

Prélèvement de sang par ponction veineuse (PED/SCEA)

Avertissements : La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par du personnel qualifié. La forme et le contenu de ce document doivent faire l'objet d'amélioration continue dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence : [Hygiène des mains : pourquoi, comment et quand](#)
[Information et installation du patient et de sa famille en vue d'un soin](#)
[Préparation et rangement du matériel \(0-18 ans\)](#)
[REFMED](#)
[Fichier des examens](#)
[Antalgie pédiatrique 0-18 ans](#)
 Directive institutionnelle : [Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV](#)
 Directive institutionnelle : [Port du bracelet d'identification des patients \(BIP\)](#)
 Directive institutionnelle : [Gestion de la douleur](#)

- [Définition](#)
- [Indications](#)
- [Risques et prévention](#)
- [Principes de prélèvement](#)
- [Technique de soins](#)
 - [Matériel](#)
 - [Préparation du soin](#)
 - [Déroulement du soin](#)
 - [Finalisation du soin](#)
- [Surveillances](#)
- [Références](#)

DEFINITION

Le prélèvement de sang veineux consiste à ponctionner une veine périphérique dans le but de récolter un/des échantillon(s) de sang. Le prélèvement peut se faire à l'aide d'une aiguille standard ou d'une aiguille à ailette sécurisée.

Le choix de la procédure de prélèvement (veineux versus capillaire) dépend du volume de sang nécessaire et du type d'examen demandé. Le prélèvement veineux génère toutefois moins de douleur qu'un prélèvement capillaire et doit être considéré comme la procédure de 1^{er} choix chez tous les enfants à l'exception des nouveau-nés prématurés ¹.

Pour la procédure de prélèvement capillaire voir : « [Prélèvement de sang par ponction capillaire au doigt et au talon \(0-18 ans\)](#) »

INDICATIONS

- Pose d'un diagnostic
- Suivi des valeurs sanguines

Titre : Prélèvement de sang par ponction veineuse (PED/SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0050
Version : 1.0	Date d'application : 27/10/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Examens paracliniques et tests faits sur place

- Détermination du groupe sanguin et Rhésus

RISQUES ET PREVENTION

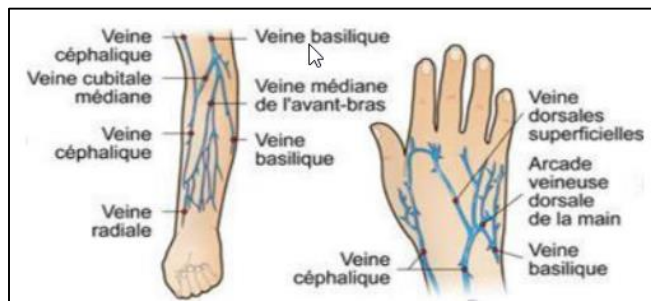
RISQUES	PREVENTION
<i>Douleur/inconfort</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer le soin à l'enfant et à sa famille • Appliquer la crème anesthésiante minimum 1h00 avant le soin • Proposer des moyens antalgiques tels que : <ul style="list-style-type: none"> ○ Distraction, hypnose, ...etc ○ Solution sucrée (ex : Algotédol) ○ MEOPA, uniquement sur accord du médecin
<i>Infection du site de ponction</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer les interventions d'hygiène hospitalière (désinfection des mains, compresses stériles, utilisation de Chlorhexidine, ...)¹
<i>Lésion de la veine</i> (Hématome, hémorragie)	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter de ponctionner un site où la veine change de direction ou se divise • Relâcher le garrot avant de retirer l'aiguille
<i>Hémolyse ou coagulation de l'échantillon</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter une compression du garrot >1 min² • Utiliser des aiguilles de calibre < à 25G¹ <i>uniquement PED/SCEA</i> • Privilégier l'utilisation de seringues de prélèvement d'un volume de 1 ml à 5 ml¹ • Respecter l'ordre de prélèvement des tubes² • Homogénéiser les tube par retournement lent²
<i>Accident d'exposition au sang</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Porter des gants non stériles² • Activer la sécurité de l'aiguille lors du retrait • Eliminer l'aiguille immédiatement après son retrait dans le container pour objets piquants/tranchants • Utiliser une seringue pour purger la tubulure de l'aiguille à ailette
<i>Malaise vagal avec ou sans perte de connaissance</i>	Il n'existe pas de prévention pour ce risque. L'observation de l'enfant durant le soins permet de détecter la survenue d'un malaise et d'agir en conséquence.

