



MANUEL DE L'INVESTIGATEUR

Traitement des bactériémies et des fongémies

L'enquête SPA2014, SPA-Bact, vise à évaluer la prise en charge des bactériémies au sens large

Objectif:

Évaluer la prise en charge et le pronostic des bactériémies dans les établissements de santé Français (court séjour, SSR et SLD)

Méthode :

Étude observationnelle prospective dans les établissements de santé volontaires du réseau SPA.
Les établissements s'engagent à inclure tous les patients pendant 1 mois, ou jusqu'à 30 patients consécutifs.
Les cas sont repérés par le laboratoire qui informe l'investigateur principal en temps réel.
L'investigateur principal, de préférence le référent antibiotique, assure l'inclusion et le suivi des cas.
Il est suggéré que les établissements ne modifient pas leur politique de revue des traitements et d'aide à la prescription antibiotique pendant la période de l'étude.

Critères d'inclusion :

Tout patient ayant un moins un flacon d'hémoculture positif à un pathogène
Tout patient ayant au moins 2 flacons positifs issus de 2 séries différentes (n'étant pas prélevées lors de la même ponction) avec une espèce habituellement considérée comme un contaminant

Critères de non inclusion :

Épisodes avec plus de 2 pathogènes (un épisode avec 2 pathogènes et un ou plusieurs contaminants peut être inclus)
2^{ème} épisode de bactériémie pendant la période de l'enquête.
Contaminations : présence d'une espèce habituellement considérée comme un contaminant sur 1 ou plusieurs flacons d'une même série (prélevées lors d'une même ponction)

Les objectifs principaux de l'enquête sont :

Proportion d'antibiothérapies probabilistes efficaces
Proportion d'antibiothérapies documentées efficaces
Délai entre 1^{ère} hémoculture positive et prescription d'un antibiotique actif sur la bactérie en cause, et diffusant sur la porte d'entrée suspectée.
Proportion de patients pouvant bénéficier d'une désescalade chez qui elle a été effectuée
Mortalité toutes causes et mortalité liée à l'infection à 10j



Cadre microbiologie

Ce cadre est idéalement rempli par le laboratoire de microbiologie. Si les renseignements fournis par le service prescripteur ne sont pas suffisamment précis pour remplir la date et l'heure de prélèvement de la première hémoculture positive, un retour au dossier infirmier sera nécessaire.

Code du micro-organisme et niveau de résistance : voir l'annexe (mêmes codes que les réseaux raisin : REA ou ISO)

Si présence d'un pathogène et d'un contaminant, ne saisir que le pathogène

Date de l'identification du micro-organisme : au niveau espèce pour les pathogènes habituels

Date de la mise en évidence d'une résistance éventuelle (BLSE/SARM/EPC/ABRI/PARC) : jour de mise en évidence d'une suspicion (par exemple, gélose carbapénémase, plutôt que confirmation du CNR)

Date du rendu de l'antibiogramme complet (antibiogramme type pour l'espèce). Ne pas tenir compte de demandes éventuelles de tests d'autres molécules.

Cadre descriptif patient

Service

Secteur d'activité	Code
Médecine (y compris USIC)	1
Maladies infectieuses	2
Hématologie	3
Cancérologie	4
Gériatrie aiguë	5
Hémodialyse	6
Pédiatrie	7
Chirurgie	8
Obstétrique	9
Réa néonatalogie	10
Réanimation	11
SSR	12
SLD	13

Date d'entrée dans l'établissement : noter celle du séjour pendant lequel l'hémoculture a été prélevée pour les patients en MCO, SSR ou SLD. Pour les patients en EHPAD ou HAD, noter la date d'entrée en court séjour.

Age : noter l'âge en années pour les personnes de plus de 1an, en mois pour les enfants de moins d'un an.

Poids : noter le dernier poids connu (permet d'évaluer la posologie des antibiotiques devant être adaptés au poids).

