

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

Version : ACR 05	Date de validation : 09/03/2020
Type de texte : Mode opératoire	Date de mis en application : 09/03/2020

	Intervenants	Dates	Visas
Auteur	BLUTEAU Martine	07/03/2020	
Vérification	PICHARD Simon	09/03/2020	
Approbation	BENDAHAN Michel	09/03/2020	

Historique des versions

NOMVERSION	COMMENTAIRE	VALIDE	DATE
Prélèvements Sanguins mode opératoire	A	Oui	21/09/2007
Prélèvements Sanguins mode opératoire	ACR 01	Oui	23/03/2012
Prélèvements Sanguins mode opératoire	ACR 02	Oui	21/01/2013
Prélèvements Sanguins	ACR 03	Oui	30/01/2015
Prélèvements Sanguins	ACR 04	Oui	23/05/2016
Prélèvements Sanguins	ACR 05	Oui	09/03/2020

Référentiels

NORME	CHAPITRE	SOUSCHAPITRE	PARAGRAPHE
Norme NF EN ISO 15189 - Déc 2012	5. Exigences techniques	5.4 Processus préanalytiques	Des instructions spécifiques relatives au prélèvement et à la manipulation des échantillons primaires doivent être documentées e
Norme ISO 9001:2015	8- Réalisation des activités opérationnelles	8.5 Production et prestation de service	

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

Distribution

Biologistes

Technicien(ne)s

Infirmier(e)s

Site internet

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

1. Objet et domaine d'application

Le mode opératoire est à relire entièrement. Une attention particulière doit être accordée à l'identitovigilance, à la vérification des codes analyses enregistrés (pour les préleveurs internes), aux conseils détaillés pour que le prélèvement se passe dans les meilleures conditions.

Ce mode opératoire décrit les différentes étapes à suivre pour réaliser les prélèvements sanguins, y compris la conduite à tenir en cas d'incident (§ 4.2.).

Il s'applique à l'ensemble des prélèvements sanguins réalisés sous la responsabilité du laboratoire : prélèvements sanguins veineux, micro prélèvements, prélèvements artériels

2. Documents associés

Liste des analyses (site internet www.xlabs.fr).

- C1PR04 « Identitovigilance »
- C2PR01 « Prélèvements »
- C2MOPREL « Guide du préleveur »
- C2MOTESDY « Tests dynamiques »
- C2MOHEMOC « Hémoculture »
- D4MOCRYO « Cryoglobulines »
- C2ENR 02 « Liste des interférences des médicaments et des aliments »
- C2ENR03 « Dispatching des échantillons »
- C2ENRCONS « Conservation préanalytique des échantillons »
- C3MOETIQ « Identitovigilance et identification des échantillons biologiques »
- L1MOLAVAG « lavage des mains »

EFLM-COLABIOCLI Recommendation for venous blood sampling, Simundic et al, Clin Chem Lab Med ; 56(12) :2015-2038

3. Responsabilités

Les prélèvements sont réalisés sous la responsabilité du biologiste médicale et sont pratiqués par le personnel autorisé (Cf C2PR 01)

4. Déroulement de l'activité

4.1. Le matériel utilisé

- Aiguilles stériles à usage unique obligatoire
- Aiguilles à écoulement libre + tubulure pour raccord + tubes sans additif de 25 ml (pour les prélèvements sanguins difficiles)
- Aiguilles de sécurité pour prélèvement de sang (type BD Eclipse)
- Aiguilles avec ailettes
- Lancettes ou dispositifs similaires pour prélèvements sanguins capillaires.
- Système spécifique au prélèvement artériel (type microcapillaire ou seringue hépariné).
- Tubes de prélèvements

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

- Garrot.
- Corps de pompe
- Coton conditionné.
- Désinfectant : Alcool à 70° modifié (**Contre Indiqué chez enfant < 30 mois**)
chlorhexidine (dosette de Dosisepine[®] ...), Bétadine[®], Dakin[®] ...
- Pansements, sparadrap.
- Gants
- Solution hydroalcoolique et/ ou point d'eau - savon
- Boîte récupératrice pour déchets contaminés piquants et tranchants (aiguilles), poubelle pour déchets contaminés non piquants non tranchants, et poubelle pour déchets non contaminés non coupants non tranchants.

NB : Vérifier la présence de tout le matériel indispensable au prélèvement avant de procéder au prélèvement.

