

SYNLAB Normandie

Siège social
36 rue du Neubourg
76500 Elbeuf
Tél : 02.32.96.30.30

MANUEL DE PRELEVEMENTS

Table des matières

1. INTRODUCTION	4
2. NOTRE ORGANISATION	4
3. LES CENTRES PERI-ANALYTIQUES	4
3.1. Prélèvements dans les centres péri-analytiques	4
3.2. Prélèvements extérieurs	4
3.2.1. Prélèvement à domicile	4
3.2.2. Prélèvements en établissement de soins	4
4. RECOMMANDATIONS PRE-ANALYTIQUES	5
4.1. Les feuilles de prescription	5
4.1.1. Avec ordonnance	5
4.1.2. Sans ordonnance	5
4.1.3. Bons spécifiques	6
4.1.4. Prescription hors nomenclature	6
4.2. Les renseignements administratifs	6
4.2.1. Pour les prélèvements dans les centres péri-analytiques	7
4.2.2. Pour les prélèvements extérieurs	7
4.2.3. Pour les prélèvements réalisés par le patient	8
4.3. Les renseignements clinico-biologiques pour les préleveurs externes et internes	8
4.3.1. L'heure de prélèvement et identité du préleveur	8
4.3.2. Le statut alimentaire du patient	9
4.3.3. Les suivis de traitements en lien avec la prescription	10
4.3.4. Autres renseignements utiles	10
5. MATERIEL DE PRELEVEMENTS	10
5.1. Matériel de recueil pour les prélèvements sanguins	10
5.2. Matériels pour prélèvements bactériologiques et urinaires	12
5.3. Commandes de matériels pour les préleveurs externes	12
5.4. Gestion du matériel et de sa péremption	13
5.4.1. Péremption du matériel	13
5.4.2. Température de stockage	13
6. PRELEVEMENTS	13
6.1. Prélèvements sanguins	14
6.1.1. Ordre de prélèvements des tubes sous vide	14
6.1.2. Tubes à prélever	14
6.1.3. La quantité de l'échantillon primaire à prélever	15
6.1.4. Précautions particulières	15
6.1.5. Identification de l'échantillon primaire	16
6.2. Prélèvements devant être réalisés au laboratoire	16
6.2.1. Certains prélèvements sanguins	16
6.2.2. Autres prélèvements	17
7. PRESCRIPTION URGENTE	17
8. TRANSPORT ET CONSERVATION DES PRELEVEMENTS EXTERNES AVANT LEUR ARRIVEE AU LABORATOIRE	17
8.1. Respect du triple emballage	17
8.2. Température et modalités de transport	18
8.2.1. Les prélèvements déposés sur site par les préleveurs externes	18
8.2.2. Les prélèvements collectés par nos coursiers	18
8.3. Réception des prélèvements au laboratoire	18
8.4. Critères d'acceptation des échantillons	19
9. STOCKAGE DES ECHANTILLONS TRAITES ET DELAIS POUR PRESCRIRE UN EXAMEN BIOLOGIQUE COMPLEMENTAIRE	19
9.1. Stockage des échantillons traités	19
9.1.1. Les tubes de sang	19
9.1.2. Les échantillons urinaires	19
9.2. Ajout d'analyses complémentaires par le prescripteur	19
10. RENDU DE RESULTATS	19
10.1. Aux prescripteurs et personnel de santé	19
10.1.1. Aux prescripteurs	19
10.1.2. Aux infirmiers libéraux (IDE)	20
10.2. Aux patients	20
10.2.1. Lors d'un prélèvement dans les centres péri-analytiques	20

10.2.2.	Lors d'un prélèvement à domicile	20
10.2.3.	Et par téléphone ?	20
11.	HYGIENE ET SECURITE	21
11.1.	Mode d'élimination des déchets	21
11.2.	Conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang (AES)	21
11.2.1.	Premiers soins sur place = Désinfection Immédiate	21
11.2.2.	Prise en charge secondaire	22
11.3.	Incidents patients pouvant survenir au cours du prélèvement, conduite à tenir	22
11.3.1.	Malaise vagal sans perte de connaissance et hypoglycémie	22
11.3.2.	La crise d'épilepsie	23
11.3.3.	La crise de spasmophilie	23
12.	Bibliographies	24

1. INTRODUCTION

Le but de ce manuel de prélèvements est de transmettre les informations nécessaires aux patients, aux prescripteurs, aux préleveurs internes ou externes du Laboratoire, ainsi qu'aux secrétaires intervenant dans la réception des échantillons pour que ces derniers soient pris en charge dans les meilleures conditions possibles afin de garantir la justesse du résultat.

Ce manuel est diffusé sous 2 formes : papier et électronique via le logiciel de management de la qualité et le site Web du laboratoire www.normandie.synlab.fr. Le manuel de prélèvements est mis à jour annuellement et fait l'objet d'une diffusion contrôlée. Seule la version électronique disponible sur le logiciel de management de la qualité du laboratoire fait foi.

2. NOTRE ORGANISATION

Le Laboratoire SYNLAB Normandie est un Laboratoire de Biologie Médicale Multi-sites (LBMM) agréé comme tel auprès de l'ARS de Haute-Normandie et répondant à la réglementation en vigueur.