Allergie : noter si présence de la donnée dans le dossier médical du patient

Cadre descriptif épisode :

Origine de la bactériémie :

Communautaire: bactériémie primaire, ou compliquant un épisode infectieux débutant jusqu'à 48h de l'admission

Nosocomiale: bactériémie primaire, ou compliquant un épisode infectieux débutant après 48h de l'admission dans un établissement de soins

Acquise : Si l'épisode concerne une infection survenant dans cet établissement

Importée : Si l'épisode concerne une infection survenant dans un autre établissement

Associée aux soins : bactériémie tardive sur matériel, bactériémie des neutropénies fébriles ambulatoires (< 48h d'hospitalisation), HAD, Dialyse chronique, EHPAD

Liée à un acte invasif :

Cocher oui si la bactériémie complique un cathéter vasculaire, une sonde urinaire, un acte chirurgical, une ventilation mécanique etc.... :



Porte d'entrée

Coder la porte d'entrée de la bactériémie mais pas d'éventuelles complications ou localisations secondaires.
Cathéter vasculaire : centraux, périphériques, veineux, artériels, dialyse, CIP, PICC ...
Urinaire: uniquement si ECBU retrouvant le même pathogène
Méningée : uniquement si PL retrouvant le même pathogène
Endocardite : si endocardite sub aigue (fièvre chronique) précédant les hémocultures

Sévérité au moment du diagnostic : si critères de sepsis grave ou de choc septique

Sepsis grave : Sepsis + au moins un critère parmi

Lactates > 2 mmol/l (ou > 1,5 fois la normale)

Hypotension artérielle systolique < 90 mmHg ou baisse de 40 mmHg par rapport au chiffre de base, ou moyenne < 65 mmHg, ou PA diastolique < 40 mm Hg.

Dysfonction d'organe (une seule suffit), non en lien avec le site de l'infection :

Respiratoire :

PaO₂ < 60 mmHg ou SpO₂ < 90 % à l'air (a fortiori sous O₂), ou PaO₂/FiO₂ < 300, ou baisse de ce rapport de plus de 20 % chez le malade sous assistance ventilatoire.

Rénale :

oligurie < 0,5 ml/kg par heure, persistante pendant 3 heures malgré le remplissage ou créatinine > 177 µmol/l (20 mg/l), ou élévation de plus de 50 % par rapport au chiffre de base.

Coagulation :

thrombopénie < 100 000/mm³ ou TP < 50 %, ou chute de plus de 30 % des plaquettes ou du TP sur 2 prélèvements successifs. Présence d'une CIVD.

Hépatique : hyperbilirubinémie > 34 µmol/l

Fonctions supérieures : encéphalopathie ou syndrome confusionnel, qui pourrait être traduit par un score de Glasgow < 14.

Choc septique Persistance de l'hypotension (PAs < 90 ou PAm < 65 mmHg) ou de signes francs d'hypoperfusion (lactatémie ≥ 4 mmol/l, oligurie) malgré les manœuvres initiales de remplissage vasculaire au cours d'un sepsis grave, ou d'emblée chez un malade ayant des signes d'infection.

D'après : Groupe transversal sepsis. Prise en charge initiale des états septiques graves de l'adulte et de l'enfant. Réanimation 16 (2007) S1–S21.

Implication du référent dans la prise en charge

Il s'agit du référent antibiotique de l'établissement (obligation légale décret du 20/9/13). Si un intervenant (réanimateur, microbiologiste, pharmacien, etc..) qui n'est pas le référent antibiotique désigné de l'établissement a donné un avis ne pas en tenir compte.

Cadre traitement :

Poso: dose totale/24h en milligrammes - ne pas tenir compte des doses de charge éventuelles-si administration 1 jour sur 2, noter la posologie du jour de l'administration précédente.

Nombre d'administrations/j : nombre de prise par jour (coder « 1 » pour perfusion continue)

Voie d'administration : IV=intraveineuse, IM=intramusculaire, SC=sous-cutanée, PO = per os

S germe 1: noter si le pathogène 1 est sensible, intermédiaire, résistant, ou non testé à l'antibiotique

S germe 2: noter si le pathogène 2 est sensible, intermédiaire, résistant, ou non testé à l'antibiotique

Date, heure d'administration du 1^{er} ATB actif sur le pathogène : nécessaire pour calculer le délai de mise en route d'un TT actif

Cadre devenir

Date de fin de suivi: dernière date où l'on connaît le statut du patient. Un suivi au moins à j14 est souhaité pour les patients toujours hospitalisés.