4.2. Déroulement du prélèvement

4.2.1. Première étape : Appel patient

- ✓ Au laboratoire : appeler le patient avec le **numéro d'appel** noté sur la planche d'étiquette ou par **son nom** puis diriger et accompagner le patient dans une salle de prélèvement.
- ✓ En dehors du laboratoire (clinique, domiciles, EHPAD, ...) : le préleveur se présente et explique au patient qu'il est là pour réaliser un prélèvement sanguin.

4.2.2. Deuxième étape : Identovigilance

- ✓ Recueil et vérification d'identité. Sous la responsabilité du préleveur, étape très **IMPORTANTE** et rigoureuse
- ✓ L'utilisation de questions dirigées est strictement interdite (du type : votre date de naissance est bien 08/12/2012)
 - **seule l'utilisation de questions ouvertes est validée**
 - « **quel votre nom d'usage, de naissance ? votre prénom, votre date de naissance est ? ...** »
- ✓ Le préleveur s'assure de la concordance de l'ensemble des documents nécessaires (ordonnance, planche d'étiquettes, photocopie de la pièce d'identité si présente ...) et de la bonne orthographe.
- ✓ Il est souhaitable de vérifier l'adresse du patient.
- ✓ En cas d'anomalie, revoir à partir des documents officiels avec une secrétaire, un biologiste. Le prélèvement ne sera fait qu'après la résolution du problème d'identité.

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

- ✓ En cas de prélèvements multiples (groupe sanguin, HGPO, Hélikit ...) : cette vérification d'identité sera faite pour chaque prélèvement.

NB : Dans le cas particulier de la vérification par le préleveur de l'identité de personnes ne pouvant décliner leur identité (handicap, barrière de langue, nourrisson, grabataire, coma, patient âgé, mal entendant, état de choc, sortie d'anesthésie et altération de la vigilance...), le préleveur s'assure de la bonne identité du patient en demandant l'identité à la personne accompagnant le patient (parent, infirmière,...), en faisant lire les documents si patient sourd. Les circonstances du contrôle de l'identité sont **notées** sur le dossier en post-it.

4.2.3. Troisième étape : Vérification des codes analyses saisies

- ✓ Vérification de la concordance des analyses enregistrées et présentes sur la planche d'étiquettes avec celles prescrites sur la/les ordonnance(s).

4.2.4. Quatrième étape : Conditions pré-analytiques

- ✓ Vérification des analyses et des conditions pré-analytiques (jeûn, prise de médicaments...) et rassemblement de tout le matériel nécessaire. Se référer aux différents protocoles.
- ✓ Pour les Cryoglobulines : cf. le Mode opératoire. Ce prélèvement peut être fait uniquement sur le site S1, les prélèvements sur les autres sites et à domicile sont proscrits

En cas de doute sur la conformité des conditions de prélèvement : se référer à la prescription médicale.

ex : - si le prescripteur demande à ce que le prélèvement soit effectué en urgence et le patient n'est pas à jeun, faire le prélèvement, ou demander au biologiste médicale.

- Test de Synacthène avec demande d'analyses supplémentaires lors de chaque recueil
- ...

4.2.5. Cinquième étape : Ecouter le patient

- ✓ Difficultés connues à être prélevé ou **contres indications** éventuelles.
- ✓ Phobie, sensibilité au **malaise vagal** :
 - Respecter ces différents cas et adapter le prélèvement (position allongée dès le départ, prélèvement rapide en détournant l'attention du patient par des questions, une discussion « sur la pluie et le beau temps », demander au patient de détourner les yeux du site de ponction, ne pas montrer le sang, ni les tubes remplis au patient...)
- ✓ Veines « difficiles », choix du bras :
 - Ecouter le patient s'il dit qu'un bras est « meilleur » que l'autre, ce qui n'interdit pas de regarder l'autre si besoin, s'il dit que ces veines sont fragiles ...
- ✓ Allergies :
 - Attention à l'allergie aux patchs anesthésiques en particulier chez l'enfant
 - Allergie au Latex : sparadrap et garrot peuvent contenir du latex : ne pas utiliser chez ces patients, compression au coton sec après prélèvement et laisser partir le patient après un **délai rallongé**.

NB : Il n'y a pas de latex dans les gants présents au laboratoire qui sont en vinyle.