Nos plateaux techniques sont situés sur St Etienne du Rouvray et Fécamp, ils sont alimentés par l'ensemble de nos centres péri-analytiques.

MU-MA-IT-026 Organigramme des centres péri-analytiques et des plateaux techniques du Laboratoire

3. LES CENTRES PERI-ANALYTIQUES

Les prélèvements peuvent être effectués soit dans un centre de prélèvements, soit à domicile ou encore en établissement de soins (prélèvements dits extérieurs).

3.1. Prélèvements dans les centres péri-analytiques

Pour les prises de sang, les patients peuvent se rendre dans l'un des centres péri-analytiques du Laboratoire de leur choix, sans rendez-vous tous les matins, du lundi au samedi.

Pour les enfants de moins de 5 ans et pour tout prélèvement autre que sanguin, nous préconisons qu'un rendez-vous soit pris auprès des secrétaires d'accueil du centre péri-analytique choisi.

3.2. Prélèvements extérieurs

3.2.1. Prélèvement à domicile

Le patient se rapprochera d'une infirmière libérale qui transmettra les échantillons recueillis au centre de prélèvements le plus proche. Il peut aussi appeler un centre de prélèvements qui lui communiquera la liste des infirmières ayant une convention avec lui et situées à proximité de son domicile (pour plus de renseignements, contacter le laboratoire).

3.2.2. Prélèvements en établissement de soins

Les établissements de soins et le laboratoire se conformeront à la convention de partenariat conclue entre les parties.

4. RECOMMANDATIONS PRE-ANALYTIQUES

Certains documents sont essentiels à la bonne gestion du dossier du patient. De la même manière certains renseignements cliniques et biologiques peuvent avoir un impact sur le choix de la technique analytique ou l'interprétation du résultat. Leur recueil est primordial à la bonne réalisation des analyses prescrites.

4.1. Les feuilles de prescription

4.1.1. Avec ordonnance

Un biologiste est toujours joignable pendant les heures d'ouverture des sites du laboratoire pour renseigner les prescripteurs sur les indications médicales et le choix approprié des méthodes diagnostic à utiliser.

L'ordonnance permet par ailleurs la prise en charge par les organismes de Régime Général et les complémentaires des actes inscrit à la nomenclature des actes de biologie médicale (NABM).

Lors d'un prélèvement extérieur, le préleveur peut être amené à effectuer un examen en l'absence d'ordonnance, en particulier dans le cas de suivi thérapeutique (prescription de dosage de plaquettes, d'INR...). Le préleveur indique sur Fiche de prélèvement et de suivi médical "ordonnance à venir" ou coche la case "renouvelable" quand l'ordonnance est établie pour une prescription itérative et déjà communiquée au laboratoire.

Conformité de l'ordonnance

L'ordonnance est rédigée par le prescripteur et doit mentionner (Art 34, 76 et 79 du Code de Déontologie Médicale) :

- Le nom du médecin et ses coordonnées, ou de l'organisme (commission médicale des permis de conduire, compagnie d'assurance, campagne de dépistage)
- Le numéro adeli et/ou RPPS du médecin,
- La date de prescription
- L'identité du patient.
- Les examens
- La signature manuscrite du médecin

La validité d'une ordonnance est d'un an, elle ne peut servir qu'une fois, sauf si votre médecin a indiqué de manière claire qu'elle est renouvelable X fois ou à faire dans/pendant X mois.

4.1.2. Sans ordonnance

Il est possible de réaliser des examens biologiques sans prescription médicale (sauf ceux soumis à consentement éclairé). Les frais de leur réalisation ne sont pas pris en charge par la Sécurité sociale, le secrétariat ou le préleveur externe demandera au patient de les régler à la constitution du dossier.

Dans ce cas précis la fiche MU-PR-DE-013 Demande d'examen hors prescription médicale et hors nomenclature devra être remplie. Les informations concernant la communication des résultats à un médecin devront être impérativement complétées. Cette fiche est disponible auprès des secrétaires des centres péri-analytiques.

4.1.3. Bons spécifiques

Ils doivent impérativement venir compléter l'ordonnance pour certaines demandes dont les plus fréquentes sont listées ci-dessous :

- Grossesse et **dépistage de la trisomie 21** la fiche de **renseignements cliniques + consentement** complétée par votre médecin et vous-même et le **dernier compte-rendu d'échographie**.
- En cas d'**examens génétiques** (hémochromatose, mutation de facteur, groupage HLA, ...) : le **consentement éclairé** du bénéficiaire, daté et signé.
- Plombémie chez l'enfant mineur.

Ils peuvent être récupérés auprès des secrétaires des centres péri-analytiques ou sur notre site web www.normandie.synlab.fr.

4.1.4. Prescription hors nomenclature

En cas d'examen hors nomenclature (HN), c'est-à-dire non remboursés par la Sécurité sociale, le Laboratoire informe le patient, que ce dernier devra régler l'avance des frais liés à l'examen et qu'il ne bénéficiera pas de prise en charge ou partielle (contrat de mutuelle dépendant), par téléphone, par mail ou encore par courrier si son prélèvement est réalisé à domicile. Après obtention de son consentement, une facture lui sera adressée.

Le patient peut refuser la réalisation des analyses qui ne sont pas remboursées.

