

# Hémocultures

M. Levast

Centre Hospitalier Métropole Savoie  
Biologie Médicale

# Selon le laboratoire

- Quel type de flacon? Ils sont fonction des automates, donc des laboratoires



# Tout laboratoire a un manuel de prélèvement

- Format simple
- Recherche hyper intuitive
- Raccourci à mettre en place sur son bureau
- Connaitre la théorie pour mieux prélever

# La prescription

- Eviter les éléments techniques de biologie médicale
- Exposer les éléments cliniques pour permettre
  - L'évaluation de la conformité
  - L'adaptation du protocole
  - L'interprétation des résultats
    - » Éléments cliniques pertinents :
      - Antibiotique : Traitements, fenêtre , verrou, échec
      - Hypothèse diagnostique : endocardite, germe
      - Pathologies identifiées : porte d'entrée possible

# Quand prélever ?

	Qu'est-ce que je prélève	Quand
<b>Fièvre aiguë</b>	2 paires d'hémocultures <i>numérotées en 1 seule ponction</i>	
<b>Suspicion d'endocardite,</b>  <b>suspicion de cryptococcose</b>  <b>ou patient sous antifongique</b>	3 paires d'hémocultures en 3 ponctions distinctes sur 24h si possible	Dès que possible  A renouveler à 48 heures en cas de persistance des signes cliniques
<b>Suspicion d'infection de DIV : hémocultures différentielles</b>	1 paire en périphérique  <b>Puis à la suite</b> 1 à 2 paires d'hémocultures sur le DIV (sans purger le DIV)  <i>Attention, à bien différencier les 3 paires (N°, Site, heure de prélèvement)</i>	

# Contrôle d'une hémoculture positive :

Hypothèse : Premier prélèvement d'hémoculture optimal (Volume OK)

Situation	Oui/Non	Modalités
<b>Hémocultures en cours d'incubation</b>	Non	/
<b>Episode en cours – amélioration clinique et hémoculture négative</b>	Non	/
<b>Episode en cours –hémoculture positive</b>	S.aureus : oui Candida : oui Autres : non	2 à 4 jours après le 1 <sup>er</sup> prélèvement puis tous les jours jusqu'à négativation
<b>Nouvel épisode (&gt;= 48h d'apyrexie puis reprise)</b>	Oui	Si nécessaire
<b>Surveillance verrou</b>	Oui	<b>J4</b> : périph + site; <b>J10</b> sur site; <b>J reprise de l'utilisation</b>  Avant changement de verrou et après rincage pulsé 10 mL de sérum physiologique

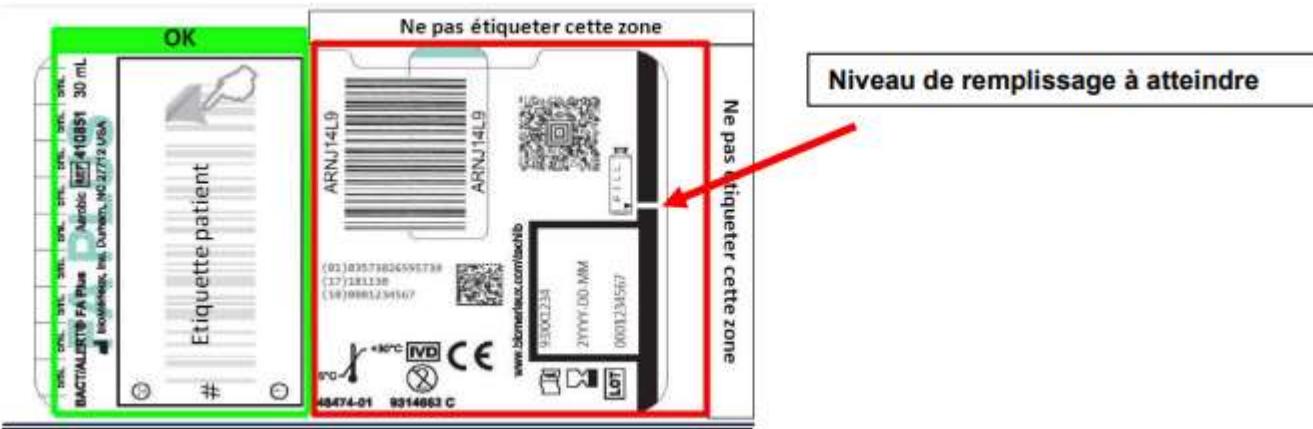
# Quel flacon choisir ?

