1- OBJECTIF/CONTEXTE/DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure décrit les exigences et les critères de qualité liés à toutes les étapes du processus de prélèvement sanguin par ponction capillaire. Elle permet d'assurer l'obtention d'échantillons biologiquement représentatifs pour garantir une fiabilité des résultats d'analyses émis. Cette procédure doit s'appliquer dans les cas où les ponctions veineuses peuvent s'avérer difficile voire même hasardeuse.

Ce document est destiné au personnel des centres de prélèvement qui effectue des ponctions capillaires pour les spécimens destinés au laboratoire de biologie médicale du centre hospitalier Pierre-Le Gardeur.

2- DÉFINITIONS/ABRÉVIATIONS

Non- applicable

3- MATÉRIEL REQUIS

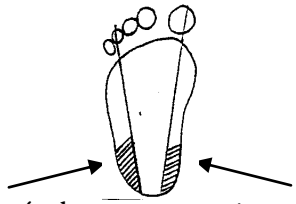
- Unités de prélèvement à ailettes ;
- Tampon antiseptiques ;
- Compresses de gaze ;
- Contenants rigides pour les aiguilles souillées ;
- Gants ;
- Lancette : ou ;
- Diachylon rond ;
- Limaille métallique
- Aimant
- Glace ou autre réfrigérant ;
- Guide du laboratoire ;
- Serviettes et piqués plastifiés ;
- Sparadraps ;
- Tubes à prélèvement pour micro-méthode : et/ou

  et/ou

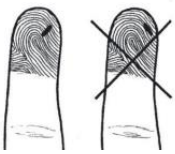
4- ÉNONCÉ/SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT

4.1 Préparation et procédure de prélèvement

Étapes	Descriptions et spécifications
1	Vérifier les formulaires, les étiquettes et les tubes.
2	Accueillir l'usager et se présenter.
3	Identifier sans équivoque l'usager en lui demandant de se nommer et en comparant cette information avec la requête et les étiquettes. S'il n'est pas en mesure de se nommer demander à la personne qui l'accompagne. Pour plus d'information, consulter la procédure : LAB-PRO-042 Vérification de l'identité de l'usager.
4	S'assurer que les exigences pré-analytiques (restrictions alimentaires et les autres) pour les analyses demandées sont respectées.
5	Se laver ou se désinfecter les mains et enfiler des gants neufs et propres.
6	Positionner l'usager.
7	Vérifiez le site de ponction. Il doit être chaud, rosé, sans blessure, et sans ecchymose. *Attention.* Ne jamais choisir un site : – Cyanosé ; – Œdémateux ; – Enflammé ; – **Froid ;** – Ou déjà ponctionné (il est nécessaire de varier les points de ponction afin de préserver l'intégrité de la peau.

Étapes	Descriptions et spécifications
8-a	Choisir le site de ponction sur le **talon** (recommandé pour les bébés de < 1 an incluant les nouveau-nés, les nourrissons <2 mois et les jeunes enfants dont le poids est inférieur à 9 kg). L'incision sur le talon doit s'effectuer soit : – Sur la **partie médiale** de la surface plantaire (à l'extérieur d'une ligne imaginaire qui va du milieu du gros orteil au talon); ou – Sur la **partie latérale** de la surface plantaire (l'extérieur d'une ligne imaginaire tirée entre le 4e et le 5e orteil jusqu'au talon)  Partie latérale Partie médiale *Attention.* Ne pas piquer : – La courbure postérieure du talon ; – La partie centrale du talon à cause du risque de lésions aux nerfs, aux talons et au cartilage (risque d'ostéomyélite et d'ostéo-chondrite); – Une autre partie du pied que la surface recommandée du talon ; – Un point de ponction ayant servi précédemment. Il peut être infecté. *Attention.* Contre-indications pour un prélèvement sur le talon : – Si le patient est déshydraté ou en état de choc ou a une mauvaise circulation sanguine ; – Si les analyses suivantes sont demandées : hémoculture, certaines analyses de banques de sang (au CHPLG sauf la clientèle pédiatrique), vitesse de sédimentation et analyses de coagulation ; – Si un trop grand volume de sang est requis.