C'est le cas par exemple pour :

- Certaines analyses (apolipoprotéines en dehors d'un bilan lipidique, de l'urée urinaire, de la sérologies mycoplasmes ...) ;
- Toutes les prescriptions préfectorales (VGM, NFS, GGT, CDT, albuminurie, glycosurie, drogues urinaires, ...) ;
- S'il s'agit d'une demande de groupe sanguin à titre personnel ou pour un dossier de passeport (le groupe sanguin n'est remboursé que lors d'un bilan pré-accouchement ou préopératoire) ;
- S'il s'agit d'examens dans le cadre de chirurgie esthétique ;
- S'il s'agit d'examens demandées par une compagnie d'assurance même si elles figurent à la nomenclature ;
- Dès lors que le médecin a noté HN (hors nomenclature) sur l'ordonnance.

Pour les examens hors nomenclature non effectués au laboratoire il est utile de se référer au guide des laboratoires spécialisés www.normandie.synlab.fr et d'informer le patient qu'il sera contacté par le laboratoire pour obtenir son consentement (cf. ci-dessus).

4.2. Les renseignements administratifs

Ils sont essentiels à la bonne préparation du dossier biologique du patient.

L'obtention de ces renseignements a pour but :

- D'utiliser l'identité INS (identifiant national de santé) devenue obligatoire (Décret n° 2017-412 du 27 mars 2017), afin que chaque usager soit identifié de la même façon par l'ensemble des professionnels qui le prennent en charge. L'identitovigilance est un préalable essentiel à la qualité et la sécurité des soins. Entre l'identité officielle de l'état civil, celle employée dans la vie de tous les jours et celle qui figure sur les documents d'assurance maladie, il y a parfois des différences, qui expliquent qu'un même patient puisse être identifié différemment par chacun des multiples acteurs de son parcours de santé. Faute d'appliquer des règles communes d'identification, il est impossible de garantir la qualité des

informations médicales partagées sur le patient ni, par conséquent, la sécurité de sa prise en charge.

- Maîtriser les frais d'analyses
- Renseigner les conditions de remboursement, la prise en charge par les mutuelles et caisse de sécurité sociale.

Le recueil de ces données se fait :

- Soit directement dans un de nos centre péri-analytique par nos secrétaires.
- Soit indirectement (prélèvement extérieurs) via la fiche de prélèvement et de suivi médical.

4.2.1. Pour les prélèvements dans les centres péri-analytiques

Pour gagner du temps, en plus de l'ordonnance, Il vous sera demandé de préparer ces documents afin de les présenter à l'accueil du laboratoire pour enregistrer le dossier biologique :

- **Une pièce d'identité** (CNI, passeport, titre de séjour définitif) permettant de vérifier le nom d'usage, le prénom, le nom de naissance, la date de naissance et le sexe. Ces données administratives permettent de différencier les homonymes et donc de lier le patient à ses antécédents, mais aussi d'attribuer les valeurs de références adaptées (fonction de l'âge et du sexe).
- **Pour la prise en charge des frais :**
 - **L'attestation de sécurité sociale :**
La carte vitale doit être à jour (droits en cours) car les informations concernant vos droits enregistrés sur sa puce électronique seront reprises dans notre logiciel de laboratoire. Elle sera muette si les droits ne sont pas actualisés. A défaut présenter une attestation de droits à la Sécurité sociale en cours de validité.
 - **La carte de droits complémentaires :**
Il s'agit de la carte d'adhésion à la mutuelle ou l'attestation de bénéficiaire de la CSS (Complémentaire Santé Solidaire) ou de l'AME (Aide médicale de l'Etat), Les droits doivent être en cours de validité au moment de l'examen.

En l'absence de carte vitale à jour ou de couverture de sécurité sociale en France (patient sans droits ouverts à la sécurité sociale, patients étrangers sans AME par exemple) ou encore, en l'absence de carte mutuelle à jour, le patient pourra être remboursé grâce à la feuille de soins émises par nos laboratoires, tout ou en partie.

4.2.2. Pour les prélèvements extérieurs

La fiche de prélèvement et de suivi médical MU-PR-DE-003 est mise à disposition dans chaque sachet de prélèvements.

Cette feuille comporte :

- Au recto les renseignements à compléter par le préleveur. En particulier, La zone d'identification du patient avec le recueil des renseignements administratifs nécessaires pour la prise en charge de tout nouveau patient. Pour les patients ayant des ordonnances renouvelables, des étiquettes pré-imprimées et une photocopie de l'ordonnance sont fournies avec les résultats précédents.
- Au verso, la table de préconisations du laboratoire indique le type de tubes à prélever en fonction des examens demandés.

Les modifications liées au changement de version sont indiquées par un code couleur spécifique sur la liste des principaux examens prescrits et modalités de

prélèvement, également disponible sur le site internet du laboratoire www.normandie.synlab.fr.

Cette fiche, complétée de façon exhaustive et lisible, doit **impérativement** accompagner l'ordonnance du patient et éventuellement tout autre bon spécialisé si nécessaire.

4.2.3. Pour les prélèvements réalisés par le patient

Pour le recueil d'échantillons biologiques effectué par le patient lui-même, les préconisations correspondantes aux modalités de recueil peuvent être obtenues soit en direct ou par téléphone auprès des secrétaires des centres péri-analytiques, ou encore sur notre site internet, www.normandie.synlab.fr.