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

NB : Pour les patchs anesthésiques chez les enfants : ne pas hésiter à demander à l'adulte accompagnant de l'enlever ainsi le préleveur n'est pas considéré comme « celui qui fait mal ».

4.2.6. Sixième étape : Le prélèvement

- ✓ Antiseptie du préleveur et du patient,
- ✓ Prélèvement (cf. paragraphes suivants),
- ✓ Coton propre sur le site de ponction,
- ✓ Elimination de l'aiguille en toute sécurité (recapuchonnage interdit),
- ✓ Pression sur le point de ponction (patient ou préleveur)
- ✓ Retournements des tubes

N.B. Prélèver le membre opposé si le patient est perfusé.

4.2.7. Septième étape: Etiquetage des prélèvements

- ✓ Etiquetage et retournement des tubes

Huitième étape : Pansement

- ✓ Vérifier que le saignement est arrêté avant de mettre un pansement, sparadrap ...
- ✓

4.3. Cas particuliers

4.3.1. Groupes sanguins :

- ✓ La réalisation des prélèvements en vue de la détermination du groupe sanguin, du phénotype et de la RAI est règlementée par l'arrêté du 15 Mai 2018 fixant les conditions de réalisation des examens de biologie médicale d'immuno-hématologie erythrocytaire. Cet acte engage directement la responsabilité de la personne qui l'effectue.
- ✓ Lorsqu'il est prescrit une carte de groupe sanguin, il est indispensable d'avoir deux déterminations effectuées dans le même laboratoire
- ✓ Cela nécessite deux prélèvements effectués à des moments différents et de préférence par deux personnes différentes.
- ✓ L'étiquetage des tubes de prélèvement ne doit jamais être effectué à l'avance. Il doit être fait immédiatement après chaque prélèvement afin d'éviter toute erreur sur l'identité de la personne.
- ✓ La vérification de l'identité est primordiale : faire **épeler** le patient pour le nom usuel, le prénom, le nom de naissance et l'interroger sur sa date de naissance et son adresse.
- ✓ Si 2 déterminations faire 2 vérifications de l'identité avant chaque prélèvement.

4.3.2. Cryoglobulines :

- ✓ Analyse faite *uniquement sur le site de la polyclinique de Cholet* car nécessité de mettre les tubes de prélèvements et l'aiguille à l'étuve à 37°C avant réalisation du prélèvement puis mettre aussitôt le prélèvement à l'étuve à 37°C. **Prélèvement à domicile proscrit.**

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

4.4. Le prélèvement veineux

4.4.1. Installation du patient

- ✓ Position stable, assise ou allongée.
- ✓ Le patient ne doit pas bouger le bras.
- ✓ Il est éventuellement interrogé sur la prise de médicaments pouvant influencer sur l'hémostase.
- ✓ Le préleveur doit agir de façon calme, rassurante et confiante : cela suffit à rassurer le patient

4.4.2. Antiseptie du préleveur

- ✓ Lavage des mains selon le mode opératoire LIMOLAVAG. On insiste sur la durée d'action du savon ou de la solution hydro-alcoolique et la nécessité de frictionner l'ensemble des mains. Le port de gants est préconisé.

4.4.3. Le garrot

- ✓ Position du garrot, 10 cm au-dessus du point de ponction (= 4 doigts), il est possible et parfois demandé de ne **PAS** utiliser de garrot (RENS dans le dossier).

4.4.4. Choix du site de ponction

- ✓ Un support approprié sous le coude du patient facilite l'immobilisation et l'extension de l'avant-bras. Veiller à ce qu'il soit bien fixé et qu'il ne puisse s'effondrer pendant le prélèvement.
- ✓ Une flexion du coude rend les veines moins visibles et donc difficiles voire impossibles à ponctionner.
- ✓ Le patient doit être interrogé et écouté sur les difficultés connues ou les contre indications éventuelles.

