Procédure de soin

# Prélèvement de sang pour hémocultures (0-18 ans)

Pédiatrie

## Généralités

### Avertissement

La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu au CHUV. L'adoption de ces techniques de soins par une autre institution relève de la responsabilité de sa direction. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par des professionnels qualifiés. La forme et le contenu de ce document peuvent faire l'objet d'amélioration continue ou d'évolution dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

### Cadre de référence

Précautions Standard / Hygiène des mains
Hygiène, prévention et contrôle de l'infection (HPCi)
REFMED
Catalogue des examens
Tableau des antiseptiques au CHUV
Tableau des désinfectants au CHUV

Directive institutionnelle : Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV
Directive institutionnelle : Identitovigilance et port du bracelet d'identification des patients (BIP)
Directive institutionnelle : Gestion de la douleur
Directive institutionnelle : Gestion des médicaments : Préparation, double-contrôle et administration des médicaments

## Contexte

### Définition

Un prélèvement de sang pour hémocultures vise à identifier la présence ou l'absence d'un micro-organisme pathogène (bactérie/champignon) dans le sang du patient afin de déterminer l'antibiothérapie adéquate.



### Indications

Sur prescription médicale lors d'une suspicion d'infection

## Recommandations de pratique

- Le prélèvement de sang pour hémoculture s'effectue à travers une ponction veineuse
- L'utilisation du cathéter veineux périphérique (CVP) pour le prélèvement du sang est autorisée uniquement lors de la pose
- Si le patient est porteur d'un cathéter veineux central (CVC) ou à chambre implantable (CCI), un prélèvement de sang sur ce dispositif doit être effectué parallèlement (sauf cas exceptionnel)
  - Pour un CVC à plusieurs voies/lumières, un prélèvement sanguin indépendant sur chaque voie doit être effectué. Chaque flacon doit contenir l'indication de la voie utilisée pour le prélèvement
- Si des prélèvements sanguins complémentaires sont requis, **le sang pour l'hémoculture doit être prélevé en premier (Flacon aérobe (rose /gris) puis anaérobe (violet)**
- Il ne faut pas effectuer cet examen de façon routinière. Les recommandations médicales se trouvent dans le document spécifique « Hémoculture en pédiatrie : recommandations médicales »

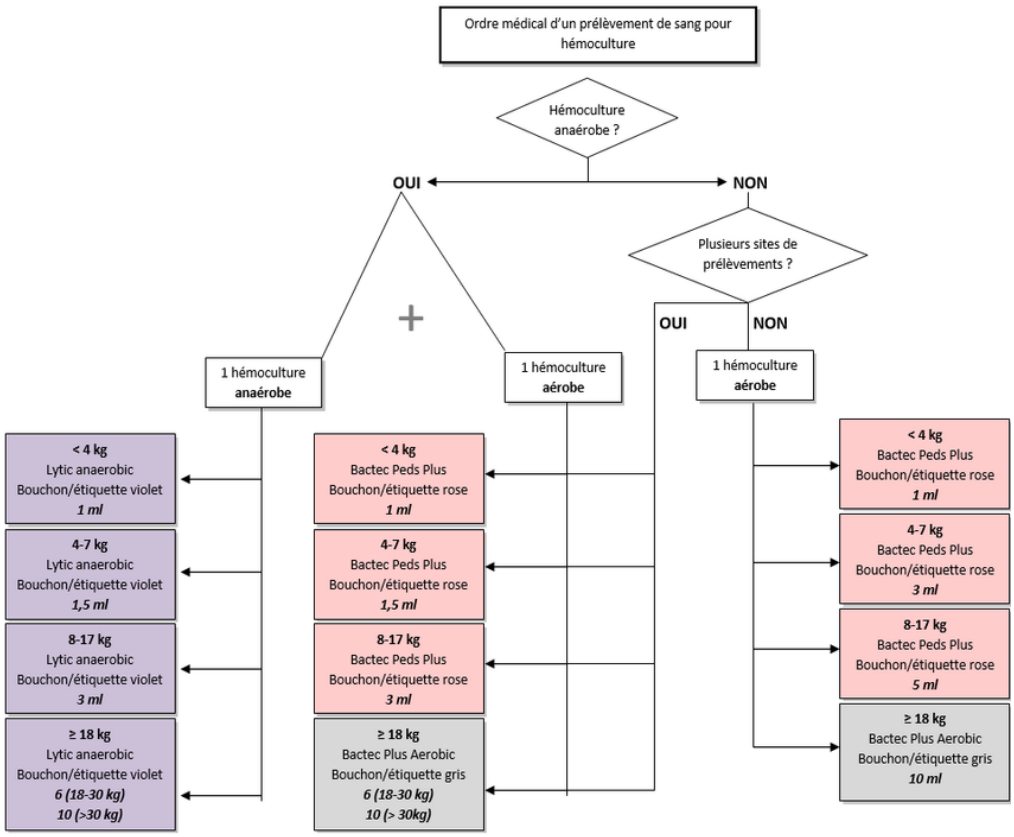
**Attention ! Une technique optimale d'asepsie doit être maintenue durant tout le soin**

