

## 9.5 HÉMOCULTURE VIA CATHÉTER ARTÉRIEL

### DÉFINITION

Action de prélever un échantillon de sang par cathéter artériel de manière aseptique et l'inoculer dans un milieu de culture.

### BUT

Isoler et identifier les agents pathogènes pouvant causer une bactériémie ou une septicémie, déterminer leur sensibilité aux agents anti-infectieux et adapter le traitement.

### MATÉRIEL

- Gants non stériles
- Crayon
- Robinet 3 voies stérile
- Tampons de chlorhexidine 2 % et d'alcool 70 %
- Compresses 2 X 2
- Pince hémostatique
- Seringue de 10 ml
- Barillet
- Adaptateur pour barillet (raccord Lueur) Étiquettes de laboratoire
- Bouteilles de prélèvement avec bouillon nutritif
  - 1 BD BACTEC Plus Aerobic/F (bouchon bleu)
  - 1 BD BACTEC *Lytic*/10 Anaerobic/F (bouchon mauve)

Note : Pour les hémocultures ***Lytic*** (pour recherche de mycobactéries), des bouteilles particulières sont fournies par le laboratoire de microbiologie : BD BACTEC Myco/F ***Lytic*** (bouchon rouge).

### PROCÉDURE

#### PRÉPARATION :

1. Préparer ou vérifier les étiquettes de laboratoire avec l'ordonnance
  - Vérifier si le patient a débuté une antibiothérapie. Si oui, l'indiquer sur la requête informatique car l'antibiothérapie peut causer un résultat faussement négatif.
  - Toujours demander les deux bouteilles (aérobie et anaérobie) sur la même requête.
  - « Scanner » ou « prélever » la requête au moment du prélèvement de l'échantillon. Si l'ordonnance médicale indique de prélever deux séries d'hémocultures à l'intérieur des heures recommandées, l'indiquer dans le champ libre lors de la création de la requête.
  - **NOTE** : Pour les hémocultures ***Lytic***, un message dans « SoftLab » vous indiquera de contacter le laboratoire de microbiologie afin de vous procurer des bouteilles particulières.

2. Rassembler le matériel
3. Vérifier l'intégrité de chaque bouteille ainsi que la date d'expiration. Il ne faut pas utiliser une bouteille non intacte ou dont le bouillon est trouble, décoloré ou foncé.
4. Valider l'identité du patient à l'aide de deux identifiants uniques et s'assurer que les informations validées correspondent à celles indiquées sur son bracelet d'identité et sur chacune des étiquettes de laboratoires.
5. Expliquer la procédure au patient.
6. À l'aide d'un crayon, identifier sur chacune des bouteilles le volume à atteindre en utilisant le gradateur indiqué sur le côté de la bouteille. Ne pas écrire sur le code-barre.
  - La quantité de sang requise est **de 8 à 10 ml dans chaque bouteille**. Il est important de **NE PAS dépasser la quantité maximale**, ce qui pourrait fausser le résultat.
  - Pour les **hémocultures *Lytic***, la quantité de sang requise est de **1 à 5 ml dans chaque bouteille**. Il est important de **NE PAS dépasser la quantité maximale**. Si le volume de sang prélevé est supérieur à 5 mL, le prélèvement sera rejeté et devra être repris.
  - **La même quantité de sang doit être prélevée dans chacune des deux bouteilles.**
7. Procéder à l'hygiène des mains.
8. Retirer la capsule de protection de chacune des bouteilles.
9. Désinfecter les bouchons de caoutchouc sur chacune des bouteilles avec un tampon de chlorhexidine 2 % et d'alcool 70n %, laisser sécher complètement. Utiliser un tampon différent pour chaque bouteille.
10. Mettre les gants non stériles.