Cas des cancers du sein opérés :

- ✓ Sein opéré avec ou sans curage ganglionnaire (la patiente prévient en général car elle a été sensibilisé ; risque d'incident, thrombose, lymphangite... si on passe outre. Il est cependant possible de prélever sur le pied en cas d'opération des deux seins .
- ✓ Le repérage initial se fait en observant la coloration de la peau : si c'est bleu c'est qu'il y a nécessairement un trajet veineux.
- ✓ Pour stabiliser une veine qui « roule », étirer la peau de chaque côté de la veine en tendant la peau en direction de la main. Aucune veine ne roule si elle a été fixée par l'autre main.
- ✓ Le trajet veineux est également mieux identifié par l'exercice d'une palpation transverse exercée par le médium et l'index. On peut aussi observer la peau pendant qu'elle est encore mouillée par l'alcool, le reflet en incidence rasante permet de visualiser le trajet

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

veineux. Si les veines superficielles ne sont pas visibles et/ou palpables, il est conseillé de les dilater en :

- Maintenant le bras incliné vers le bas,
- Faisant relâcher/serrer le poing plusieurs fois au patient,
- Massant le bras depuis le poignet vers le pli du coude,
- Tapotant les différents sites de ponction avec deux doigts,
- Réchauffant le bras soit en le baignant dans l'eau tiède, soit avec un linge imbibé d'eau chaude...

- ✓ Attention ! Une palpation attentive peut permettre de localiser des veines profondes qui peuvent offrir une alternative mais également engendrer un risque : la veine protège l'artère, l'artère protège le nerf.
- ✓ Si une veine n'est pas souple et/ou pas élastique et/ou présente un aspect anormal, il est conseillé de rechercher un autre site de ponction.

- Comment savoir que vous êtes dans la veine avant d'enfoncer les tubes ?

- ✓ La résistance à la pénétration diminue sensiblement quand vous arrivez dans la lumière, soyez y attentifs et vous développerez votre sensibilité. Si vous avez l'œil, vous observerez aussi un léger gonflement de la gaine noire qui recouvre l'aiguille côté prélèvement.
- Le patient a mal...la taille de l'aiguille n'a AUCUN rôle, plus le prélèvement est difficile, plus l'aiguille doit être grosse, c'est pour cela que les aiguilles à écoulement libre ont un diamètre plus important. Le moment qui fait mal est celui où l'on passe la peau, il doit être bref.
- Une veine normale est facilement palpable car souple et élastique, ce qui la différencie des muscles et tendons (les artères sont également palpables mais pulsatiles (pouls artériel).
- Patch anesthésiant : ils peuvent modifier le ressenti des veines : attendre quelques minutes après son retrait peut être bénéfique.

4.4.5. Désinfection du point de ponction

- A l'aide d'un coton imprégné de désinfectant Alcool modifié à 70° (**Contre Indiqué chez enfant < 30 mois**), chlorexidine (dosette de Dosiséptine®...), Bétadine®, Dakin®(attention décolore les habits, même composant que l'eau de Javel),...
- Ne plus toucher le site de ponction après désinfection.

4.4.6. Tubes de prélèvements

- **Prélèvement avec le système sous vide Vacutainer® :**
 - Percuter le premier tube selon l'ordre de remplissage des tubes indiqué ci-après, étiquette vers le bras du patient (pour vérifier le remplissage).
 - Ne pas tourner le tube sur l'aiguille.
 - Laisser le tube se remplir, homogénéiser immédiatement le tube par retournement lent, percuter le tube suivant, etc.
- Desserrer le garrot lorsque le 1^{er} tube commence à se remplir et faire desserrer le poing.

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

NB :Un garrot en place trop longtemps peut perturber les résultats de certaines analyses (K+, LDH ...)

- Respect de l'ordre des tubes : Flacons HEMOCULTURES → BLEU (tube citrate coagulation) → ROUGE (tube sec) → VERT (tube hépariné) → VIOLET (tube EDTA) → GRIS (tube fluorure)

Remarque : il est possible de prélever le tube gris avant le tube violet.

Que faire en cas d'absence d'écoulement de sang dans les tubes ?

- Contrôler que l'aiguille soit bien enfoncée dans le bouchon du tube de prélèvement.
- Si cela ne marche toujours pas...utiliser la technique de ponction en cadran : si vous avez repéré correctement le trajet ou si vous avez parié sur votre expérience et votre connaissance de l'anatomie, c'est que vous êtes juste à côté de la veine ou au delà ou encore dans la paroi. Il faut retirer légèrement, puis enfoncer un tout petit peu plus puis retirer l'aiguille jusqu'à la limite de la peau sans sortir l'aiguille, puis procéder à la même opération avec un angle de 15 degrés à droite, si cela ne marche toujours pas, il faudra procéder de même avec 15 degrés à gauche. La totalité de la manœuvre entre le moment où vous avez passé la peau et testé les secteurs ne doit durer que quelques secondes...ou cela marche ou cela ne marchera pas et il est inutile d'insister, on passe à l'autre bras car si vous choisissez un autre point de prélèvement sur le même bras vous risquez un hématome. Si l'autre bras ne peut être abordé, par exemple présence d'une perfusion, la faire fermer par l'infirmière et attendre que la veine soit purgée, prévenir l'infirmière quand c'est fini. Vous pouvez piquer dans le même bras à condition de poser le garrot en dessous du premier point de prélèvement.

