ₂₀₀	98 (123)
	Levofloxacin ₁₀₀ -ceftazidime	98 (123)
	Colistin ₂₀₀ -trimethoprim-sulfamethoxazole	98 (123)
	Tobramycin-levofloxacin ₁₀₀	98 (123)
	Levofloxacin ₄ -colistin ₂₀₀	98 (122)
	Moxifloxacin-colistin ₂₀₀	98 (122)



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Biofilm Compared to Conventional Antimicrobial Susceptibility of *Stenotrophomonas maltophilia* Isolates from Cystic Fibrosis Patients

TABLE 2 Most effective antibiotic combinations against biofilm-grown *S. maltophilia* isolates

n=125 isolats		% susceptible isolates (no.)
Antibiotic combination		
Canada	Ceftazidime-colistin ₂₀₀	65 (81)
	Levofloxacin ₁₀₀ -ticarcillin-clavulanate	62 (78)
	Colistin ₂₀₀ -trimethoprim-sulfamethoxazole	62 (78)
	Moxifloxacin-colistin ₂₀₀	61 (76)
	Doxycycline-colistin ₂₀₀	60 (75)
	Levofloxacin ₁₀₀ -ceftazidime	59 (74)
	Levofloxacin ₁₀₀ -azithromycin	58 (73)
	Levofloxacin ₁₀₀ -colistin ₂₀₀	58 (72)
	Levofloxacin ₄ -colistin ₂₀₀	58 (72)
	Ticarcillin-clavulanate-colistin ₂₀₀	58 (72)



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Combinaison Antimicrobienne Susceptibilité Testing of Multidrug-Resistant *Stenotrophomonas maltophilia* from Cystic Fibrosis Patients

■ Monothérapies les plus actives :

- minocycline (92,4% de souches sensibles)
- triméthoprime-sulfaméthoxazole (87,3% sensibles)
- doxycycline (58,8%)

n=80 isolats

Ecosse

■ Combinaisons les plus synergiques :

- ticarcilline/clavulanate + aztreonam
- ticarcilline/clavulanate + colimycine
- ticarcilline/clavulanate + levofloxacine



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Combinaison Antimicrobienne Susceptibilité Testing of Multidrug-Resistant *Stenotrophomonas maltophilia* from Cystic Fibrosis Patients

■ Associations les plus actives :

- minocycline + triméthoprime-sulfaméthoxazole
- minocycline + piperacilline/tazobactam
- triméthoprime-sulfaméthoxazole + ceftazidime
- minocycline + lévofloxacine

n=80 isolats

Ecosse

■ Association déconseillée (antagonisme) :

- colimycine + tobramycine



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Chronic *Stenotrophomonas maltophilia* infection and exacerbation outcomes in cystic fibrosis ☆,☆☆,★

n= 440

Table 2 Adjusted model results of FEV₁ % predicted recovery following pulmonary exacerbation.

- 23 chroniques
- 29 intermit
- 388 jamais

Variable	Regression estimate	SE	p value
Increasing age	-0.06	0.02	0.02
Gender (female)	-1.11	0.49	0.02
P. aeruginosa	-1.23	0.82	0.13
B. cepacia complex	-1.64	0.58	0.005
Lower BMI z score	-0.65	0.21	0.002
Allergic bronchopulmonary aspergillosis (ABPA)	3.16	0.94	0.0008
Greater FEV ₁ drop from baseline to exacerbation	-0.40	0.02	<0.0001
Chronic S. maltophilia	0.03	0.59	0.86
S. maltophilia antibiotic treatment	-0.008	0.01	0.53



**TOUS SOLIDAIRES
POUR VAINCRE!**

LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

**3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE**

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Conclusion



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Conclusion



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Antibiotic treatment for *Stenotrophomonas maltophilia* in people with cystic fibrosis (Review)

Amin R, Waters V



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Conclusion



Cochrane Database of Systematic Reviews

This review also did not identify any evidence regarding the effectiveness of antibiotic treatment for *S. maltophilia* in people with CF with chronic infection. Until such evidence becomes available, clinicians need to use their clinical judgement as to whether or not to treat *S. maltophilia* infection in people with CF in the setting of chronic infection.



LYON
5-7 AVRIL 2018
CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES
DE LA MUCOVISCIDOSE

vaincrelamuco.org

federation-crcm.org



Conclusion

- *Achromobacter sp.*
 - Piperacilline-tazobactam +/- meronem +/- trimethoprim-sulfamethoxazole ?
 - +/-atb inhalé ?

 - *Stenotrophomonas maltophilia*
 - trimethoprim-sulfamethoxazole +/- colimycine inhalée ?
-

LYON

5-7 AVRIL 2018

CENTRE DES CONGRÈS

3^{ES} JOURNÉES FRANCOPHONES DE LA MUCOVISCIDOSE



TOUS SOLIDAIRES POUR VAINCRE !

Merci pour votre attention !