Prélèvement sanguin chez l'enfant

Fiche technique de soins

CHEM
Centre Hospitalier
Emile Mayrisch

Définition

Cadre de référence

Indications

Contre-indications

Préventions-Précautions

Matériel

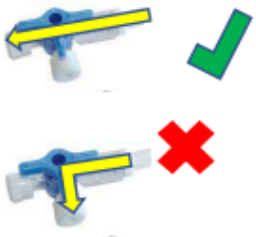
Déroulement du soin

Risques

Surveillance

Définition	Prélèvement d'une quantité de sang au moyen d'un système clos et stérile chez le nouveau-né (0-10j), le nourrisson (11j-3 mois) et l'enfant (3 mois- 13 ans révolus)
Cadre de référence	■ Acte sur prescription médicale ■ Fiche Technique prélèvement sanguin chez l'adulte ■ Manuel de prélèvement du laboratoire du CHEM ■ Poster technique antisepsie du CHEM ■ Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) : « Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous cutanés » 2019 ■ Laboratoire de Santé (LNS), Département de Biologie Médicale « Instructions de Prélèvement – Dépistage néonatal » 2017 ■ Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) Fiche Technique : « Prélèvement sanguin » (Syst. Vacutainer), Juillet 2017 ■ Vibhuti S. Shah, Arne Ohlsson, Cochrane Database of Systeatic Review « Venepuncture is preferable to heel lance for blood sampling in term neonates » 2011 ■ Organisation Mondiale de la Santé (OMS) « Lignes directrices de l'OMS applicables aux prélèvements sanguins : meilleures pratiques en phlébotomie » 2010 ■ Clinical Laboratory and Standards Institute (CLSI-H3-A6) ■ Groupe d'étude sur l'Hémostase et la Thrombose (GEHT 2007) ■ Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) : « Guide des bonnes pratiques de l'asepsie chez l'enfant » 2007
Indications	■ Suivre un traitement ou une pathologie ■ Etablir un diagnostic ■ Dépistage précoce (type test de Guthrie)
Contre-indications	/

Préventions-Précautions



Nouveau-nés :

- Repérage de veine par massage
- Effet garrot manuel fait avec une main
- Prélèvement réalisé lors de la mise au sein/allaitement artificiel ou après alimentation du nouveau-né
- Solution de saccharose possible si nouveau-né/nourrisson/enfant non allaité

Si test de dépistage précoce (type test de Guthrie) :

- Réaliser le prélèvement à partir de la 48ème heure de vie si le nouveau-né est alimenté régulièrement, dans le cas contraire ne pas excéder 72h
- Veiller à bien remplir les champs d'identification
- Imprégner chaque cercle d'une goutte de sang
- Laisser sécher pendant 3h, à température ambiante

Enfants :

- Expliquer le soin à l'enfant et au représentant légal pour limiter la situation anxiogène
- Considérer le représentant légal comme facilitateur du soin afin de maintenir l'enfant
- Prévoir une distraction lors du soin si nécessaire (télévision, musique, …)
- Réaliser la prise de sang avant l'administration de produits de contraste ou de médicaments
- Choisir un site de ponction du côté opposé de toute perfusion ou en dessous de la voie veineuse
- Ne jamais piquer sur un bras porteur de fistule artério veineuse, d'une hémiplégie ou dans un hématome
- Prévoir un anesthésique local type Emla® 1 heure avant le prélèvement (1h<Emla>3h), si besoin
- Prévoir du MEOPA chez les enfants de plus d'un mois, si besoin
- Ne pas laisser le garrot en place plus de 3 minutes avant le prélèvement de sang, le desserrer dès- que possible pendant l'écoulement du sang, en présence de veines difficiles, le laisser en le serrant modérément (contrôle du pouls radial)
- Pour les dosages d'éthanol, ne pas utiliser d'alcool ou d'autres désinfectants volatiles
- Laisser évaporer complètement la solution de désinfection
- Respecter la limite de remplissage indiquée sur les tubes