Ne jamais remplir ou compléter un tube secondaire avec un autre tube, même les tubes dits "secs" contiennent des activateurs de la coagulation. Si le prélèvement est vraiment difficile, privilégier le système à écoulement libre.

- Etre attentif au respect des dates de péremption et conditions de conservation des tubes de prélèvement.
- Vérifier le niveau de remplissage des tubes en particulier les tubes citratés. Compléter ou prendre un autre tube si mauvais remplissage (attention au tubes qui auraient perdu leur vide).

Système à écoulement libre (pour les prélèvements difficiles) :

- ✓ Raccorder une tubulure à une aiguille à écoulement libre
- ✓ Le sang s'écoule goutte à goutte dans le tube sans additif de 25 ml (ou à défaut un pot à ECBU sans additif) disposé sous la tubulure ou directement dans le tube spécifié.
- ✓ Immédiatement après la prise de sang, dispatcher le sang dans les tubes Vacutainer® préalablement débouchés.

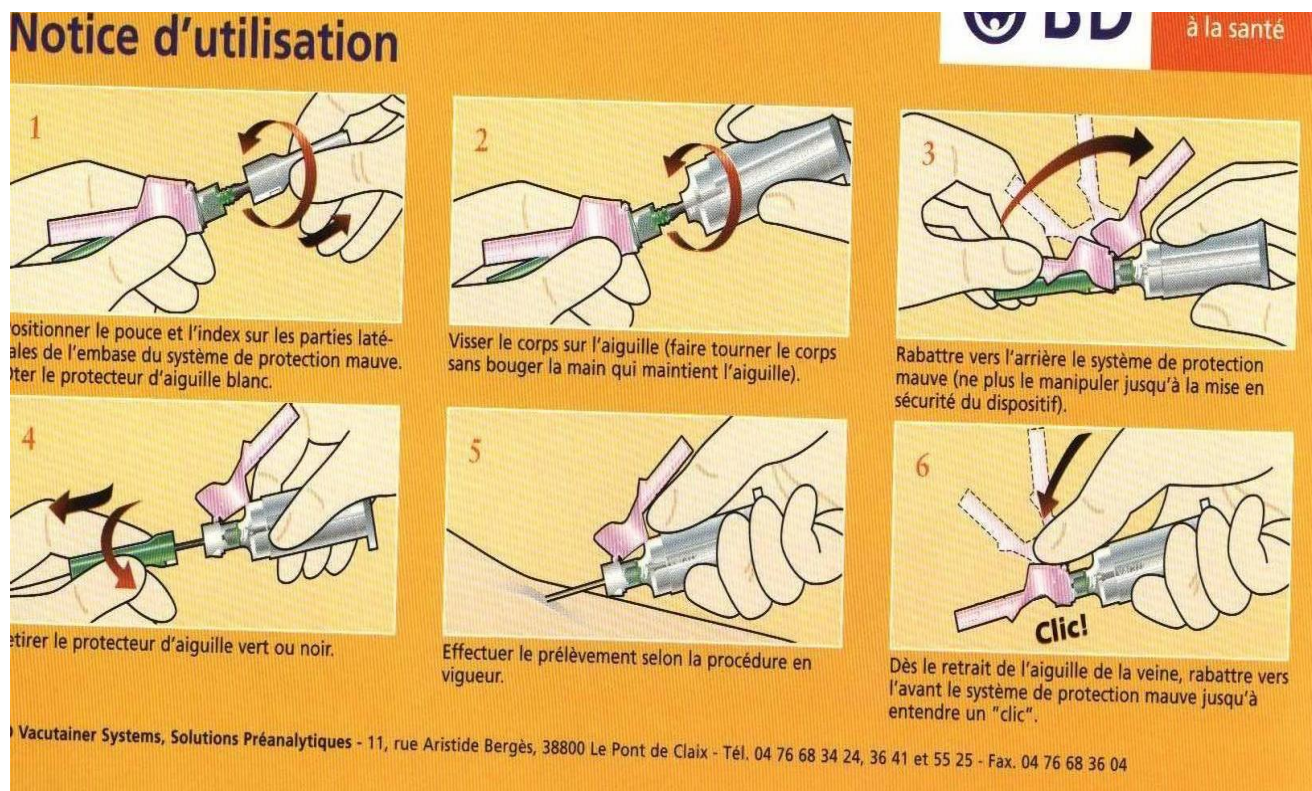
Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