Les documents administratifs à fournir sont les mêmes que ceux réclamés au chapitre [4.2.1](#).

Dans tous les cas, le patient se doit d'identifier l'échantillon avec son nom, prénom, de compléter précisément la fiche de renseignements fournie si le prélèvement est déposé chez un de nos correspondant.

4.3. Les renseignements clinico-biologiques pour les préleveurs externes et internes

Pour certaines analyses des renseignements cliniques et biologiques seront demandés au patient. Certaines réponses peuvent avoir un impact sur le choix de la technique analytique ou l'interprétation du résultat. Même si parfois certaines questions semblent éloignées du motif médical, la réponse sera utile au dossier du patient pour en interpréter les résultats en fonction du contexte clinique.

En cas de prélèvement à domicile, l'ensemble de ces renseignements doivent être annoté au recto de la fiche de prélèvement et de suivi médical MU-PR-DE-003, en zone **Prélèvement** et **Renseignements**.

4.3.1. L'heure de prélèvement et identité du préleveur

L'heure de prélèvement est un renseignement essentiel :

- Un délai maximum est autorisé entre le prélèvement et son arrivée au laboratoire permettant la conformité de la réalisation de l'analyse. Cette conformité prend en compte le caractère potentiellement urgent du prélèvement, mais aussi la stabilité dans le temps de l'analyse à réaliser.
Le laboratoire dispose d'une liste des principaux examens prescrits et modalités de prélèvements MU-PR-IT-066 indiquant ces délais maximums autorisés.
Celle-ci peut être obtenue sous format papier auprès des secrétaires des centres péri-analytiques, ou peut-être consultée en ligne sur notre site internet, www.normandie.synlab.fr
- De rares analyses (prolactine, cortisol, ACTH, CTX, ...) nécessitent d'être prélevées à une heure précise de la journée (de préférence à **8 h**, sauf prescription explicite). La concentration de ces molécules varie au cours de la journée. Cette variation peut être d'une amplitude suffisamment importante pour avoir une influence significative sur l'interprétation clinique. C'est ce que l'on appelle le **rythme circadien**. Si l'une de ces analyses est prescrite votre laboratoire vous donnera les indications nécessaires.

Pour la prolactine et l'aldolase, le prélèvement se fera impérativement après 20 minutes de repos car leur concentration dans le sang peut varier selon l'activité.

L'identité du préleveur doit être correctement identifiable. Elle permet de connaître la personne à contacter en cas de doute sur le prélèvement ou de résultat anormal.

4.3.2. Le statut alimentaire du patient

En règle générale, il convient de ne pas effectuer de prélèvement juste après un repas (un délai d'au moins 2 heures est souhaitable). Il est conseillé une prise de petit déjeuner sans graisse.

En l'absence de caractère d'urgence ou autre cas particuliers (certains examens nécessitant un état de jeûne strict au préalable ou le suivi d'un régime alimentaire particulier, cas détaillés ci-dessous), il est toujours préférable d'être prélevé à jeun dans la mesure du possible, parce que :

- Certains dosages varient après l'ingestion d'aliments
- La qualité du sérum ou du plasma peut être modifiée après le repas
- Les valeurs de références ont été établies chez des sujets à jeun

Pour arriver à jeun lors du prélèvement, il est souhaitable de suivre ces quelques recommandations :

- De ne plus **rien manger ni fumer** pendant les **12 heures si un jeûne strict** est recommandé et **pendant 8 heures si le jeûne est conseillé** avant votre prélèvement.
- Boire un verre d'eau, un café ou un thé (non sucrés), reste possible ainsi que prendre ses médicaments sauf si l'analyse porte sur le dosage de celui-ci.
- **Eviter les activités physiques intenses** 15 minutes avant le prélèvement, restez assis et relaxez-vous.

Ne pas hésiter à contacter le laboratoire pour avoir de plus amples renseignements.

Préparations particulières :

Examens nécessitant un jeûne strict

Défini par un délai de 12 heures minimum entre le dernier repas et la prise de sang. Il est autorisé de boire un petit peu d'eau, sans fumer.

Le jeûne strict est nécessaire pour les analyses suivantes :

- Glycémie, HGPO, glucose urinaire chez la femme enceinte
- Bilan martial (fer, ferritine, transferrine)
- Bilan lipidique (Cholestérol, Triglycérides, HDL, LDL APO A et B)
- Folates sériques et érythrocytaires
- Vitamine B12
- Calcitonine, Insulinémie, C Peptide
- Cross-laps sérum et urines
- Cryoglobuline
- Hélicobacter pylori (test respiratoire à l'urée) **sans se brosser les dents**
- Testostérone biodisponible (sérum)

Régimes alimentaires particuliers à respecter avant la prise de sang :

5HIA urinaire et Sérotonine : éviter la consommation de Bananes, chocolat, fruits secs, agrumes, avocats, tomates, prunes, kiwis, ananas.

Ne pas hésiter à contacter le laboratoire pour avoir de plus amples renseignements.