- Eviter à chaque fois que possible de prélever sur des systèmes avec tubulures. En cas de prélèvement sur un robinet, le flux du sang doit passer en ligne droite dans le robinet et non à angle droit

- Vérifier la concordance de la nature des tubes avec les étiquettes
- Coller l'étiquette à l'emplacement défini
- Adapter le calibre de l'aiguille selon l'âge du patient, de préférence 22 ou 23G
- **Le transvasement d'un tube dans un autre est formellement interdit**
- Utiliser systématiquement un tube de purge à jeter (= tube citrate bleu clair) avant l'utilisation du tube de coagulation si système de prélèvement avec raccord
- Purger entre 1 et 5 mL de sang
- Toujours homogénéiser les tubes immédiatement après le remplissage complet par plusieurs retournements lents 5 à 10 fois. L'agitation vigoureuse est proscrite
- Respecter les conditions de prélèvement et d'acheminement (température, délais) précisées dans le manuel de prélèvement du laboratoire (accès via intranet) en fonction de la nature de l'analyse demandée.
- En cas de difficulté d'obtenir un prélèvement de qualité, demander conseil auprès d'un biologiste du laboratoire
- Respecter l'ordre des tubes

1. Ordre de prélèvement des tubes pédiatriques type BD Vacutainer® :

1. Tube destiné à une étude microbiologique (hémocultures : aérobie puis anaérobie)
2. Tube de purge à jeter = tube citrate bleu clair (à remplir à moitié)
3. Tube citrate bleu clair
4. Tube sec (Bouchon jaune, rouge, brun et bleu foncé sérum)
5. Tube avec héparinate de lithium (Bouchon vert clair et vert foncé)
6. Tube avec EDTA (Bouchon mauve, rose, bleu foncé)
7. Tube avec fluorure de sodium (Bouchon gris)
8. Tube avec citrate de sodium à VS (Bouchon noir)
9. Autres tubes

2. Ordre de prélèvement des micro-tubes type SARSTEDT®

	1. Tube destiné à une étude microbiologique (hémocultures : aérobie puis anaérobie) 2. Tube citraté (bouchon vert) 3. Tube sec (Bouchon brun) 4. Tube avec EDTA (Bouchon rouge) 5. Tube avec fluorure de sodium (Bouchon jaune) **En cas de problème contacter le laboratoire**
Matériel	■ Plateau avec container OPCT ■ Tubes ■ Etiquettes labo ■ Protection pour le lit ■ Garrot ■ Antiseptique ■ Compresses ■ Pansement adhésif ■ Bouchon stérile si prélèvement sur raccord ■ Coussin de positionnement si nécessaire ■ Sachet pour l'envoi des tubes au laboratoire ■ Systèmes de prélèvement : ➢ Holder (système BD vacutainer®) ➢ Système à hémoculture ➢ Raccord Luer® ➢ Aiguille ou épicrânienne/ aiguille sécurisée à ailettes ➢ Aiguille puiseuse et seringue de 10mL avec 10mL de NaCl 0,9% si nécessaire
Déroulement du soin	**Prélèvement avec système BD Vacutainer® :** 1. Préparer le matériel 2. Visser le raccord Luer® sur le corps Vacutainer® 3. Visser l'aiguille ou l'aiguille sécurisée à ailettes sur le corps du Vacutainer® sans ôter l'étui protecteur 4. Immobiliser confortablement l'enfant avec l'aide du parent si possible 5. Mettre la protection de lit sous le bras 6. Repérer le site de prélèvement 7. Mettre les gants

8. Serrer le garrot
9. Réaliser une antisepsie de manière centrifuge le site de ponction
10. Oter l'étui protecteur de l'aiguille
11. Immobiliser la veine, tendre légèrement la peau en dessous du point de ponction
12. Piquer, dans la veine, sous un angle de 30°, biseau vers le haut puis abaisser légèrement l'aiguille parallèlement à la peau et pénétrer doucement la veine
13. Adapter le tube
14. Desserrer le garrot dès l'apparition du sang
15. Remplir le tube selon l'ordre prédéfini et le vide d'air prédéterminé
16. Retirer le tube en exerçant une contre pression du pouce sur l'une des ailettes du corps
17. Homogénéiser le tube avec anticoagulant par retournements lents 5 à 10 fois