- ✓ Bien reboucher chacun des tubes.
- ✓ Homogénéiser les tubes par **5 retournements minimum**, les poser sur un portoir.

Cas des aiguilles sécurisées pour prélèvement de sang (BD Eclipse)

Matériel principalement confié aux infirmières prélevant à domicile et destiné à sécuriser le prélèvement. Se référer à la notice d'utilisation ci-après.



4.4.7. Agitation des tubes

par retournement dès le 1^{er} tube (au moins 5 retournements)

4.4.8. Surveillance du patient :

Le préleveur est attentif à prévoir et prévenir le malaise du patient : s'il s'agite, s'il a des nausées, s'il transpire, tout cela laisse prévoir un malaise vagal. Le patient peut se blesser ou blesser le préleveur avec l'aiguille, les tubes et son sang, se lever, tomber, projeter les tubes... Se faire assister en cas d'antécédents et réaliser toujours le prélèvement dans de bonnes conditions c'est-à-dire...vite.

Conduite à tenir en cas de malaise :

- Prélèvements effectués au laboratoire :

Garder son calme et retirer l'aiguille une fois le prélèvement terminé si possible, ne pas blesser ou laisser se blesser le patient en cas d'agitation, de spasmes ou de perte de connaissance.

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

Comprimer le site de ponction avec un coton.

Allonger le patient, surélever les jambes, supprimer toute cause de compression du cou (foulard, cravate, col trop serré). La perte de connaissance est en général une chute de tension liée au malaise vagal, on rétablira la tension par l'élévation des jambes.

Parler fort pour le faire revenir à lui, le stimuler **mais ne jamais le frapper**.

Ne pas installer la personne en salle d'attente mais privilégier le maintien dans la salle de prélèvement, attendre le retour total à la conscience (ne pas précipiter son départ). Dans tous les cas, ne jamais laisser le patient sans surveillance.

Il faut lui déconseiller de prendre le volant lorsqu'il quitte le laboratoire. S'il le souhaite, appeler un familier pour l'accompagner voire appeler un taxi ou prolonger l'attente au labo.

En cas de nécessité, il faut appeler sans délai un médecin pour une intervention rapide (le 15), ou pour la Polyclinique appeler le service des urgences. Ne jamais laisser le patient seul.

➤ Prélèvements effectués en clinique :

Prévenir l'infirmière du service qui prendra les mesures nécessaires. En cas de problème utiliser la sonnette d'urgence disposée auprès du patient ou sur le mur de la chambre.

➤ Prélèvements effectués à domicile :

Mêmes principes que pour les prélèvements effectués au labo.

4.4.9. Coton propre sur le site de ponction

4.4.10. Elimination de l'aiguille en toute sécurité

Le recapuchonnage est à l'origine d'accidents et **est strictement interdit**. Ne jamais remettre l'aiguille dans la boîte de transport des tubes (prélèvements à domicile,...).

4.4.11. Pression sur le point de ponction (patient ou préleveur)

Ne **PAS** faire plier le bras

4.4.12. Nouvelle Agitation par retournement de tous les tubes (4 fois de plus)

4.4.13. Identification des tubes :

C3MOETIQ « Etiquetage des échantillons biologiques ». L'identification est réalisée par le préleveur, immédiatement après le prélèvement et sur tous les échantillons. **Ne jamais pré identifier les tubes, rien ne prouve que le prélèvement va réussir !**

4.4.14. Pansement

S'assurer que le saignement est arrêté et mettre un pansement ou du sparadrap sur le coton.

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

4.4.15. Devenir des tubes:

-le préleveur lui-même doit être particulièrement attentif aux délais et conditions de traitement des tubes en cas d'exigences particulières (exemples: centrifugation rapidement pour les paramètres nécessitant une congélation sans délai, nécessité de coagulation du tube à 37° immédiatement après le prélèvement dans le cas de recherche de cryoglobulines,...) et utiliser la signalétique des « ring » colorés.

