| Rédacteur(s) | Approbateur(s) (signature - date) | Gestionnaire | Destinataire(s) |
|---|---|---|---|
| * Laloux Florence<br>* Dupuis Anne<br>* Lucas Catherine<br>* Robert Christine<br>* Gautier Yolaine<br>* Dubernet Lydie | * Dupuis Anne<br>* Lucas Catherine<br>* Robert Christine<br>* Donnio P. Yves | * Robert Christine | ☒ Médecins<br>☒ Cadres de santé<br>☒ IDE / PDE<br>☒ SF |

## But et objet

Définir les pratiques professionnelles à appliquer afin d'optimiser le prélèvement sanguin artériel des nouveau-nés dans le respect des précautions standards et la prévention de la survenue d'AES au cours de ce geste.

L'analyse des gaz du sang permet d'évaluer l'efficacité du système respiratoire et d'apprécier l'état métabolique du malade dans un but diagnostic, pronostic ou thérapeutique.

## Exigences à appliquer

Norme NF EN ISO 15189 relative aux Laboratoires de biologie médicale – Exigences concernant la qualité et la compétence (décembre 2012, § 5.4 Processus préanalytique)

## Responsabilités

L'ensemble du personnel médical et paramédical habilité à pratiquer des prélèvements de sang artériel.

## Définitions

AES : Accident d'Exposition au Sang
COAG : Coagulation
G 30% : Glucose à 30% (solution hypertonique)
NFS : Numération Formule sanguine
PHA : Produit Hydro-Alcoolique

## Documentation et renvois

**Documents internes :**

- Manuel de prélèvement

- Antisepsie de l'enfant et de l'adulte - Guide de l'hygiène lien vers le guide de l'hygiène (rubrique "Antisepsie de l'enfant et de l'adulte")

**Documents externes :**
Prévention des risques infectieux dans les laboratoires d'analyses de biologie médicale – SF2H 2007 http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_guide-hygiene-en-biologie-2007.pdf

Guide des matériels de sécurité et des dispositifs barrières 2010 - GERES 2010 http://www.geres.org/docpdf/Guide%202010.pdf

## Indications

- Etat respiratoire sévère : détresse respiratoire, dyspnée, enfant sous ventilation artificielle.
- Etat métabolique sévère

## Préalable au prélèvement

- Vérifier la prescription médicale,
- Consulter le manuel de prélèvement pour connaître les conditions préanalytiques des examens prescrits (description du matériel de recueil des échantillons primaires, conditions de transport etc. (téléphoner au biologiste si besoin de renseignements complémentaires))
- Cocher sur le bon de prescription les examens prescrits par le médecin
- Vérifier la concordance entre la prescription médicale et le choix des tubes d'analyses,
- Consulter le dossier du patient pour s'informer d'éventuelles précautions à prendre pour le prélèvement,
- Vérifier que le patient est bien dans les conditions requises (à jeun par exemple),
- Vérifier le nom, prénom et date de naissance sur le bracelet d'identification de l'enfant,
- S'assurer que la toilette de l'enfant a été faite, qu'il a des vêtements propres et que son environnement proche est propre.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages,
  - Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable,
  - Préparer le chariot/guéridon/plateau et le container à déchets contaminés piquants.

## Site de prélèvement

La localisation sera dépendante de l'état de la peau du patient (blessures, dermatoses, perfusions…) : artère radiale (droite ou gauche)

- Pulsatile
- Si possible n'ayant pas été déjà ponctionnée (douleur, hématome)
- D'accès confortable

Éviter :

- Artère thrombosée
- Artère entrelacée d'une veine
- Proximité d'un foyer infectieux
- Œdème

## Opérateur

- **Tenue de l'opérateur :** standard propre à manches courtes, sans bijoux.
- **Hygiène des mains :** réaliser un traitement hygiénique des mains par frictions à l'aide d'un produit hydro- alcoolique
- **Prévention des AES :** porter des gants de soins stériles lors de la palpation après l'antisepsie cutanée. Il est recommandé d'utiliser du matériel sécurisé

## Actions et méthodes

❖ **REALISER le PRELEVEMENT**

– Aller dans la chambre du bébé à prélever avec les tubes, les bons et les sachets.