18. Retirer l'aiguille tout en maintenant une compresse sur le site de ponction
19. Éliminer l'aiguille dans le container OPCT
20. Mettre le pansement adhésif
21. Enlever les gants
22. Étiqueter les tubes après avoir vérifié la concordance des étiquettes avec l'identité du patient et le type de tube
23. Mettre les tubes dans le sachet prévu aux prélèvements
24. Valider informatiquement la réalisation du prélèvement
25. Envoyer le prélèvement au laboratoire

Prélèvement avec un raccord Luer® sur cathéter :

1. Préparer le matériel
2. Visser le raccord Luer® sur le corps Vacutainer®
3. Stopper la perfusion
4. Désinfecter l'extrémité du cathéter ou le robinet à trois voies
5. Mettre les gants
6. Fixer le corps Vacutainer® à l'extrémité du cathéter ou du robinet à trois voies
7. Purger le système avec un tube de purge
8. Remplir les tubes selon l'ordre prédéfini
9. Homogénéiser le tube avec anticoagulant 5 à 10 fois par retournements lents

10. Rincer le cathéter avec 10mL de NaCl 0,9% de manière pulsée
11. Utiliser un bouchon stérile pour fermer le robinet
12. Enlever les gants
13. Ouvrir la perfusion
14. Étiqueter les tubes après avoir vérifié la concordance des étiquettes avec l'identité du patient et le type de tube
15. Mettre les tubes dans le sachet prévu aux prélèvements
16. Valider informatiquement la réalisation du prélèvement
17. Envoyer le prélèvement au laboratoire

Prélèvement avec tube pédiatrique à bouchon vissé (type SARSTEDT®)

1. Préparer le matériel
2. Immobiliser confortablement le nouveau-né/nourrisson avec l'aide du parent si possible
3. Mettre la protection de lit sous le bras
4. Repérer le site de prélèvement
5. Dévisser les tubes de manière aseptique et déposer les bouchons à l'envers sur une surface préalablement désinfectée
6. Mettre les gants
7. Réaliser l'effet garrot manuellement
8. Désinfecter de manière centrifuge le site de ponction
9. Piquer avec aiguille
10. Recueillir le sang dans les tubes
11. Homogénéiser le tube avec anticoagulant par retournements lents 5 à 10 fois
12. Retirer lentement l'aiguille tout en maintenant une compresse stérile sur le site de ponction
13. Éliminer l'aiguille dans le container OPCT
14. Mettre le pansement adhésif si nécessaire
15. Enlever les gants
16. Noter lisiblement sur l'étiquette du tube pédiatrique NOM, Prénom, date de naissance
17. Insérer le tube pédiatrique directement dans un tube à hémolyse vide de 5 mL
18. Étiqueter le tube à hémolyse après avoir vérifié la concordance des étiquettes avec l'identité du patient et le type de tube
19. Mettre les tubes dans le sachet prévu aux prélèvements
20. Valider informatiquement la réalisation du prélèvement

	21. Envoyer le prélèvement au laboratoire **<u>Prélèvement pour test de dépistage précoce (type test de Guthrie)</u>** 1. Préparer le matériel 2. Immobiliser confortablement le nouveau-né avec l'aide du parent si possible 3. Mettre la protection de lit sous le bras 4. Repérer le site de prélèvement 5. Mettre les gants 6. Réaliser l'effet garrot manuellement 7. Désinfecter de manière centrifuge le site de ponction 8. Piquer avec aiguille 9. Recueillir le sang sur le buvard 10. Retirer lentement l'aiguille tout en maintenant une compresse stérile sur le site de ponction 11. Éliminer l'aiguille dans le container OPCT 12. Mettre le pansement adhésif si nécessaire 13. Enlever les gants
<u>Risques</u>	■ Hématome ■ Saignement ■ Douleur ■ Malaise ■ Infection
<u>Surveillance</u>	■ Point de ponction