-Respecter les conditions du pré tri car cela permet de minimiser les délais et la destination des prélèvements.

-Ne pas laisser traîner de tubes sur la table de prélèvement, surtout si le préleveur a été dérangé pendant le prélèvement par un incident, le risque est d'étiqueter au profit du patient suivant. Ne jamais laisser de prélèvements dans une salle y compris en cas de test dynamique. Tout doit être rangé et apparent au poste de prélèvement. Le stockage d'échantillon biologique est strictement interdit en salle de prélèvement.

4.5. Microprélèvement :

➤ Site de ponction :

- ✓ Bords latéraux du talon (< 1 an*).
- ✓ Faces latérales de la 1^{ère} phalange de l'index ou du majeur (> 1 an et < 3ans*).
- ✓ Pulpe de la 1^{ère} phalange de l'index ou du majeur (> 3ans*).

* A titre indicatif

- Sang capillaire ou veineux artériolisé si possible.
- Masser le site de ponction pour le chauffer (= vasodilatation des capillaires) avant de prélever mais ne pas « traire » (= hémodilution). Si l'on prévoit un prélèvement difficile, réchauffer avec de l'eau chaude.
- Désinfecter. Laisser agir le temps nécessaire à la réalisation de l'asepsie.
- Appliquer de la pommade Hémade siliconée ou équivalent si disponible pour que la goutte ne s'étale pas et soit plus facile à récupérer (contre indiquée pour les tests de Guthrie).
- Piquer franchement une fois avec la lancette pour prélèvement sanguin.
- Seules des gouttes franches peuvent être recueillies pour la numération sanguine afin d'éviter une agrégation plaquettaire. Sinon, le prélèvement doit être recommencé à partir d'une nouvelle incision en changeant le siège de la ponction.

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

4.6. Prélèvements pour gaz du sang (artériels/capillaire) :

But : dosage des gaz du sang.

Rappel des conditions de réalisation du prélèvement artériel :

- ✓ Prévenir l'infirmière ou le biologiste du laboratoire du prélèvement à venir.
- ✓ Prévenir le patient de l'examen, l'informer que celui-ci se fera dans l'artère et que la piqûre est désagréable, insister sur l'importance de ne pas bouger.
- ✓ Se laver les mains.
- ✓ Réaliser une désinfection locale (Alcool modifié 70°C ou chlorexidine).
- ✓ Repérer par palpation l'artère radiale (ou fémorale).
- ✓ Ponctionner avec le système capillaire (Microsampleur + aiguille 26G) ou la seringue héparinée. Le sang remonte dans le capillaire par saccades. Si on utilise une seringue héparinée, la montée du piston permet de vérifier que la ponction a bien lieu dans l'artère et non pas dans une veine.
- ✓ Retirer l'aiguille et appuyer fortement avec une compresse.
- ✓ Faire un pansement compressif et demander au patient ou à une personne du service d'appuyer pendant 10 minutes.
- ✓ Homogénéiser le prélèvement par rotation (pendant 30 secondes)
- ✓ Apporter le plus rapidement possible au laboratoire ou le mettre dans la glace.

NB : Noter (ordonnance, planche d'étiquettes) si le prélèvement a été effectué en air ambiant ou sous oxygène. Si le patient est sous oxygène, préciser le débit en litres par minute.

Attention : les capillaires de prélèvement sont adaptés au prélèvement radial exclusivement. La ponction fémorale se fait toujours à la seringue héparinée.

Considérations pré-analytiques

Il est recommandé que les échantillons seringues et capillaires soient mélangés pendant 30 secondes en alternant entre retournements et roulement entre les paumes tendues **juste après le prélèvement**.

Il est préconisé de ne pas mettre les seringues dans la glace et de les conserver à température ambiante si l'analyse est effectuée dans les 30 minutes. Au-delà de 30 minutes, il est nécessaire de préserver les échantillons dans la glace.

Les échantillons capillaires doivent être analysés dans les 5 minutes autant que possible.

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

Il est préférable de transporter les échantillons de gaz du sang à la main sans mouvement vigoureux vers l'endroit où ils seront analysés.

Préparation avant analyse

Avant l'analyse, il est essentiel que l'échantillon soit mélangé. Une répartition uniforme des globules rouges et du plasma avant l'aspiration est nécessaire pour obtenir de bons résultats.