PRINCIPES DE PRELEVEMENT

- Le prélèvement s'effectue dans une salle de soin, dans la mesure du possible² *uniquement PED/SCEA*

Titre :Prélèvement de sang par ponction veineuse (PED/SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0050
Version : 1.0	Date d'application : 27/10/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Examens paracliniques et tests faits sur place

- Selon l'âge de l'enfant et l'absence de collaboration, le soin s'effectue à deux ou trois personnes (1 à 2 personne(s) qui divertit(ssent) l'enfant et/ou maintient le membre ponctionné, et une personne qui effectue le prélèvement)¹
- Le prélèvement doit être limité à deux essais par la même personne. Après 2 échecs (2 personnes différentes), la nécessité/utilité du prélèvement et les alternatives possibles doivent être évaluées avant toute autre tentative
- S'assurer que les indications spécifiques pour les examens de laboratoire (voir [fichier des examens](#)) ont été respectées (jeûne, heure de prise ou arrêt de la médication, ...etc)²
- Privilégier la ponction des membres supérieurs *uniquement PED/SCEA*
 - Face antérieure de l'avant-bras
 - Dos de la main



Attention !

- Ne pas ponctionner un membre perfusé, accidenté, œdématié ou présentant des lésions cutanées (éraflures, abcès, maladie cutanée, etc.)
- Ne pas ponctionner un membre invalide d'une personne (hémiplegie, tétraplégie, hémiparésie, ...etc)
En cas d'absolue nécessité, un prélèvement peut être envisagé avec accord strict du médecin et du patient et/ou de sa famille. Cette spécificité doit être documentée dans le dossier du patient.
- Ne jamais ponctionner un membre porteur d'une fistule artério-veineuse de dialyse

TECHNIQUE DE SOINS



Matériel

- 1 plateau métallique désinfecté
- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- 1 protection pour le lit/fauteuil
- 1 boîte de gants non stériles
- 1 antiseptique alcoolique à base de [Chlorhexidine 2%](#)
Chez les nouveau-nés < 32 sem. de gestation ou < 1500 gr, utiliser de la [Chlorhexidine aqueuse 0.5%](#) durant les premières 72 heures de vie
- 1 emballages de compresses stériles 5x5cm
- 1 garrot
- 1 aiguille à prélèvement ou 1 aiguille à ailette sécurisée¹ et adaptée à la grandeur de la veine



Titre :Prélèvement de sang par ponction veineuse (PED/SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0050
Version : 1.0	Date d'application : 27/10/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Examens paracliniques et tests faits sur place

- 1 multi-adaptateur pour monovette® *uniquement PED/SCEA*
- 1 adaptateur pour seringue *uniquement PED/SCEA*
- Monovettes® requises et/ou seringues 1,3,5 ml selon volume à prélever
- 1 sparadrap
- 1 ruban adhésif
- 1 container pour objets piquants/tranchants
- Bons d'examens dûment remplis (et étiquettes du patient)



www.sarstedt.com

Antalgie

- 1 crème anesthésiante (ex : Emla)
- 1 pansement film transparent
- 1 boîte de mouchoir en papier

Au besoin

- 1 seringue vide de 1 ml (si aiguille à ailette sans prélèvement d'hémoculture)
- Microvettes® selon examen
- Sachet(s) plastique(s) pour l'acheminement des Microvettes®