Localisation secondaire : si le bilan montre une localisation qui n'était pas présente lors du diagnostic de bactériémie

Traitement complémentaire d'un foyer source: si plusieurs gestes, noter en priorité « chirurgie », à défaut « drainage » puis « ablation de cathéter »

Nécessité de transfert secondaire en réanimation : si motivé par une complication de la bactériémie et non par une autre cause (par exemple embolie pulmonaire, IDM, ...)

Situation lors de la fin du suivi : peut être saisi à partir du dossier patient informatisé, des courriers



Spa-Bact



d'hospitalisation ou de consultation, ou à partir des données du bureau des entrées.

Lien décès bactériémie : doit impérativement être discuté avec le praticien ayant pris en charge le patient. Le lien peut être très probable (choc septique à BGN, défaillance cardiaque d'une endocardite à *S. aureus*, purpura fulminans, SDRA ...), peu probable (autre cause de DC évidente, par exemple : IDM, embolie pulmonaire, choc hémorragique...) ou possible (les autres situations).



Annexe 1 : Antibiotiques

DCI	Code		
5 fluorocytosine	1	Josamycine	55
Abelcet	2	Lévoﬂoxacine	57
Acide fusidique	3	Lincomycine	58
Acide nalidixique	4	Linézolide	59
Acide pipémidique	5	Loméﬂoxacine	60
Ambisome	6	Lymécycline	61
Amikacine	7	Méropenem	62
Amoxicilline	8	Métronidazole	63
Amoxicilline ac clavulanique	9	Mezlocilline	64
Amphotéricine B "classique"	10	Micafungine	65
Ampicilline	11	Midécamycine	66
Ampicilline+Sulbactam	12	Minocycline	67
Anidulafungine	13	Moxifloxacine	68
Azithromycine	14	Nétilmicine	69
Aztréonam	15	Nitrofurantoïne	70
Caspofungine	16	Norﬂoxacine	71
Céfaclor	17	Ofloxacine	72
Céfadroxil	18	Ornidazole	73
Céfalexine	19	Oxacilline	74
Céfalotine	20	Péﬂoxacine	75
Cefamandole	21	Pénicilline G	76
Cefapirine	22	Pipéracilline	77
Céfatrizine	23	Pipéracilline+Tazobactam	78
Céfazoline	24	Pivampicilline	79
Céfépime	25	Pivmécellinam	103
Céfixime	26	Posaconazole	80
Céfotaxime	27	Pristinamycine	81
Cefotiam	28	Quinupristine Dalfopriline	82
Céfoxitine	29	Rifampicine	83
Cefpirome	30	Roxithromycine	84
Cefpodoxime	31	Spectinomycine	85
Céfradine	32	Spiramycine	86
Cefsulodine	33	Streptomycine	87
Ceftaroline	102	Sulfadiazine	88
Ceftazidime	34	Sulfafurazole	89
Ceftriaxone	35	Sulfaméthizole	90
Cefuroxime	36	Teicoplanine	91
Ciproﬂoxacine	38	Télithromycine	92
Clarithromycine	39	Thiamphénicol	93
Clindamycine	40	Ticarilline	94
Cloxacilline	41	Ticarilline+ Acide clavulanique	95
Colistine	42	Tigecycline	96
Daptomycine	43	Tobramycine	97
Doripénème	101	Trimethoprime Sulfaméthoxazole	98
Doxycycline	45	Vancomycine	99
Enoxacine	46	Voriconazole	100
Ertapénem	47		
Erythromycine	48		
Fluconazole	49		
Fosfomycine	50		
Gentamicine	51		
Imipenem	52		
Itraconazole	54		



Codes des antibiotiques par famille

Pénicillines & carbapénèmes	Code
Amoxicilline	8
Amoxicilline ac clavulanique	9
Ampicilline	11
Ampicilline+Sulbactam	12
Aztréonam	15
Cloxacilline	41
Doripénème	101
Ertapénème	47
Imipénème	52
Méropénème	62
Mezlocilline	64
Oxacilline	74
Pénicilline G	76
Pipéracilline	77
Pipéracilline+Tazobactam	78
Pivampicilline	79
Pivmécillinam	103
Ticarcilline	94
Ticarcilline+ Acide clavulanique	95
Cephalosporines	Code
Céfaclor	17
Céfadroxil	18
Céfalexine	19
Céfalotine	20
Cefamandole	21
Cefapirine	22
Céfatrizine	23
Céfazoline	24
Céfépime	25
Céfixime	26
Céfotaxime	27
Cefotiam	28
Céfoxitine	29
Cefpirome	30
Cefpodoxime	31
Céfradine	32
Cefsulodine	33
Ceftazidime	34
Ceftriaxone	35
Cefuroxime	36
Céfuroxime	37
Ceftaroline	102
MLS	Code
Azithromycine	14
Clarithromycine	39
Clindamycine	40
Erythromycine	48
Josamycine	55
Lincomycine	58
Midécamycine	66