Étapes	Descriptions et spécifications

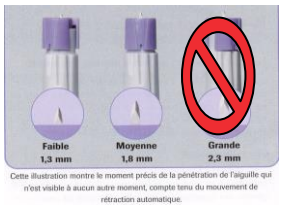
8-b	Choisir le site de ponction sur le **<u>doigt</u>** (recommandé pour les adultes et les bébés âgés > 1 ans ou > 6 mois mais < 1 an et dont le poids excède 9 kg).
	L'incision sur le doigt doit se faire :
	– Sur la partie centrale et légèrement sur les côtés de la surface palmaire de la 3e phalange du doigt (majeur ou annulaire) ;
	
	– Faire une incision perpendiculaire aux rainures des empreintes digitales.
	 
	Attention :
	– Il est recommandé de varier les points de ponction afin de préserver l'intégrité de la peau et d'obtenir un échantillon non contaminé par l'accumulation de liquide tissulaire.
	– Ne pas prélever :
	  – du côté d'une mastectomie ou d'une ablation des ganglions axillaires ;
	  – Sur le gros orteil ou le lobe d'oreille.

9	Préparer le point de ponction. Avant le prélèvement, s'assurer que le site de ponction du patient est chaud. – Réchauffer le point de ponction à l'aide d'une serviette humide à une température < 42 °C; – Masser très légèrement le site de ponction pour favoriser la circulation sanguine.

Étapes	Descriptions et spécifications
10	Préparer le matériel requis pour le prélèvement. a) Sélectionner la lancette qui convient à la profondeur de ponction recommandée

<u>Pour un prélèvement à faire sur le talon :</u>

Poids du nouveau-né	Lancette
1 à 2 kg (2,2 à 4,4lb)	0,75 à 1,0 mm
2 à 3kg (4,4 à 6,6lb)	1,0 à 2,0 mm
> 3 kg (6,6lb)	2,0 mm



Lancette	Largeur de l'incision	Profondeur de l'incision	Volume de prélèvement
Rose	1,75 mm	0,85 mm	Débit faible (prématurés)
Verte	2,5 mm	1,00 mm	Débit élevé (nourrissons)

<u>Pour un prélèvement à faire sur le doigt :</u>

Patient âgés	Lancette
Adulte	2,2 à 2,5 mm
Enfant plus de 1an	1,0 à 2,0 mm
Enfant moins de 1 an	Non-recommander il faut se fier à son jugement clinique pour choisir son site.

Étapes	Descriptions et spécifications

b) Prévoir le nombre de micro-cuvettes à remplir :

Analyses de biochimie et Immunologie

Analyses	Nombres de tests	Nombre de micro-cuvette	Type de micro-cuvette
Glucose Urée Calcium Calcium ionisé Bilirubine néonatale (et conjugée)	1 test 2 à 6 tests	1 3	Vert
Sodium Potassium Chlorures	1 à 3 tests	3	Vert
CRP	1 test	1	Vert
Combinaison de ces tests	3 à 9 tests	4	Vert
Ammoniaque	1 test	1	Vert
Fer et transferrine	2 tests	1	Vert
TSH, T4 et T3 libre	1 à 3 tests	5	Vert

Analyse d'hématologie et de banque de sang

Analyse	Nombre de micro-cuvette	Type de micro-cuvette
Formule sanguine complète	1	Lavande
Groupe sanguin	1	Lavande
Code 50	Non acceptable	N/A
Demande de sang croisé	Non acceptable	N/A

Étapes	Descriptions et spécifications

a) Vérifier le volume maximal de sang pouvant être prélevé chez des patients < 14 ans selon le tableau de référence ci-bas ;

Volume maximal de sang pouvant être prélevé chez des patients < 14 ans

Poids du patient		Quantité maximale prélevée par ponction	Quantité maximale totale prélevée pendant ≤ 1 mois
Lb	**kg**	**mL**	**mL**
6 - 8	2,7 - 3,6	2,5	23
8 -10	3,6 - 4,5	3,5	30
10 -15	4,5 - 6,8	5	40
16-20	7,3-9,1	10	60
21-25	9,5-11,4	10	70
26 - 30	11,8 - 13,6	10	80
31 - 35	14,1 - 15,9	10	100

11

Désinfection du point de ponction.