Préparation du soin






- ✓ Applique la crème anesthésiante locale sur le site de ponction min 1h et max.2h avant le soin
- ✓ Rassembler le matériel sur un chariot de soins préalablement désinfecté²
- ✓ Demander de l'aide pour divertir et maintenir l'enfant si nécessaire. Le divertissement peut être effectué par un/les parent(s), par le soignant qui maintient l'enfant ou par un soignant spécifique (infirmière d'hypnose)
- ✓ Il est important de laisser le choix aux parents de leur présence durant le soin¹
- ✓ Retirer la crème anesthésiante avant de débiter le soin avec un mouchoir en papier

Déroulement du soin

- Procéder à l'**identification du patient**^{1,2}
- Vérifier la concordance entre la demande de prélèvement et l'identité du patient^{1,2}
- Se désinfecter les mains
- Connecter l'aiguille/ailette à prélèvement au multi-adaptateur pour Monovette® *uniquement PED/SCEA*
Connecter l'adaptateur pour seringue au multi-adaptateur si un prélèvement d'hémocultures est nécessaire
- Imprégner une compresse stérile d'antiseptique alcoolique
- Se désinfecter les mains
- Installer l'enfant confortablement et mettre la protection sur le lit
- Placer le garrot à une largeur de main au-dessus du point de ponction prévu^{1,2}
- Identifier la veine à ponctionner par visualisation et/ou palpation

Titre :Prélèvement de sang par ponction veineuse (PED/SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0050
Version : 1.0	Date d'application : 27/10/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Examens paracliniques et tests faits sur place

- Relâcher le garrot en le laissant sur l'emplacement du bras
- Se désinfecter les mains et **mettre une paire de gants non stériles**^{1,2}
- Procéder à l'antisepsie cutanée du site d'insertion avec la compresse imprégnée, **laisser sécher et ne plus palper la zone désinfectée**³
- Serrer le garrot et visualiser une seconde fois la veine sans toucher le point de ponction²
- Retirer la protection de l'aiguille
- Exercer une traction sur la peau avec le pouce de la main libre à 3-5 cm en dessous du point de ponction pour tendre la peau et immobiliser la veine^{1,2}
- Insérer l'aiguille à 3-5 mm¹ de la veine avec un angle d'environ 5° à 30°², biseau vers le haut².
Si nécessaire, stabiliser l'aiguille à ailette avec du ruban adhésif
- Effectuer le prélèvement sanguin lentement¹ **en respectant absolument l'ordre de remplissage des tubes**²

Avec hémocultures	Sans hémocultures
<p>1) Connecter la seringue vide à l'adaptateur et prélever la quantité de sang nécessaire pour le flacon aérobe (rose ou gris) puis si besoin, réitérer pour le flacon anaérobe (violet)</p>  <p>2) Connecter les Monovettes® en respectant le volume de remplissage et l'ordre suivant</p> <p>  </p> <p>OU Connecter la/les seringues et prélever la quantité de sang requise pour les examens. <i>uniquement NAT ou prélèvement difficile de PED/SCEA.</i> Introduire rapidement le sang dans les microvettes®/monovettes®</p> <p>3) Homogénéiser les tubes² en les retournant complètement et lentement au minimum 3-6x (évite la formation de micro-caillots dans les échantillons)</p> 	<p>1) Uniquement si aiguille à ailette : Connecter la seringue vide de 1 ml à l'adaptateur et purger la rallonge de sang en retirant l'air avec la seringue.</p> <p>2) Connecter les Monovettes® en respectant le volume de remplissage et l'ordre suivant</p> <p>  </p> <p>OU Connecter la/les seringues et prélever la quantité de sang requise pour les examens. <i>uniquement NAT ou prélèvement difficile de PED/SCEA.</i> Introduire rapidement le sang dans les microvettes®/monovettes®</p> <p>3) Homogénéiser les tubes² en les retournant complètement et lentement au minimum 3-6x (évite la formation de micro-caillots dans les échantillons)</p> 

- Relâcher le garrot dès que le sang s'écoule dans la seringue ou la Monovettes®²

Attention ! La compression du garrot ne devrait pas excéder 1 minute². Il est possible de relâcher le garrot et le resserrer à plusieurs reprises durant le prélèvement si le sang ne s'écoule pas.