## Pour la Néonatologie

- Le prélèvement de sang pour hémoculture s'effectue à travers une ponction veineuse ou artérielle, ou à travers un cathéter veineux central ou artériel en place selon prescription médicale
- Il n'est pas nécessaire d'effectuer des prélèvement sanguins périphériques et centrales en parallèle
- Pour un CVC à plusieurs voies/lumières, un prélèvement sanguin indépendant sur chaque voie n'est pas nécessaire

**Attention ! Le prélèvement du volume de sang recommandé est déterminant pour l'identification du micro-organisme pathogène. Se référer au diagramme ci dessous**

### Diagramme décisionnel pour le prélèvement des hémocultures




## Risques

### Faux positif

Contamination du prélèvement par un micro-organisme suite à une erreur d'asepsie lors du prélèvement ou au laboratoire.

#### Prévention et attitude

- Assurer une technique d'asepsie optimal durant tout le soin

### Faux négatif

Non-identification du micro-organisme liée à :

- un volume de sang introduit dans le flacon ou nombre de paires d'hémocultures prélevées insuffisant
- Une antibiothérapie a précédé le prélèvement

#### Prévention et attitude

- Effectuer un prélèvement optimal du volume sanguin ( diagramme ci dessus)

# Technique de soin

**Prélèvement de sang pour hémocultures (0-18 ans) / Prélèvement par ponction veineuse**

**Prélèvement de sang pour hémocultures (0-18 ans) / Prélèvement sur cathéter**

# Suivi du patient

### Références

1. Garcia RA, Spitzer ED, Beaudry J, Beck C, Diblasi R, Gilleeny-Blabac M, et al. Multidisciplinary team review of best practices for collection and handling of blood cultures to determine effective interventions for increasing the yield of true-positive bacteremias, reducing contamination, and eliminating false-positive central line–associated bloodstream infections. Am J Infect Control. nov 2015;43(11):1222-37.
2. East Cheshire NHS Trust. Infection Prevention and Control Blood Culture Policy [Internet]. 2016. Disponible sur: http://www.eastcheshire.nhs.uk/About-The-Trust/policies/I/IC%20Blood%20Culture%20Policy%20ECT2455.pdf
3. Haag D. Evidence Summary. Blood cultures: Clinician Information. Joanna Briggs Inst EBP Database JBIOvid. 2016;JBI22.
4. Handrup MM, Møller JK, Rutkjær C, Schrøder H. Importance of blood cultures from peripheral veins in pediatric patients with cancer and a central venous line. Pediatr Blood Cancer. 2015;62(1):99-102.
5. McLaughlin LM, Inglis GD, Hoellering AB, Davies MW. Relationship between blood culture collection method and proportion of contaminated cultures in neonates. J Paediatr Child Health. 1 févr 2013;49(2):105-8.
6. Freifeld AG, Bow EJ, Sepkowitz KA, Boeckh MJ, Ito JI, Mullen CA, et al. Clinical Practice Guideline for the Use of Antimicrobial Agents in Neutropenic Patients with Cancer: 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 15 févr 2011;52(4):e56-93.
7. Halm M, Hickson T, Stein D, Tanner M, VandeGraaf S. Blood Cultures and Central Catheters: Is the "Easiest Way" Best Practice? Am J Crit Care. 7 janv 2011;20(4):335-8.
8. Fondation pour la sécurité des patients. Quick-Alert n°25: Prélèvement de sang à partir d'accès veineux [Internet]. CIRRNET; 2012. Disponible sur: http://www.patientensicherheit.ch/fr/publications/Quick-Alerts.html

# Liens

### Procédures de soins liées

**Prélèvement de sang pour hémocultures (0-18 ans) / Prélèvement par ponction veineuse**

**Prélèvement de sang pour hémocultures (0-18 ans) / Prélèvement sur cathéter**

| Date de validation | Auteurs | Experts |
|---|---|---|
| 05.11.2019 | Sandra Zoni, ICLS<br>Groupe permanent des méthodes de soins, Direction des soins | Sandra Asner, Médecin responsable de l'unité d'infectiologie et vaccinologie pédiatrique, Lausanne CHUV<br>Pierre Alex Crisinel, Médecin associé unité d'infectiologie et vaccinologie pédiatrique, Lausanne CHUV<br>Jolanda Barras, Infirmière ICL, HEL, Lausanne CHUV<br>Jodie Andris, ICUS unité d'hospitalisation de médecine pédiatrique, Lausanne CHUV<br>Carole Richard, Infirmière ICLS, Néonatologie, CHUV Lausanne<br>Léa Griess, Infirmière, PF service de de néonatologie, Lausanne CHUV |