Utiliser un **tampon d'alcool** pour désinfecter le site de ponction et laisser **sécher à l'air libre**;
ou
Laver les mains du patient avec de l'eau chaude et du savon, bien rincer et assécher.

12

Effectuer la ponction.

a) Tenir la lancette selon les directives du fabricant ;
b) Tenir fermement le talon ou le doigt pour empêcher tout mouvement brusque du patient ;

c) Orienter la lancette pour qu'elle soit perpendiculaire aux empreintes ;
d) Avertir le patient de la ponction imminente ;
e) Effectuer la ponction ;
f) Jeter immédiatement la lancette dans un contenant de déchets biomédicaux adéquat ;
g) Essuyer la première goutte ;

Étapes	Descriptions et spécifications
13	Collecte de l'échantillon. – Pour favoriser l'écoulement, laisser pendre le membre vers le bas ou appliquer une faible pression sur les tissus voisins en relâchant à intervalles réguliers ; – Effectuez la collecte de l'échantillon, en respectant bien l'ordre des tubes – Si on utilise un tube micro-collecteur receuillir la goutte de sang. Éviter de gratter la peau. Si le micro-collecteur contient un additif bien le mélanger au fur et à mesure. Vérifier s'il n'y a pas de caillot qui s'est formé avant d'envoyer le spécimen. – Si on utilise un tube capillaire ou un capillaire ou Faire entrer la goutte de sang par capillarité. ne pas toucher à la peau. *Attention :* Vérifier qu'il n'y a pas de : ✓ caillot qui s'est formé avant d'envoyer le spécimen; ✓ bulles à l'intérieur du capillaire.
14	Couvrir le point de ponction. Faire une légère pression avec une ouate sur le site et mettre un diachylon rond.

Étapes	Descriptions et spécifications
15	Identifier le ou les microvette(s). Chaque échantillon doit être identifié avec une double identification.
16	Transport vers laboratoire. Mettre les microvettes dans un sac bio hasard et mettre dans un contenant rigide (ex. : contenant stérile pour urine).

5- DOCUMENTS ASSOCIÉS

AHL-PON-011 Glycémie capillaire avec le glucomètre Accu-check Inform II de Roche
LAB-PRO-042 Vérification de l'identité d'un usager – double identification.
SST-PRO-002 Lavage des mains
SST-PRO-004 Port des gants au laboratoire de biologie médicale
SST-PRO-009 Décontamination des surfaces
BIO-INF-028 Technique de prélèvement pour l'analyse des gaz sanguins par ponction capillaire

Politiques et procédures de l'établissement
DPPQ-PRO-006 : Hygiène des mains.

6- RÉFÉRENCES

ORDRE PROFESSIONNEL DES TECHNOLOGISTES MÉDICAUX DU QUÉBEC, Prélèvement de sang par ponction capillaire aux fins d'analyses, Règle de pratiques, Troisième édition, Montréal, 2011

FORMATION PRÉLÈVEMENT CAPILLAIRE, Power point d'Annie Brousseau, Assistante Chef, Responsable de la qualité et des analyses de biologie délocalisées et Josée Parent, technologiste médical, responsable des analyses de biologie délocalisées

SOURCE : GARZA Diana, BECAN-MCBRIDE Kathleen. *Phlebotomy Handbook*, Third Edition, Appleton & Lange, Connecticut, 1993, 419 p.

7-ENREGISTREMENT DES MODIFICATIONS

Version	Pages	Description de la modification	Approuvé par	Date AAAA-MM-JJ
001		Implantation ISO	Annie Bibeau-Poirier	2016-08-22

8- RÉVISION

La personne autorisée soussignée a révisé ce document à la date indiquée et l'a reconduit sans modification majeure.

Version	Nom	Date AAAA-MM-JJ

9- HISTORIQUE DES VERSIONS

Version	Actions	Nom et prénom	Signature de l'approbateur	Mise en vigueur AAAA-MM-JJ
001	**Préparé par**	Annie Bélanger	Annie B.P.	2016-08-22
	Vérifié par	Nancy Gauthier		
	Approuvé par	Annie Bibeau-Poirier		
002	**Modifié par**			
	Vérifié par			
	Approuvé par			

Fichier : LAB-PRO-005 Prélèvement sanguin par ponction capillaire