Pristinamycine	81
Quinupristine Dalfopristine	82
Roxithromycine	84
Spiramycine	86
Télithromycine	92
Quinolones	Code
Acide nalidixique	4
Acide pipémidique	5
Ciprofloxacine	38
Enoxacine	46
Lévofloxacine	57
Loméfloxacine	60
Moxifloxacine	68
Norfloxacine	71
Ofloxacine	72
Péfloxacine	75
Cyclines	Code
Doxycycline	45
Lymécycline	61
Minocycline	67
Tigecycline	96
Aminosides	Code
Amikacine	7
Gentamicine	51
Nétilmicine	69
Streptomycine	87
Tobramycine	97
Antifongiques	Code
5 fluorocytosine	1
Abelcet	2
Ambisome	6
Amphotéricine B "classique"	10
Anidulafungine	13
Caspofungine	16
Fluconazole	49
Itraconazole	54
Ketoconazole	56
Micafungine	65
Posaconazole	80
Voriconazole	100
Divers	Code
Acide fusidique	3
Colistine	42
Daptomycine	43
Fosfomycine	50
Linézolide	59
Métronidazole	63
Nitrofurantoïne	70
Ornidazole	73
Rifampicine	83
Spectinomycine	85
Sulfadiazine	88
Sulfafurazole	89



Spa-Bact



Sulfaméthizole	90
Teicoplanine	91
Thiamphénicol	93
Trimethoprim Sulfaméthoxazole	98
Vancomycine	99

Annexe 2 :

Indicateurs de la résistance aux antibiotiques pour les principaux micro-organismes concernés

Codage du phénotype de résistance aux antibiotiques

	0	1	2	3	9
<i>Staphylococcus aureus</i>	OXA-S & VAN-S	OXA-R & VAN-S	VAN-I/R	-	inconnu
<i>Enterococcus faecalis et faecium</i>	Ampi-S & VAN-S	Ampi- I/R & VAN-S	VAN-I/R	-	inconnu
Entérobactéries	CTX-S & IMP-S	CTX- I/R non BLSE & IMP-S	CTX-I/R BLSE+ & IMP-S	IMP-I/R	inconnu
<i>Acinetobacter baumannii</i>	CAZ-S & IMP-S	CAZ-I/R & IMP-S	CAZ-S & IMP-I/R	CAZ- I/R &IMP-I/R	inconnu
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CAZ-S & IMP-S	CAZ- I/R & IMP-S	CAZ-S & IMP-I/R	CAZ- I/R &IMP-I/R	inconnu

Attention : pour cette surveillance, une souche I est assimilée résistante (I = R)
considérer **R** = résistant **I** = intermédiaire **S** = sensible

OXA = oxacilline (ou méticilline)
Ampi = ampicilline ou amoxicilline
VAN = vancomycine
CTX = céfotaxime (ou ceftriaxone)
CAZ = ceftazidime
IMP = imipénème
BLSE = bêta-lactamase à spectre étendu
non BLSE = BLSE négative ou non recherchée



Annexe 3 :