4.3.3. Les suivis de traitements en lien avec la prescription

Pour tout examen d'intérêt thérapeutique (ex : TSH sous Lévothyrox, INR sous AVK...), il est recommandé de faire les prises de sang dans les mêmes conditions afin de ne pas ajouter d'interférence sur le résultat.

Il convient de ne pas changer l'horaire de la prise du traitement du patient sauf cas cités ci-dessous :

- Dans le cas d'un dosage de médicament (barbitémie, Acide Valproïque, digoxine, lithium) le prélèvement doit être effectué avant la prise de celui-ci (détermination du taux résiduel) et à la même heure, exception faite d'une suspicion de surdosage.
- Pour les autres médicaments (Clozapine, Tacrolimus, Carbamazépine ...) suivre les préconisations du laboratoire spécialisé sous-traitant. Ils peuvent être récupérés auprès des secrétaires des centres péri-analytiques ou sur notre site web www.normandie.synlab.fr.

En cas de prélèvement à domicile, l'ensemble de ces renseignements doivent être annoté au recto de la fiche de prélèvement et de suivi médical MU-PR-DE-003, en zone **Renseignements** après accord du patient

- Traitement anticoagulant, INR (TP) : indications thérapeutiques : nom de la spécialité, posologie et cible attendue,
- En cas de dosage sérique d'un médicament, indication du nom du médicament, de sa posologie, de la date et l'heure de la dernière prise.

4.3.4. Autres renseignements utiles

- Femmes enceintes et traitements hormonaux, date de début des dernières règles ou de grossesse, notion d'injection d'anti D avec date et dose
- Suivi d'un traitement pouvant entraîner d'éventuelles interactions sur des résultats (la Biotine pour exemple).
- Le site anatomique du prélèvement et notion de prise antibiotique en cas de prélèvement bactériologique
- Notion de voyage récent, prophylaxie anti-paludéennes en cas de recherche de parasites sanguins
- Cas isolé ou familial / communautaire ...

En cas de prélèvement à domicile, l'ensemble de ces renseignements doivent être signalés au recto de la fiche de prélèvement et de suivi médical MU-PR-DE-003, en zone **Renseignements** après accord du patient

5. MATERIEL DE PRELEVEMENTS

Le laboratoire fournit au préleveur externe les consommables nécessaires à la réalisation des prélèvements : aiguilles, tubes sous vide, pots de recueil stériles, écouvillons, récipients conformes pour l'élimination des aiguilles...

5.1. Matériel de recueil pour les prélèvements sanguins

5 types de tubes sont mis à la disposition du préleveur. La nature des tubes et les quantités nécessaires sont indiquées dans les documents associés : MU-PR-DE-003 : Fiche de prélèvement et de suivi médical et MU-PR-IT-066 : Liste des principaux examens prescrits et modalités de prélèvements

Tubes citratés (bouchon bleu)

- Hémostasie
- Numération formule sanguine en cas d'agrégats plaquettaires sur tube EDTA

Tubes sérum gel (bague jaune bouchon rouge)

- Hormones
- Marqueurs cardiaques
- Sérologie
- Marqueurs tumoraux
- Electrophorèse, CDT
- Allergie
- Auto-immunité
- Vitamines
- La plupart des médicaments, certains comme la clozapine nécessitant un tube sérum sans gel (bague blanche bouchon rouge).

Tubes héparinés avec gel (bague jaune bouchon vert) pour la "Biochimie"

- Ionogramme
- Bilan lipidique
- Bilan phosphocalcique
- Bilan rénal
- Bilan hépatique
- Bilan pancréatique
- CRP
- Protides

Tubes EDTA (bouchon violet)

- Numération formule sanguine plaquettes, réticulocytes, VS
- Parathormone
- Groupe sanguin
- Recherche d'agglutinines irrégulières (RAI)
- Hémoglobine glyquée
- Recherche de paludisme
- Electrophorèse de l'hémoglobine

Tubes fluorurés (bouchon gris)

- Glycémie
- Toxiques sanguins
- Ethanol
- Acide lactique

Sur demande, le laboratoire peut mettre à disposition :

- Des tubes spécifiques dans le cas d'examens spécialisés.
- Des tubes demi-dose citratés (bague blanche bouchon bleu), secs (bague blanche bouchon rouge) et héparinés sans gel (bague jblanche bouchon vert) Pour les prélèvements difficiles et/ou examens particuliers.

5.2. Matériels pour prélèvements bactériologiques et urinaires

Écouvillons avec milieux de transport pour les prélèvements à visée bactériologique

Seuls les écouvillons avec milieu de transport sont acceptés au laboratoire.

- Les milieux ESwab avec écouvillons de prélèvement permettent la survie des bactéries usuelles pendant 48 heures conservé à température ambiante.
- Les milieux Aptima et leur écouvillon pour la recherche des chlamydiae et gonocoque par PCR par auto-prélèvement. Ce milieu de transport avec écouvillon de prélèvement permet la survie de ces bactéries responsables d'IST 4 semaines suivant le prélèvement s'ils sont conservés entre 2 °C et 30 °C.

Flacons et Brosse endo-cervicale pour les frottis cervico-vaginaux et recherche HPV

Le milieu Thin prep permet de conserver les cellules et l'ADN du papilloma virus 5 semaines suivant le prélèvement, s'ils sont conservés entre 15 °C et 30 °C.