Pour les échantillons seringues :

- Expulser tout l'air
- Mélanger bien l'échantillon en retournant la seringue et en la faisant rouler entre les paumes tendues **pendant au moins une minute**
- Pousser quelques gouttes de l'échantillon sur une compresse pour s'assurer qu'il n'y a pas de caillot dans la seringue

Pour les échantillons capillaires :

- Mélanger l'échantillon à nouveau si plus de 5 minutes se sont écoulées depuis le prélèvement sur le patient.

5. Maîtrise des principaux risques liés à l'activité

Risques liés à l'activité « Prélèvements sanguins »	Moyens de maîtrise
Se tromper de patient	Vérifier l'identité du patient, y compris pour les personnes ne pouvant décliner leur identité, selon § 4.2 du présent mode opératoire.
Non respect de la conformité des conditions de recueil et conservation des échantillons	Se reporter au § 4.2. du présent mode opératoire, à la liste des analyses, à C2-ENR02 « Liste des interférences des médicaments et des aliments », au C2ENRCONS
Hématome	Demander au patient de ne pas bouger, Ne pas trop serrer le garrot, ne pas laisser le garrot trop longtemps Comprimer ou faire compresser pendant au moins 2 mn Poser une compresse alcoolisée le cas échéant
Echec du prélèvement	Passer la main à un préleveur expérimenté
Malaise	1- Prévention : Parler au patient et lui expliquer la prise de sang, Instaurer un climat de confiance et

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

	mettre à l'aise le patient 2- Sécuriser le prélèvement 3- Conduite à tenir en cas de malaise vagal
Se tromper dans le choix des tubes	Se reporter à la liste des analyses et/ou à la Table de préconisation simplifiée au dos de la fiche de transmission de prélèvement (C2-ENR03) et/ou au Bon de transmission au labo spécialisé
Non conformité dans l'élimination des déchets	Respecter : les filières d'élimination selon L2-PR02 « Elimination des déchets » + mesures hygiènes et sécurité
Erreur dans l'identification des échantillons sanguins	Identifier les échantillons selon C3-MOETIQ « Etiquetage des échantillons biologiques »

6. Traçabilité et Archivage

Le préleveur est identifié et tracé sur chaque dossier sur le SIL.

Les fiches de transmission de prélèvement (C2ENR03) sont scannées et conservées sur le SIL

7. Autoévaluation de la compréhension du mode opératoire

Chacun peut à la fin de la lecture évaluer sa compréhension du mode opératoire à l'aide de cette grille.

Prélèvements Sanguins

C2MOPSANG

C2MOPSANG « Prélèvements sanguins mode opératoire »

Vérification des connaissances

QCM : Vrai ou faux

Ce questionnaire non exhaustif se veut avant tout pédagogique

NOM :

Prénom :

Site :

	Votre compréhension de C2MOPSANG ACR 05 « PRELEVEMENTS SANGUINS mode opératoire »	VRAI	FAUX
1	Pour un prélèvement effectué sur un nourrisson, le préleveur vérifie l'identité par exemple auprès du parent accompagnant l'enfant, vérification à tracer.		
2	Pour un prélèvement sanguin veineux, il faut procéder à l'asepsie après avoir posé et serré le garrot		
3	Pour un prélèvement sanguin veineux, il ne faut plus porter les doigts sur le site à piquer après avoir procédé à l'asepsie		
4	Le garrot doit être posé 5cm au-dessus du point de ponction		
5	Le temps de compression minimal après un prélèvement sanguin veineux est de 1 minute		
6	En cas de malaise, il est primordial d'allonger le plus possible le patient et lui relever les jambes		
7	Le nombre minimum de retournement des tubes est 3		
8	La pré-identification des tubes, avant le prélèvement sanguin, est tolérée		
9	L'ordre de remplissage des tubes peut être violet puis gris, ou gris puis violet		
10	Un sein opéré constitue une contre-indication au prélèvement sanguin veineux, il faut prélever à l'autre bras		
11	Si le patient présente une allergie au latex, il ne faut pas mettre de pansement, mais comprimer avec un coton plus longtemps et ne rien mettre		
12	Pour un prélèvement de gaz du sang, l'antiseptique classiquement utilisé est l'alcool à 70°		
13	Il est possible d'utiliser de l'alcool modifié à 70°C chez un enfant de 2 ans		

Date :

Signature :