Liste des codes micro-organismes

Microorganisme	Code	Microorganisme	Code
Cocci Gram +		Bacilles Gram – non entérobactéries	Code
<i>Staphylococcus aureus</i>	STA AUR	<i>Achromobacter</i>	ACH SPP
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	STA EPI	<i>Acinetobacter baumannii</i>	ACI BAU
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	STA HAE	<i>Acinetobacter</i> autres	ACI AUT
Staph. coag. nég. : autre espèce identifiée	STA AUT	<i>Aeromonas</i>	AEM SPP
Staph. coag. nég. non spécifié	STA NSP	<i>Agrobacterium</i>	AGR SPP
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumocoque)	STR PNE	<i>Alcaligenes</i>	ALC SPP
<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	STR AGA	<i>Burkholderia cepacia</i>	BUR CEP
<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)	STR PYO	<i>Campylobacter</i>	CAM SPP
Streptocoques hémolytiques : autres (C, G)	STR HCG	<i>Flavobacterium</i>	FLA SPP
Streptocoques (viridans) non groupables	STR NGR	<i>Gardnerella</i>	GAR SPP
Streptocoques autres	STR AUT	<i>Haemophilus</i>	HAE SPP
<i>Enterococcus faecalis</i>	ENC FAE	<i>Helicobacter pylori</i>	HEL PYL
<i>Enterococcus faecium</i>	ENC FAC	<i>Legionella</i>	LEG SPP
<i>Enterococcus</i> autres	ENC AUT	<i>Pasteurella</i>	PAS SPP
<i>Enterococcus</i> non spécifié	ENC NSP	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PSE AER
Cocci Gram + : autres	CGP AUT	<i>Pseudomonas</i> autres et apparentés	PSE AUT
		<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	STE MAL
Cocci Gram -		Bacille Gram- non entérobactérie : autres	BGN AUT
<i>Moraxella</i>	MOR SPP		
<i>Neisseria meningitidis</i>	NEI MEN	Anaérobies stricts	
<i>Neisseria</i> autres	NEI AUT	<i>Bacteroides fragilis</i>	BAT FRA
Cocci Gram - : autres CGN AUT		<i>Bacteroides</i> autres	BAT AUT
		<i>Clostridium difficile</i>	CLO DIF
Bacilles Gram +		<i>Clostridium</i> autres	CLO AUT
Corynébactéries	COR SPP	<i>Prevotella</i>	PRE SPP
<i>Bacillus</i>	BAC SPP	<i>Propionibacterium</i>	PRO SPP
<i>Lactobacillus</i>	LAC SPP	Anaérobies : autres	ANA AUT
<i>Listeria monocytogenes</i>	LIS MON		
Bacilles Gram + : autres	BGP AUT	Autres bactéries	
		<i>Actinomyces</i>	ACT SPP
Entérobactéries		<i>Chlamydia</i>	CHL SPP
<i>Citrobacter freundii</i>	CIT FRE *	Mycobactérie atypique	MYC ATY
<i>Citrobacter koseri</i> (ex. diversus)	CIT KOS	Mycobactérie complexe <i>tuberculosis</i>	MYC TUB
<i>Citrobacter</i> autres	CIT AUT *	<i>Mycoplasma</i>	MYP SPP
<i>Enterobacter aerogenes</i>	ENT AER	<i>Nocardia</i>	NOC SPP
<i>Enterobacter cloacae</i>	ENT CLO	Bactéries : autres	BCT AUT
<i>Enterobacter</i> autres	ENT AUT		
<i>Escherichia coli</i>	ESC COL	Mycologie	
<i>Hafnia</i>	HAF SPP	<i>Candida albicans</i>	CAN ALB
<i>Klebsiella oxytoxa</i>	KLE OXY	<i>Candida glabrata</i>	CAN GLA
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	KLE PNE	<i>Candida krusei</i>	CAN KRU
<i>Klebsiella</i> autres	KLE AUT	<i>Candida parapsilosis</i>	CAN PAR
<i>Morganella</i>	MOG SPP	<i>Candida tropicalis</i>	CAN TRO
<i>Proteus mirabilis</i>	PRT MIR	<i>Candida</i> autres	CAN AUT
<i>Proteus</i> autres	PRT AUT	<i>Aspergillus fumigatus</i>	ASP FUM
<i>Providencia</i>	PRV SPP	<i>Aspergillus</i> autres	ASP AUT
<i>Salmonella</i> Typhi ou Paratyphi	SAL TYP	Levures : autres	LEV
<i>Salmonella</i> autre	SAL AUT	AUT Filaments : autres	FIL AUT
<i>Serratia</i>	SER SPP		
<i>Shigella</i>	SHI SPP		
Entérobactéries : autres	ETB AUT		