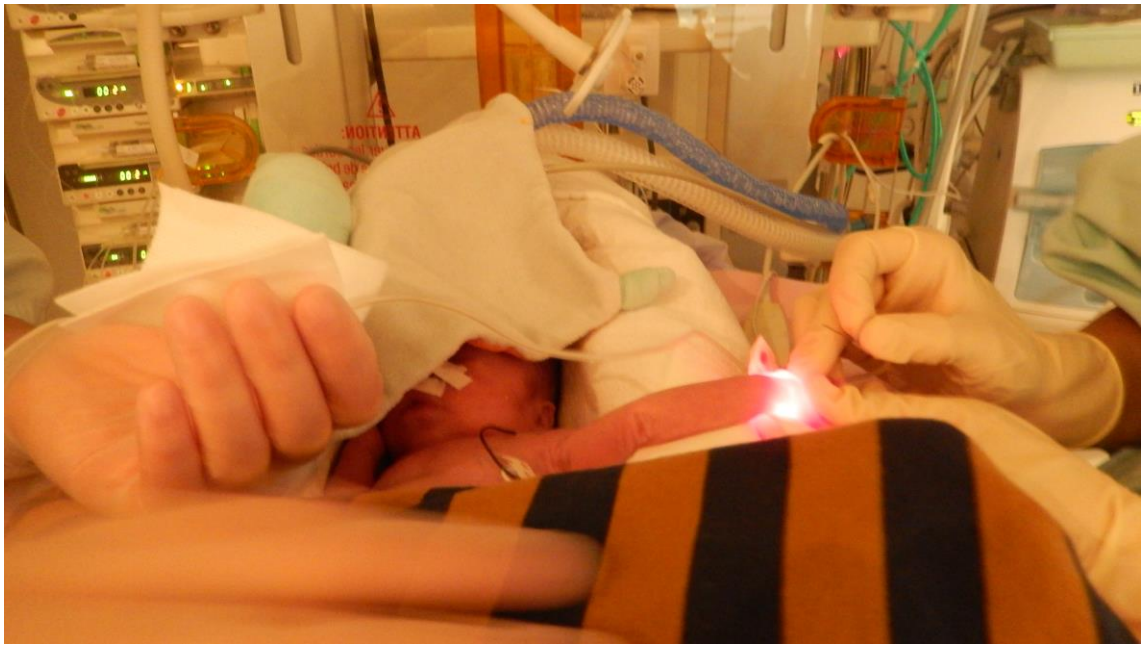
– **Vérifier l'identité de l'enfant avec son bracelet**

– Demander à une collègue de venir aider

– Préparer le matériel nécessaire pour prélever :

- ✓ épicrânienne
- ✓ savon codex,
- ✓ sérum physiologique,
- ✓ Antiseptique selon l'âge de l'enfant
- ✓ compresses
- ✓ seringue pour prélèvement de sang artériel,
- ✓ tubes préparés
- ✓ G 30%
- ✓ et tétine

- Préparer une compresse pour faire le pansement
- Donner le sucre et faire téter le bébé (lutte contre la douleur)
- Installer le bébé dans une position adéquate pour réaliser le prélèvement, assurer sa sécurité et son confort
- Faire la détersion de la peau (savon puis rinçage au sérum physiologique) puis sécher
- Appliquer le désinfectant adapté à l'âge de l'enfant sur la peau, attendre 30 secondes
- Rincer au sérum physiologique, sécher la peau par tamponnement si enfant prématuré, sinon séchage spontané
- Réaliser une désinfection hygiénique des mains par friction avec un produit hydro-alcoolique (PHA)
- Mettre des gants à usage unique stériles
- Piquer avec épicrânienne dans l'artère, il est possible de mettre la saturation derrière le poignet pour mieux visualiser l'artère



- Maintenir l'aiguille sans bouger
- Attendre que le sang reflue jusqu'en haut de la tubulure de l'épicrânienne