- Appliquer une compresse sèche sur le point de ponction, retirer l'aiguille en la sécurisant et la jeter directement dans un container à objets tranchants/piquants^{1,2}

Exemple pour une aiguille à ailette

Titre : Prélèvement de sang par ponction veineuse (PED/SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0050
Version : 1.0	Date d'application : 27/10/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Examens paracliniques et tests faits sur place



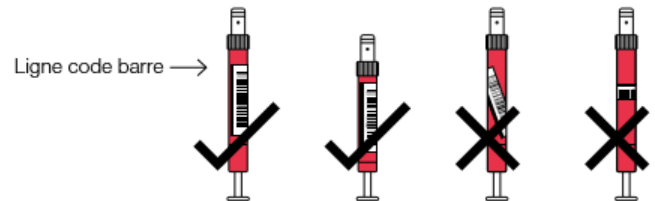
- Exercer une pression ferme sur le point de ponction jusqu'à l'arrêt du saignement^{1,2}
- Appliquer le sparadrap sur le point de ponction²
- Retirer les gants et se désinfecter les mains²

Finalisation du soin

- **Etiqueter les tubes au lit du patient²** de manière propre et droite

Attention ! Ne jamais utiliser une étiquette mal imprimée, déchirée ou souillée

- Acheminer les tubes au laboratoire selon les instructions du [fichier des examens](#) et dans un délai de maximum 2 heures



SURVEILLANCES


- ❖ Point de ponction

REFERENCES

1. Organisation mondiale de la santé. Lignes directrices de l'OMS applicables aux prélèvements sanguins: meilleures pratiques en phlébotomie [Internet]. Genève; 2010 [cité 6 oct 2016]. Disponible sur: http://www.who.int/injection_safety/Phlebotomy_french_web.pdf
2. Simundic A-M. EFLM recommandation for venous blood sampling [Internet]. European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine; 2017. Disponible sur: https://www.eflm.eu/upload/docs/WG-PRE%20Venous%20blood%20sampling_for%20EFLM%20NSs.pdf
3. SF2H. Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés - Mai 2019. Hygiènes [Internet]. 2019 [cité 17 oct 2019];XXVII(2). Disponible sur: <https://sf2h.net/publications/prevention-des-infections-lies-aux-catheters-peripheriques-vasculaires-et-sous-cutanes-mai-2019>

Titre :Prélèvement de sang par ponction veineuse (PED/SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0050
Version : 1.0	Date d'application : 27/10/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Examens paracliniques et tests faits sur place

Rédaction : Sandra Zoni, ICLS coordination des méthodes de soins 0-18 ans, Lausanne CHUV	Date : Mars 2020
Experts consultés : <ul style="list-style-type: none"> - Christiane Kolly, Infirmière praticienne formatrice, Polycliniques médicales spécialisées de pédiatrie, DFME, Lausanne CHUV - Jolanda Barras, Infirmière clinicienne, Hôpital de l'enfance, DFME, Lausanne CHUV - Julia Rohner, Infirmière clinicienne spécialisée, Unité médico-chirurgicale de pédiatrie, Lausanne CHUV - Groupe méthodes de soins permanent, Direction des soins, Lausanne CHUV 	Date : Mars-Avril 2020

 Titre :Prélèvement de sang par ponction veineuse (PED/SCEA)	Référence : DFME_FT _0-18 ans_0050
Version : 1.0	Date d'application : 27/10/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Examens paracliniques et tests faits sur place