## EXÉCUTION

11. Clamper la ligne artérielle du patient avec une pince hémostatique et une compresse.
12. Fermer l'arrivée de soluté sous pression en fermant le robinet en place.
13. Désabouter la ligne artérielle du robinet en préservant sa stérilité.
14. Ajouter un nouveau robinet à celui déjà en place de manière aseptique.
15. Purger le nouveau robinet à l'aide du soluté sous pression. S'assurer de faire le vide d'air de toutes les parties du nouveau robinet.
16. Rebrancher la ligne artérielle au nouveau robinet.
17. Déclamper la ligne artérielle.
18. Fixer de manière stérile une seringue de 10 mL au nouveau robinet.
19. Retirer 10 mL de sang avec la seringue puis la jeter dans le contant biorisque.
20. Insérer l'adaptateur dans le barillet et ensuite dans le robinet.
21. Introduire l'aiguille de l'adaptateur dans les bouteilles en commençant par la bouteille aérobie puis la bouteille anaérobie.

### Ordre de prélèvement des tubes

1. Hémoculture
  - a) Aérobie
  - b) Anaérobie
2. Tube à bouchon bleu
3. Tube à bouchon jaune, rouge, rougemarbré
4. Tube à bouchon vert
5. Tube à bouchon lavande puis rose
6. Tube à bouchon gris
7. Tube à bouchon noir
8. Seringue à pH artériel

22. Laisser la bouteille se remplir jusqu'à la ligne tracée préalablement. **Ne pas dépasser la quantité maximale requise pour chacune des bouteilles.**
23. Inverser doucement 5 fois chacune des bouteilles de haut en bas. **NE PAS BRASSER.**

#### POST-EXÉCUTION

24. Jeter l'adaptateur dans le contenant biorisque.
25. Purger le robinet de tout le sang en utilisant une compresse stérile.
26. Remettre une seringue stérile de 10 mL sur le robinet.
27. Irriguer la ligne artérielle pour s'assurer qu'il ne reste pas de sang dans la tubulure entre le capteur et le patient.
28. Retirer les gants et les jeter.
29. Identifier immédiatement les bouteilles avec les étiquettes de prélèvement **au chevet** du patient. Placer l'étiquette sur la longueur de la bouteille en ne cachant pas le code-barre ni la fenêtre de lecture du niveau de liquide.  
**« Scanner » ou « prélever » les étiquettes dans « SoftLab » au moment du prélèvement.**
30. Procéder à l'hygiène des mains en sortant de la chambre
31. Acheminer les bouteilles au laboratoire de microbiologie dans les plus brefs délais (peuvent être acheminées par pneumatique).  
**NE JAMAIS METTRE LES BOUTEILLES DANS LE RÉFRIGÉRATEUR.**
32. Après 30 à 60 minutes, procéder au deuxième prélèvement d'hémocultures.
  - Pour les hémocultures **Lytic** : procéder au 2<sup>e</sup> prélèvement entre 24 et 72 heures ou selon l'ordonnance.

#### NOTES AU DOSSIER

- Heure du prélèvement
- Analyses réalisées

#### OU

- Apposer l'étiquette de laboratoire contenant ces informations à l'endroit prévu à cet effet sur la feuille de notes.

#### AIDE-MÉMOIRE - HÉMOCULTURES

	Hémocultures standards	Hémocultures <b>Lytic</b>
Quantité de sang à prélever	8 à 10 ml	1 à 5 ml
Maximum de sang à prélever	10 ml	5 ml
Délai entre les séries d'hémocultures	30 à 60 minutes	24 à 72 heures

Révisé juillet 2021 :

Conseillères en soins infirmiers DSI et Conseillères cliniques.

Collaboration : Mme Julie Meilleure, Assistante-chef laboratoire de microbiologie et pathologie. Grappe OPTILAB Montréal-CHUM.

<https://msi.expertise-sante.com/fr/methode/prelevement-sanguin-par-canule-arterielle?keys=h%C3%A9moculture%20art%C3%A9rielle>

Révisé octobre 2012 :

DSI : Sophia Merisier, monitrice clinique au 4eC et France Patenaude, conseillère cadre à la DSI – Approuvé CII.

Références :

Lemire, C., Poulin, S. (2010), Soins infirmiers, Méthodes de soins 1. Chenelière Éducation inc., Montréal. Prélèvement de sang par ponction veineuses pour fins d'analyse – Règles de pratique (6<sup>e</sup> éd.) OPTMQ : Montréal Politique ICM N: DSC-LABO-03 Identification des échantillons de laboratoire

En collaboration avec Élise Gadbois, Chef du service de biologie médicale