Classement des codes micro-organismes par ordre alphabétique

Codes	Microorganisme	Codes	Microorganisme
ACH SPP	<i>Achromobacter</i>	MOG SPP *	<i>Morganella</i>
ACI AUT	<i>Acinetobacter</i> autres	MOR SPP	<i>Moraxella</i>
ACI BAU *	<i>Acinetobacter baumannii</i>	MYC ATY	Mycobactérie atypique
ACT SPP	<i>Actinomyces</i>	MYC TUB	Mycobactérie complexe <i>tuberculosis</i>
AEM SPP	<i>Aeromonas</i>	MYP SPP	<i>Mycoplasma</i>
AGR SPP	<i>Agrobacterium</i>	NEI AUT	<i>Neisseria</i> autres
ALC SPP	<i>Alcaligenes</i>	NEI MEN	<i>Neisseria meningitidis</i>
ANA AUT	Anaérobies : autres	NOC SPP	<i>Nocardia</i>
ASP AUT	<i>Aspergillus</i> autres	PAR AUT	Parasites : autres
ASP FUM	<i>Aspergillus fumigatus</i>	PAS SPP	<i>Pasteurella</i>
BAC SPP	<i>Bacillus</i>	PRE SPP	<i>Prevotella</i>
BAT AUT	<i>Bacteroides</i> autres	PRO SPP	<i>Propionibacterium</i>
BAT FRA	<i>Bacteroides fragilis</i>	PRT AUT *	<i>Proteus</i> autres
BCT AUT	Bactéries : autres	PRT MIR *	<i>Proteus mirabilis</i>
BGN AUT	Bacille Gram- non entérobactérie : autres	PRV SPP *	<i>Providencia</i>
BGP AUT	Bacilles Gram + : autres	PSE AER *	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
BUR CEP	<i>Burkholderia cepacia</i>	PSE AUT	<i>Pseudomonas</i> autres et apparentés
CAM SPP	<i>Campylobacter</i>	SAL AUT *	<i>Salmonella</i> autre
CAN ALB	<i>Candida albicans</i>	SAL TYP *	<i>Salmonella</i> Typhi ou Paratyphi
CAN AUT	Candida : autres	SER SPP *	<i>Serratia</i>
CAN GLA	<i>Candida glabrata</i>	SHI SPP *	<i>Shigella</i>
CAN KRU	<i>Candida krusei</i>	STA AUR *	<i>Staphylococcus aureus</i>
CAN PAR	<i>Candida parapsilosis</i>	STA AUT	Staph. coag. nég. : autre espèce identifiée
CAN TRO	<i>Candida tropicalis</i>	STA EPI	<i>Staphylococcus epidermidis</i>
CGN AUT	Cocci Gram - : autres	STA HAE	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>
CGP AUT	Cocci Gram + : autres	STA NSP	Staph. coag. nég. non spécifié
CHL SPP	<i>Chlamydia</i>	STE MAL	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>
CIT AUT *	<i>Citrobacter</i> autres	STR AGA	<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)
CIT FRE *	<i>Citrobacter freundii</i>	STR AUT	Streptocoques autres
CIT KOS *	<i>Citrobacter koseri</i> (ex. diversus)	STR HCG	Streptocoques hémolytiques : autres (C, G)
CLO AUT	<i>Clostridium</i> autres	STR NGR	Streptocoques (viridans) non groupables
CLO DIF	<i>Clostridium difficile</i>	STR PNE	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumocoque)
COR SPP	Corynébactéries	STR PYO	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)
ENC AUT	Enterococcus autres		
ENC FAC *	<i>Enterococcus faecium</i>		
ENC FAE *	<i>Enterococcus faecalis</i>		
ENC NSP	Enterococcus non spécifié		
ENT AER *	<i>Enterobacter aerogenes</i>		
ENT AUT *	<i>Enterobacter</i> autres		
ENT CLO *	<i>Enterobacter cloacae</i>		
ESC COL *	<i>Escherichia coli</i>		
ETB AUT *	Entérobactéries : autres		
FIL AUT	Filaments : autres		
FLA SPP	<i>Flavobacterium</i>		
GAR SPP	<i>Gardnerella</i>		
HAE SPP	<i>Haemophilus</i>		
HAF SPP *	<i>Hafnia</i>		
HEL PYL	<i>Helicobacter pylori</i>		
KLE AUT *	<i>Klebsiella</i> autres		
KLE OXY *	<i>Klebsiella oxytoxa</i>		
KLE PNE *	<i>Klebsiella pneumoniae</i>		
LAC SPP	<i>Lactobacillus</i>		
LEG SPP	<i>Legionella</i>		
LEV AUT	Levures : autres		
LIS MON	<i>Listeria monocytogenes</i>		