- Selon les germes recherchés
- Par défaut :
  - Aérobie + anaérobies
  - En général, priorité aux aérobies
- Selon l'automate, flacon pour la mycologie
- Mycobactéries : voir manuel de prélèvement

# Ordre de prélèvement ?

- Aérobie en premier
- Possibilité de faire une purge si risque de contamination non maîtrisé

# Et combien de flacons?



- Le volume est très important
- Le volume d'un flacon doit être contrôlable par le laboratoire : attention aux étiquettes (l'information sera tracée pour vous sur le CR)
- Le volume par flacon est fixé par le fournisseur (fonction du milieu)
- Le volume par prélèvement (total des flacons) doit être compris entre 40 et 60 mL : multiplier les flacons pour atteindre cet objectif
- Pour une analyse différentielle sur deux sites de ponction, les volumes des deux flacons qui vont être comparés échappent à cette règle : ils devront être avant tout identiques et ensuite, si possible proche du volume idéal par flacon

# Cas des patients menus, des enfants

Ou des personnes difficiles à prélever

Poids de l'enfant	Flacon à prélever	Volume de sang / flacon	Nombre de flacons
<1 kg		0.5 à 2 ml	1
1-1.2 kg	Flacon pédiatrique (1 graduation = 4ml)	1.5 à 4.5 ml	1
2.1 -12.7 kg		3 à 6 ml	1
12.8 -36.3 kg	Flacon adulte aérobie + anaérobie	5 ml (1 graduation)	2 aérobies + 2 anaérobies
>36.3 kg		5 ml (1 graduation)	2-3 aérobies + 2-3 anaérobies

# Vous allez faire une culture

Milieu hyperfertile – température favorable

...

... risque de contamination

trois types :

- par la peau des présents
- par la flore ORL des présents
- par le flacon

# Le protocole d'hygiène

## Porte de la pièce fermée

- A l'aide de compresses imprégnées d'antiseptique alcoolique **désinfecter la membrane sous les capsules** de protection des hémocultures
- Placer une protection sous le bras du patient
- Préparer la zone du point de ponction :
- **Vérifier que la peau est propre.**
- **Si souillures visible, peau grasse ou sueur sur le site de pose, , réaliser impérativement un nettoyage de la peau :**
  - o Détersion au savon
  - o Rinçage à l'eau stérile
  - o Séchage avec des compresses stériles
- **Dans tous les cas : réaliser une désinfection large avec l'antiseptique alcoolique**
- **Respecter le temps de séchage spontané**
- Attention : ne plus toucher la zone de ponction.

Et ne pas parler pendant l'opération pour éviter la projection de gouttelettes

# Et les autres contraintes :

- Numéroter les flacons dans leur ordre de prélèvement ( ou horodatage)
  - Le premier est le plus susceptible d'être contaminé
  - Important pour les comparaisons
  - Une numérotation par site de prélèvement
- En cas de cathéter ou autre matériel :
  - Effectuer une purge de sang : sauf dans le cas d'un protocole « hémocultures différentielles »
    - sur Voie Veineuse Centrale, Pic line , midline : 2 tubes secs soit 10 ml
    - sur cathéter artériel : un tube sec

# Protocole de prélèvement particulier

## Les hémocultures différentielles

- Permettra de savoir si un site est une porte d'entrée ou pas
  - Pas de purge - on prélève le sang du site précisément
- L'objectif : comparer les cultures sur deux sites
  - Positivité ou pas
  - Quel germe?
  - Quelle rapidité de culture?
- Seul l'inoculum doit être variant – tout doit être égal par ailleurs
  - Volumes de sang (viser le volume idéal – prélever le site le + difficile en premier – prélever ce même volume ensuite sur le second site)
  - Nature des flacons (aérobie – en lien avec les germes visés)
  - Moment du prélèvement
  - Acheminement au laboratoire

A vos questions :)