

 Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé	Contrôle National de Qualité des analyses de biologie médicale – Bactériologie 15BAC2
	Muriel FROMAGE (ANSM) / Christophe DE CHAMPS (Reims), Gérard LINA (Lyon)
Expédition - Clôture	28/10/2015 - 23/11/2015

RESULTATS ATTENDUS

IDENTIFICATION BACTERIENNE

Deux échantillons contenant chacun une souche bactérienne lyophilisée ont été proposés avec les renseignements cliniques suivants : « Cette souche a été isolée à partir d'une hémoculture d'un patient de 69 ans porteur d'une bioprothèse valvulaire aortique, chez qui une endocardite infectieuse a été diagnostiquée. La porte d'entrée digestive est suspectée. »

La composition des échantillons, les numéros associés et les réponses des participants sont détaillés ci-dessous.

Lot 1 : *Enterococcus faecium*

N° des échantillons : 110, 264, 281, 322, 375, 503, 637, 856.

Réponses des 463 répondants : *E. faecium* (88,3%), *E. gallinarum* (6,3%), entérocoques autres espèces (0,9%), streptocoque groupe D (0,9%), streptocoque non groupable (1,5%), autres réponses (2,1%).

Lot 2 : *Enterococcus gallinarum*

N° des échantillons : 135, 390, 411, 528, 702, 763, 849, 994.

Réponses des 463 répondants : *E. gallinarum* (87,2%), *E. faecium* (5,8%), entérocoques autres espèces (1,5%), *Enterococcus sp.* (2,2%), streptocoque groupe D (1,1%), autres réponses (2,2%).

ANTIBIOGRAMME

Il était demandé de tester la sensibilité de la souche vis-à-vis de 18 antibiotiques (liste définie).

Enterococcus faecium VanD :

Antibiotiques	Résultat observé	Résultat transmis
Ampicilline	R	R
Amoxicilline	R	R
Imipénème	R	R
Erythromycine	R	R
Clindamycine	R	R
Pristinamycine	S	S
Quinupristine - dalfopristine	S	S *
Tétracycline	S	S
Tigécycline	S	S
Vancomycine	R	R **
Teicoplanine	S	S **
Norfloxacin	R	R
Lévofoxacin	R	R
Cotrimoxazole	R	R
Linézolide	S	S
Chloramphénicol	S	S

* CMI quinupristine/dalfopristine (E-test): 0,5-0,75 mg/L

** : génotype *vanD*

Questionnaire aminosides :

- **Gentamicine**

- (1) Résistance acquise de haut niveau (HNR) ?
- (2) Synergie bactéricide possible avec les glycopeptides ?

- **Kanamycine**

- (3) Résistance acquise de haut niveau (HNR) ?
- (4) Synergie bactéricide possible avec les glycopeptides ?

Réponse attendue	Réponses des participants (%)		
	-	Oui	Non
(1) Oui	3,9	86,6	9,5
(2) Non *	6,0	9,5	84,5
(3) Oui	10,4	86,8	2,8
(4) Non *	12,7	3,5	83,8

* : l'acquisition d'une résistance de haut niveau abolit l'effet bactéricide synergique entre un aminoside et une pénicilline ou un glycopeptide.

Méthode de diffusion en milieu gélosé (disques) : diamètres d'inhibition (mm) de sept antibiotiques tous réactifs confondus

antibiotique	d-D *	Effectif	Effectif tr **	Moyenne tr **	ET tr **
Ampicilline ^(a)	-	111	R contact		
Impénème (CASFM 2014 et 2015)	18-21	60	R contact		
Norfloxacine (CASFM 2014 et 2015)	12-12	95	R contact		
Vancomycine (CASFM 2014 et 2015)	12-12	68	66	10,3	3,5
Vancomycine (CASFM 2013)	17	62	59	15,5	1,5
Teicoplanine (CASFM 2014 et 2015)	16-16	58	56	18,1	1,8
Teicoplanine (CASFM 2013)	17	53	52	18,9	1,7
Gentamicine (CASFM 2014 et 2015)	8-8	63	57	7,5	2,9
Gentamicine (CASFM 2013)	17-17	56	56	14,8	4,4
Kanamycine (CASFM 2013)	10-14	66	R contact		

^(a) : tous référentiels (CASFM 2013, 2014, 2015) confondus

d-D * : diamètres critiques

** : troncature à 2 écart-types (opération consistant à éliminer les valeurs situées au-delà de 2 ET de part et d'autre de la moyenne)