Flacons d'urine stérile avec borate pour ECBU (Examen Cyto-Bactériologique des Urines)

Le laboratoire met à disposition des flacons avec stabilisateur d'urine (flacons boratés) qui permettent une conservation satisfaisante de l'échantillon pendant 24 heures. Ces flacons ne doivent être utilisés que pour les ECBU. Ils ne conviennent pas pour les autres recherches (albumine, sucre, chlamydiae urinaire, mycoplasmes, gonocoques urinaires ...). Pour les recueils d'urines chez les enfants en bas âge, des collecteurs à usage unique sont disponibles sur demande

Flacons d'urine pour les autres examens

Ces flacons ne contiennent pas d'acide borique et conviennent pour tous les autres examens à partir d'un recueil d'échantillon d'urine.

Récipient d'urines de 24 heures et récipient pour HLM

Le laboratoire fournit des récipients gradués à usage unique sur demande.

Pots stériles

Ils sont destinés pour les examens de crachats et des selles (coproculture, examen parasitologique, recherche de sang dans les selles)

5.3. Commandes de matériels pour les préleveurs externes

Les commandes de matériels et fournitures nécessaires à la réalisation des prélèvements sont entièrement gratuites mais réservées aux professionnels de la santé (IDE, établissements de santé et médecins).

Elles peuvent être effectuées :

- Directement via le formulaire de demandes de matériels pour les prélèvements MU-AC-DE-011 disponible sur notre site web www.normandie.synlab.fr et dans nos centres péri-analytiques. Ce formulaire est à redéposer en centre péri-analytique.
- Ou par mail à l'adresse commandes@normandie.synlab.fr

Notre service logistique les met à votre disposition dans le centre péri-analytique de votre choix, ou vous les livre chez les correspondants avec lesquels nous avons un partenariat.

5.4. Gestion du matériel et de sa péremption

5.4.1. Péremption du matériel

Pour garantir la qualité de l'échantillon, les tubes de prélèvement sanguin et autres doivent être éliminés après leur date de péremption. On peut observer avec les tubes dont la date de péremption est dépassée :

- une détérioration chimique de l'additif
- un vide réduit provoquant une augmentation du risque d'hémolyse, et un volume de sang inférieur au volume attendu entraînant un mauvais rapport sang/additif.

Les préleveurs externes peuvent réadresser tout matériel fourni par le Laboratoire dont la date de péremption serait expirée via nos correspondants ou directement dans nos centres péri-analytique. Le laboratoire se charge de leur destruction.

5.4.2. Température de stockage

Des facteurs environnementaux tels que la température, l'humidité, l'altitude et l'exposition à la lumière peuvent avoir un impact significatif sur la qualité du matériel de prélèvement sanguin. Le stockage des tubes dans des conditions non conformes aux recommandations du fabricant peut affecter le volume aspiré, ainsi que la stabilité des gels et des additifs.

Le préleveur s'engage à respecter les règles de température de stockage (température ambiante de 15 à 25°C pour tout matériel) et d'utilisation.

6. PRELEVEMENTS

Le laboratoire est aux côtés des préleveurs pour les accompagner dans les actes pré-analytiques qui leurs sont confiés.

Notre objectif est que les patients bénéficient de la même qualité de réalisation pour leur prélèvement, qu'ils se rendent dans l'un de nos laboratoires ou qu'ils se fassent prélever à domicile ou en maisons de soins.

Afin de faciliter la constance de la qualité des actes pré-analytiques pris en charge par les professionnels extérieurs, le laboratoire a mis en place une série d'outils simple d'usage, disponibles dans tous nos centres péri-analytiques sur demande et sur notre site web www.normandie.synlab.fr. Nous remercions l'ensemble des préleveurs de collaborer en utilisant les outils

- Le manuel de prélèvement
- Les préconisations des différents types de prélèvement ou leur recueil
- Liste des principaux examens prescrits et modalités de prélèvements MU-PR-IT-066
- La fiche de prélèvement et de suivi médical MU-PR-DE-003
- Les Bons spécifiques (consentements...)

6.1. Prélèvements sanguins

6.1.1. Ordre de prélèvements des tubes sous vide

Le préleveur respectera une chronologie dans le remplissage des tubes :

- Le tube citrate "**hémostase**" toujours en premier puis,
- Le tube **sec à gel** (qui contient des activateurs de coagulation)
- Le tube **hépariné**
- Le tube **EDTA**
- Le tube **fluoré** est prélevé en dernier.

Dans le cas où des **hémocultures** sont à prélever, le prélèvement commence par ces dernières, d'abord par les flacons aérobies, puis par les flacons anaérobies. Ensuite, l'ordre préconisé ci-dessus sera respecté.

Important, si un **système à ailettes** est utilisé pour le prélèvement, et qu'un bilan de coagulation est prescrit, une purge avec un tube supplémentaire citraté doit être réalisée.

6.1.2. Tubes à prélever

Le type de tubes à utiliser en fonction des examens prescrits et la stabilité de l'analyte sont décrits dans les documents suivants : MU-PR-DE-003 Fiche de prélèvement et de suivi médical, MU-PR-IT-066 Liste des principaux examens prescrits et modalités de prélèvements.