Annexe 4 : Définitions Bactériémie Fongémie (CTINILS 2007)

Une bactériémie est définie comme la présence

« d'au moins une hémoculture positive (justifiée par des signes cliniques), **sauf** pour les micro-organismes suivants :

- staphylocoques à coagulase négative
- *Bacillus spp.* (sauf *B. anthracis*)
- *Corynebacterium spp.*
- *Propionibacterium spp.*
- *Micrococcus spp.*
- ou autres micro-organismes saprophytes ou commensaux à potentiel pathogène comparable, pour lesquels deux hémocultures positives au même micro-organisme, prélevées lors de ponctions différentes, à des moments différents, et dans un intervalle rapproché (un délai maximal de 48 heures est habituellement utilisé), sont exigées.

Remarque: Les hémocultures ne doivent pas être prélevées en l'absence de signe clinique (fièvre ou hypothermie, frissons ou hypotension), sauf dans certains cas particuliers où ceux-ci peuvent être absents.

Spécificité des bactériémies à micro-organismes de la flore cutanée commensale en néonatalogie

Le micro-organisme est isolé sur une seule hémoculture alors que le patient est porteur d'un cathéter intra-vasculaire et qu'une antibiothérapie appropriée a été mise en route par le médecin ; si le patient est déjà sous antibiotique et que l'antibiothérapie n'est pas modifiée par le résultat de l'hémoculture, on retiendra une contamination sauf si l'antibiothérapie était déjà adaptée.

Les bactériémies et fongémies (regroupées sous le terme générique de bactériémies) sont recensées indépendamment des infections qui en sont le point de départ. La porte d'entrée de la bactériémie est systématiquement notée (bactériémie secondaire, comprenant les infections liées aux cathéters). En l'absence de porte d'entrée identifiée, on parle alors de bactériémie primaire. »

« Infections liées aux cathéters (ILC)(CTINILS 2007)

La simple présence d'hémocultures positives chez un malade porteur de cathéter, sans porte d'entrée évidente sera identifiée comme bactériémie primaire et non rattachée à la présence du cathéter.

Cathéters veineux centraux

La bactériémie/fongémie liée au CVC est définie par :

- l'association d'une bactériémie/fongémie survenant dans les 48 h encadrant le retrait du CVC (ou la suspicion diagnostique d'infection de cathéter si celui-ci n'est pas retiré d'emblée)

Et :

- SOIT une culture positive avec le même micro-organisme sur l'un des prélèvements suivants : culture du site d'insertion ou culture du CVC $\geq 10^3$ UFC/ml
- SOIT des hémocultures périphérique et centrale positives au même micro-organisme avec un rapport hémoculture quantitative centrale/hémoculture périphérique > 5 ou un délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique > 2 h, avec une positivité plus rapide pour l'hémoculture centrale.

Remarques :

- Le rapport hémoculture quantitative centrale/périphérique ou le délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique peuvent être réalisés en utilisant le prélèvement qui a servi à établir le diagnostic de bactériémie

Cathéters veineux périphériques :

Bactériémie/fongémie liée au CVP :

- l'association d'une bactériémie/fongémie survenant dans les 48 h encadrant le retrait du CVP
- et l'un des éléments suivants :
 - culture du CVP $\geq 10^3$ UFC/ml avec le même micro-organisme,
 - **ou** la présence de pus au site d'insertion du CVP, en l'absence d'une autre porte d'entrée identifiée

Cathéters artériels

La définition est la même que pour les CVC.



Spa-Bact



Cathéters de longue durée (cathéters tunnellisés et cathéters implantables)

L'ablation du cathéter n'étant pas toujours réalisée, le diagnostic d'ILC est souvent porté matériel en place. Dans ce cas, les méthodes de diagnostic avec cathéter en place trouvent toute leur importance : hémocultures différentielles, prélèvements locaux lorsqu'il existe une émergence cutanée.

Par ailleurs, l'apparition de signes cliniques lors de l'utilisation de la ligne veineuse (branchement d'une perfusion) est hautement prédictive d'infection sur cathéter. Le délai différentiel de positivité des hémocultures centrale/périphérique permet alors d'en faire le diagnostic.

La définition est la même que pour les CVC, en prenant en compte comme date d'infection la date de suspicion diagnostique et non la date de retrait du cathéter.»