- La collègue adapte alors la seringue pour recueillir le sang après avoir mis des gants non stériles
- Ôter l'aiguille et la mettre dans le collecteur à déchets piquants, coupant, tranchant (OPCT)
- Compresser un peu puis mettre la compresse et le pansement
- Mettre rapidement le sang dans les tubes avec la seringue **jusqu'au trait de remplissage**
- Retourner dès que possible tous les tubes rebouchés par 4 à 5 retournements (très important pour NFS et COAG)

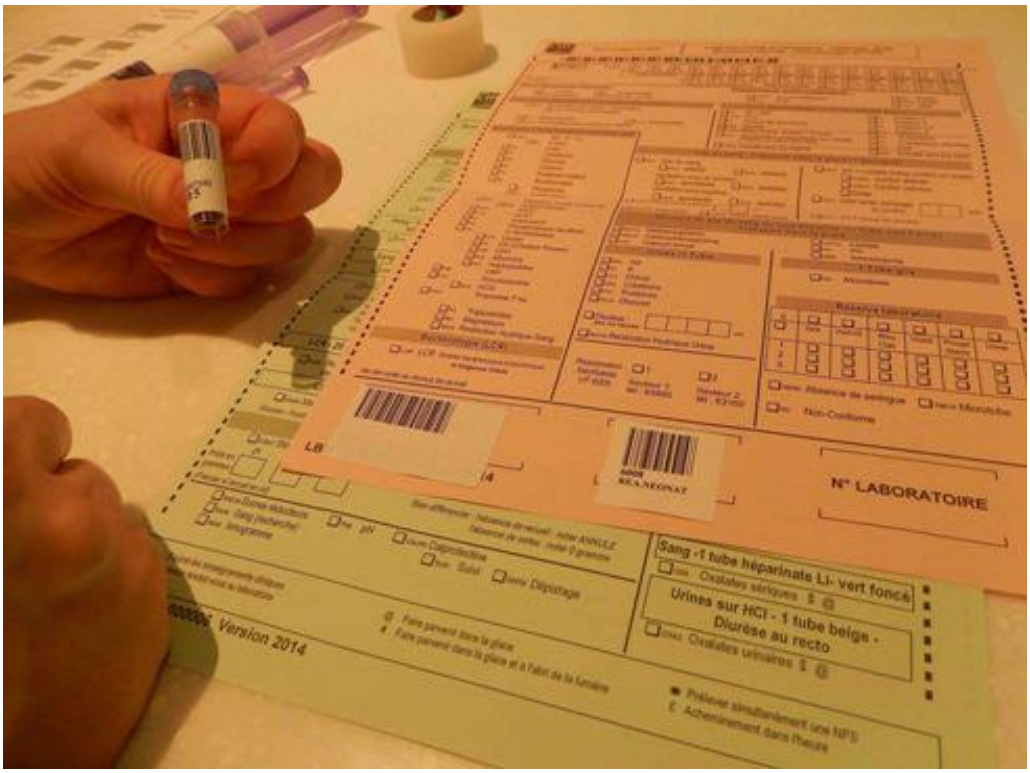
❖ **ETIQUETER les ECHANTILLONS et COMPLETER LE BON**

– Étiqueter la seringue et les tubes dans la chambre, si pas d'étiquette, il faut impérativement inscrire : nom, prénom, date de naissance, date et heure du prélèvement, le nom et le code UF du service sur une étiquette vierge.

– **Vérifier la concordance d'identité entre les tubes et les bons**

(Rôle de l'infirmière responsable du prélèvement)

- Compléter le remplissage du Bon
  - Cocher l'heure et la date du prélèvement
  - Noter le nom et la fonction du préleveur




– Mettre les échantillons dans les sachets plastiques doubles, les fermer et mettre les bons de demande d'examens dans la poche kangourou du sachet (1 bon par sachet), la seringue sera placée dans un sachet qui lui-même sera mis dans **un sachet sur la glace**

– Noter le bilan sur la feuille récapitulative médicale du Patient

❖ **TRANSMETTRE le BILAN au LABORATOIRE**

– Déposer les pochettes avec les prélèvements dans les bannettes de départ

– Téléphoner aux ASH pour faire partir le bilan si Urgence