Le délai d'acheminement doit tenir compte de la stabilité du paramètre à analyser dans l'échantillon primaire et être conforme à l'organisation technique du Laboratoire. Pour certains paramètres sensibles ce délai sera raccourci à :

- **1 heure :**
 - Pour le **TCA** en cas **surveillance d'un traitement par héparine**
- **2 heures :**
 - Pour la recherche de **plasmodium**
 - Pour le dosage de **D-Dimères, Troponine** ;
 - Pour **toutes prescriptions stipulées urgentes** par le prescripteur (urgence vitale : il est recommandé au patient de se rendre directement au laboratoire).
 - Pour la **glycémie sur héparinate de lithium** et le **glucose urinaire** ;
- **3 heures :**
 - Pour la **lithémie** ;
- **4 heures :**
 - Pour les **hémocultures** ;
- **5 heures :**
 - Pour le **TCA** hors surveillance d'un traitement par héparine
 - Pour la **kaliémie**, les **bicarbonates** plasmatiques, les **CPK**, la **LDH**,
 - Pour la **phosphorémie**, le **fer sérique**, la **vitamine B12** et les **folates** ;
 - Pour la **VS**
- **6 heures :**
 - pour la **numération formule sanguine** et les **plaquettes** ;
 - pour le **chlore urinaire**

6.1.3. La quantité de l'échantillon primaire à prélever

Elles sont précisées pour chaque examen dans le document MU-PR-IT-066 Liste des principaux examens prescrits et modalités de prélèvements.

Il est préférable pour le laboratoire de recevoir des tubes bien remplis : une ou plusieurs repasses de l'échantillon ou la constitution d'une sérothèque pour les sérologie peuvent être nécessaires.

Cependant le préleveur peut être confronté à des prélèvements difficiles, particulièrement chez les jeunes enfants. Dans de tels cas, ne pas hésiter à nous réclamer des tubes demi-dose (cf. [chapitre 5.1](#))

Le **tube citraté** (hémostase) doit toujours être rempli jusqu'au trait de jauge (même si un seul examen est prescrit) pour le bon respect du rapport sang/anticoagulant. Un manque ou un excès de sang dans le tube citraté entraîne un résultat faussé.

De la même façon, les **Flacons d'hémocultures** doivent toujours être remplis jusqu'au trait de jauge pour la détection optimum d'une éventuelle bactérie (soit 10 mL)

6.1.4. Précautions particulières

Le respect des bonnes pratiques de prélèvements est un gage de qualité des résultats rendus aux patients et prescripteurs. La zone Prélèvement de la Fiche de prélèvement et de suivi médical MU-PR-DE-003 est dédiée aux éventuels problèmes que le préleveur externe a pu rencontrer lors et pouvant impacter les résultats (risque d'hémolyse, de formation de micro-caillots...).

Dans tous les cas

- Toujours homogénéiser le tube par une dizaine maximum de retournements lents et sans secouer.
- Ne jamais mélanger des tubes mal remplis pour en faire un bien rempli : cela aboutirait à des résultats aberrants, particulièrement vrai pour les tubes citratés, héparinés et EDTA
- Eviter l'hémolyse
L'hémolyse correspond à la destruction des globules rouges, entraînant la libération de leur contenu dans le plasma ou le sérum pouvant fausser ou interférer le résultat de certaines analyses.

Comment l'éviter :

- Prélever avec un **garrot** pas trop serré et dont le temps de pose est réduit (inférieur à 2 minutes). Pose du garrot au moins 10 centimètres au-dessus du point de ponction (mi-biceps). Le desserrer dès le remplissage du premier tube
- Utiliser du **matériel de prélèvement adapté** à la veine : l'utilisation systématique d'une aiguille fine ou d'épicrânienne pour des veines de bon calibre augmente le cisaillement des hématies (hémolyse) et active les facteurs de la coagulation
- Réaliser une **ponction franche**. Un prélèvement difficile et qui dure augmente le risque d'hémolyse
- Homogénéiser le tube par une dizaine maximum de **retournements lents**. Une agitation brusque entraîne la lyse des hématies.
- Réaliser le prélèvement le plus près possible de **l'heure de ramassage**. Indiquer impérativement l'heure de prélèvement sur la feuille de liaison MU-PR-DE-003.
- Eviter de soumettre le tubes remplis à des **changements brusques et extrêmes de température**.

6.1.5. Identification de l'échantillon primaire

Tout échantillon biologique transmis, quel que soit l'examen, doit comporter

- Nom de naissance (Nom patronymique / Nom de jeune fille),
- Nom d'usage (Nom marital),
- Prénom,
- Sexe (M : masculin ; F : féminin)
- Date de naissance,

Ces indications doivent être parfaitement lisibles, sur le tube et sur la fiche de prélèvement.

Chaque patient, prélevé à domicile, qui a déjà un dossier au laboratoire, possède des étiquettes strictement personnelles, comportant l'ensemble de ses coordonnées, et qui lui sont transmises avec ses résultats précédents. Les infirmières peuvent les utiliser au domicile du patient pour étiqueter les tubes. Il est important de rester vigilant quand plusieurs lots d'étiquettes concernent plusieurs patients rattachés au même domicile (exemple pour les couples ou les enfants). Il ne faut jamais étiqueter les échantillons sanguins à l'avance.

