

	Contrôle National de Qualité des examens de biologie médicale – Bactériologie 16BAC1
	Christophe de CHAMPS (Reims) Gérard LINA (Lyon) Muriel FROMAGE (ANSM)
Expédition - Clôture	01/06/2016 – 27/06/2016

RESULTATS ATTENDUS

IDENTIFICATION BACTERIENNE

Deux échantillons contenant chacun une souche bactérienne lyophilisée ont été proposés avec les renseignements cliniques suivants : « bactérie isolée après quelques jours de culture en anaérobiose d'une ponction de hanche et de l'ensemble des prélèvements opératoires chez un patient de 75 ans porteur d'une prothèse de hanche droite depuis 6 mois. La ré-intervention est motivée par une douleur modérée et une sensation d'instabilité de la hanche avec suspicion de descellement. »

La composition des échantillons, les numéros associés et les réponses des participants concernant d'une part la coloration de Gram et d'autre part l'identification bactérienne sont détaillés ci-dessous.

Lot 1 : *Propionibacterium acnes*

N° des échantillons : 119, 277, 373, 428, 500, 692, 736, 841.

➤ Coloration de Gram

Réponse attendue : bacilles à Gram positif (ou coccobacilles à Gram positif)

Réponses des 424 participants : absence de réponse (6,1%), bacilles à Gram positif (85,9%), coccobacilles à Gram positif (2,8%), cocci à Gram positif (3,1%), bacilles à Gram négatif (1,9%), cocci à Gram négatif (0,2%).

➤ Identification bactérienne

Réponses des 383 répondants : *P. acnes* (90,6%), *P. granulosum* (1,8%), *Propionibacterium sp.* (1,3%), divers cocci à Gram positif anaérobies (2,1%), autres bactéries (4,2%).

Lot 2 : *Fingoldia magna* (*Peptostreptococcus magnus*)

N° des échantillons : 174, 183, 315, 461, 555, 598, 820, 932.

➤ Coloration de Gram

Réponse attendue : cocci à Gram positif (ou coccobacilles à Gram positif)

Réponses des 425 participants : absence de réponse (2,9%), cocci à Gram positif (94,1%), coccobacilles à Gram positif (0,7%), bacilles à Gram positif (0,9%), bacilles à Gram négatif (0,9%), cocci à Gram négatif (0,5%).

➤ Identification bactérienne

Réponses des 399 répondants : *F. magna* (80,2%), *Peptostreptococcus sp.* (8,8%), *Anaerococcus prevotii* (3,0%), autres cocci à Gram positif anaérobies (2,2%), *Alloioococcus otitis* (1,8%), autres bactéries (4,0%).

ANTIBIOGRAMME *Pseudomonas aeruginosa*

Un échantillon contenant une souche de *Pseudomonas aeruginosa* lyophilisée a été proposé.

Les numéros associés à cet échantillon sont détaillés ci-dessous.

N° des échantillons : 101, 269, 324, 480, 744, 856, 987, 991.

	Résultat observé	Résultat transmis
1- Ticarcilline	S	S
2- Ticarcilline + ac. clavulanique	S	S
3- Pipéracilline	S	S
4- Pipéracilline + tazobactam	S	S
5- Ceftazidime	S	S
6- Céfépime	S	S
7- Imipénème	S	S
8- Méropénème	S	S
9- Aztréonam	I/S ^(a)	I/S
10- Gentamicine	R	R
11- Tobramycine	R	R
12- Amikacine	R	R
13- Ciprofloxacine	S ^(b)	S
14- Lévofloxacine	S/I ^(c)	S/I
15- Colistine	R ^(d)	R
16- Fosfomycine	S	S

(a) : "S" selon le CA-SFM 2013, "I" depuis le CA-SFM 2014 (car concentration critique inférieure établie afin que les souches sauvages soient rendues "I")

(b) : CMI E test = 0,25-0,5 mg/L, (c) : 1 mg/L

(d) : CMI méthode de référence (microdilution en milieu liquide) : 16-32 mg/L,
CMI E-test experts : 6-8 mg/L, CMI modale E-test : 4 mg/L

Question complémentaire : Quel phénotype de résistance aux β -lactamines envisagez-vous ?

Réponse attendue	Réponses des 820 répondants (%)							
Phénotype sauvage ou Efflux	Phénotype sauvage	Efflux	Pase	Pase + efflux	Carbapénèmase	Surproduction Case +/- efflux	Deficit porine OprD	autres
	76,0	12,2	7,6	1,8	0,8	0,8	0,5	0,3

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

Antibiotique (Référentiel)	d-D *	Effectif	Effectif tr **	Moyenne tr **	ET tr **
Ceftazidime (CASFM 2014-15-16)	16-16	235	223	30,6	3,5
Ceftazidime (CASFM 2013)	19-19	88	85	35,0	4,1
Céfépime (CASFM 2014-15-16)	19-19	227	217	27,4	3,7
Céfépime (CASFM 2013)	19-19	78	76	30,5	4,8
Aztréonam (CASFM 2014-15-16)	16-50	221	214	33,8	3,5
Aztréonam (CASFM 2013)	19-27	82	78	35,3	3,9
Ciprofloxacine (CASFM 2014-15-16)	22-25	232	222	30,1	2,7
Ciprofloxacine (CASFM 2013)	22-25	86	81	32,6	3,0
Lévofloxacine (CASFM 2014-15-16)	17-20	152	144	23,7	2,2
Lévofloxacine (CASFM 2013)	17-20	33	32	25,5	3,5

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 inhibitrices (mg/L) de deux antibiotiques :

antibiotique	c-C *		Effectif	CMI modale	CMI experts E test	CMI de référence **
	CASFM 2013	CASFM 2014-15-16				
Colistine	2-4	4-4	128	4	6 - 8	16 - 32
Fosfomycine	32-32	≤ 128 traitement possible	52	32	8	-

c-C * : concentrations critiques

** : microdilution en milieu liquide