Concentration minimale inhibitrices (mg/l) de quatre antibiotiques toutes bandelettes confondues

antibiotique	c-C *	effectif	CMI modale	CMI experts
Ampicilline ^(a)	4-8	36	>256	≥ 256
Gentamicine ^(a)	128-128	9	256	≥ 256
Vancomycine (CASFM 2014 et 2015)	4-4	208	12	12
Vancomycine (CASFM 2013)	4-8			
Teicoplanine (CASFM 2014 et 2015)	2-2	177	0,75	0,5-0,75
Teicoplanine (CASFM 2013)	4-8			

c-C * : concentrations critiques

^(a) : tous référentiels (CASFM 2013, 2014, 2015) confondus

***Enterococcus gallinarum* :**

Antibiotiques	Résultat observé	Résultat transmis
Ampicilline	S	S
Amoxicilline	S	S
Imipénème	S	S
Erythromycine	S	S
Clindamycine	R	R *
Pristinamycine	-	-
Quinupristine - dalfopristine	-	R *
Tétracycline	R	R
Tigécycline	S	S
Vancomycine	I / R	R **
Teicoplanine	S	S
Norfloxacin (a)	S	S
Lévofloxacin	S / I	S / I ***
Cotrimoxazole	S / I	I ****
Linézolide	S	S
Chloramphénicol	S	S

* : *E. gallinarum* est naturellement résistant aux lincosamides et à l'association quinupristine-dalfopristine. (quinupristine-dalfopristine et pristinamycine : absence de concentrations et de diamètres critiques)

** : l'espèce *E. gallinarum* présente une résistance de bas niveau à la vancomycine (VanC)

(a) : un disque de norfloxacin (10µg) peut être utilisé pour le dépistage de la résistance aux FQ

*** : CMI = 2mg/L => catégorisée « I » selon le CA SFM 2013 et « S » selon le CA SFM 2015

**** : mauvaise activité in vivo

Questionnaire aminosides :

- **Gentamicine**

(5) Résistance acquise de haut niveau (HNR) ?

(6) Synergie bactéricide possible avec les glycopeptides ?

- **Kanamycine**

(7) Résistance acquise de haut niveau (HNR) ?

(8) Synergie bactéricide possible avec les glycopeptides ?

Réponse attendue	Réponses des participants (%)		
	-	Oui	Non
(1) Non	7,6	2,4	90,0
(2) Oui *	13,0	65,1	21,9
(3) Non	17,7	3,7	78,6
(4) Oui *	21,4	57,8	20,8

* : synergie possible avec la teicoplanine

Méthode de diffusion en milieu gélosé (disques) : diamètres d'inhibition (mm) de sept antibiotiques tous réactifs confondus

antibiotique	d-D *	Effectif	Effectif tr **	Moyenne tr **	ET tr **
Ampicilline (CASFM 2014 et 2015)	8-10	53	50	17,6	2,8
Ampicilline (CASFM 2013)	16-19	52	49	25,3	2,8
Imipénème (CASFM 2014 et 2015)	18-21	31	30	25,0	2,5
Imipénème (CASFM 2013)	-	32	31	25,9	2,1
Norfloxacin (CASFM 2014 et 2015)	12-12	58	54	18,1	2,3
Norfloxacin (CASFM 2013)	-	34	29	15,0	1,6
Vancomycine (CASFM 2014 et 2015)	12-12	62	59	12,7	2,9
Vancomycine (CASFM 2013)	17	70	70	17,2	1,6
Teicoplanine (CASFM 2014 et 2015)	16-16	54	52	20,1	1,7
Teicoplanine (CASFM 2013)	17	65	65	20,3	1,7
Gentamicine (CASFM 2014 et 2015)	8-8	63	61	22,1	4,7
Gentamicine (CASFM 2013)	17-17	75	72	28,2	3,0
Kanamycine (CASFM 2013)	10-14	59	55	24,8	2,5

d-D * : diamètres critiques

** : troncature à 2 écart-types (opération consistant à éliminer les valeurs situées au-delà de 2 ET de part et d'autre de la moyenne)

Concentration minimale inhibitrice (mg/l) de quatre antibiotiques toutes bandelettes confondues

antibiotique	c-C *	effectif	CMI modale	CMI experts
Ampicilline ^(a)	4-8	43	0,5-1	0,5
Gentamicine ^(a)	128-128	24	4	4
Vancomycine (CASFM 2014 et 2015)	4-4	137	6	6-8
Vancomycine (CASFM 2013)	4-8			
Teicoplanine (CASFM 2014 et 2015)	2-2	126	0,5	0,25
Teicoplanine (CASFM 2013)	4-8			

c-C * : concentrations critiques

^(a) : tous référentiels (CASFM 2013, 2014, 2015) confondus

SEROLOGIE de la SYPHILIS

Echantillons	VDRL		TPHA	
	dépistage	titrage	dépistage	titrage
S1	négatif	-	négatif	-
S2	douteux/positif	1	positif	160-320