L'absence totale ou partielle, ou l'erreur d'identification de l'échantillon constitue un critère de non-conformité qui est enregistré dans le système de management de la qualité du laboratoire et peut entraîner la non-exécution des examens.

6.2. Prélèvements devant être réalisés au laboratoire

6.2.1. Certains prélèvements sanguins

Certains prélèvements sanguins ne peuvent être effectués qu'au laboratoire, car les échantillons doivent être préparés rapidement (congélation, centrifugation...) et/ ou nécessitent la prise d'un rendez-vous.

La liste ci-dessous n'est pas exhaustive, en cas de doute appeler le Laboratoire pour tout autre renseignement complémentaire :

- ACTH, CH50, lactate,
- Acide pyruvique (pyruvate), ammoniémie,
- Recherche d'un anticoagulant circulant, Facteurs II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, Willebrand, Protéine C, Protéine S,
- Calcium ionisé, Sérotonine,
- Cryoglobuline : nécessité de prélever avec matériel préchauffé 37°C

6.2.2. Autres prélèvements

D'autres prélèvements, peuvent nécessiter des conditions de recueil particulières ou itératives difficilement gérable au domicile du patient :

- **Les prélèvements génitaux sur rendez vous**

En dehors des auto-prélèvements, les prélèvements vaginaux avec recherche de mycoplasmes, les frottis cervico-vaginaux, les prélèvements urétraux doivent être réalisés au laboratoire pour être effectués dans de bonnes conditions et du fait de la nécessité d'emploi de milieux spéciaux (recherche de *Mycoplasma*).

- **Les tests de charge en glucose**

Ils nécessitent des prélèvements itératifs durant plusieurs heures et un repos strict du patient pendant toute la durée du test.

- **Le test respiratoire à l'urée Héli test**

Il nécessite un délai d'attente de 30 minutes et l'envoi des prélèvements dans un laboratoire spécialisé.

- Les examens nécessitant un **contrôle d'identité** (préfectoral, judiciaire...) Recherche de drogues dans les urines ...

7. PRESCRIPTION URGENTE

Le laboratoire a, conformément à la législation, défini une liste d'examens urgents, ainsi que des délais de rendu de résultat correspondants :

- Marqueurs cardiaques (troponine, pro-BNP) : 6h
- Marqueur de thrombose (D-Dimères) : 6h
- Recherche de paludisme : 4h, acheminement au plateau technique 2 h

Hormis ces cas, d'autres analyses peuvent être décisionnelles dans le cadre d'une urgence "vitale". La mention doit en être faite par le prescripteur lui-même ou sur demande du biologiste

En cas de prélèvement externe, le laboratoire met à disposition des préleveurs des pochettes rouge identifiées "*Prélèvements urgents*" nous permettant de distinguer et traiter les urgences dans les plus brefs délais.

8. TRANSPORT ET CONSERVATION DES PRELEVEMENTS EXTERNES AVANT LEUR ARRIVEE AU LABORATOIRE

Tout le matériel de transport est fourni par le laboratoire

8.1. Respect du triple emballage

Lors d'un prélèvement à domicile, le préleveur doit placer les tubes de sang, les milieux de transport des écouvillons et les flacons d'urines bien bouchés (système à vis pour tous les flacons à urines et les écouvillons) dans des sachets de transport étanches pour prélèvements biologiques au nom du Laboratoire.

Ces sachets sont munis d'absorbant et portent l'indication "Biohazard risques infectieux", et font office d'emballage secondaire. Un sachet de transport doit contenir les tubes d'un seul patient et doit être fermé hermétiquement. L'ordonnance, accompagnée de la feuille de transmission, et éventuellement d'autres documents s'ils sont nécessaires, sont introduits dans la poche avant du sachet de transport.

Les sachets de transport individuels fermés sont regroupés dans une boîte de transport rigide étanche portant le logo UN 3373 "matière biologique catégorie B", elle fait office d'emballage tertiaire.

Les boîtes de transport peuvent être placées dans un sac isotherme qui fait alors office de suremballage et porte aussi le logo UN 3373 "matière biologique catégorie B".

8.2. Température et modalités de transport

L'excellence en biologie spécialisée passe par l'expertise logistique et la capacité à proposer des solutions de transport adaptées aux exigences de nos correspondants.

Rapidité, qualité et traçabilité sont donc au cœur des exigences pré-analytiques de la biologie et le transport sous température contrôlée des échantillons biologiques doit être conforme aux référentiels normatifs applicables tels que la norme NF EN ISO 15189, la norme de transport des marchandises dangereuses par route (ADR).

8.2.1. Les prélèvements déposés sur site par les préleveurs externes

La plage standard de température de stockage des échantillons, acceptable par le laboratoire pour les examens pouvant être prélevés à domicile, s'étend de 15°C à 25°C, correspondant à une température ambiante.

En cas de période de températures "extrêmes", été comme hiver, nous recommandons aux préleveurs libéraux de déposer les prélèvements le plus rapidement possible au laboratoire ou chez nos correspondants.

Certaines analyses nécessitent des modalités de prélèvement ou de conditionnement spécifiques. Il est important de les respecter afin de garantir l'intégrité des échantillons prélevés au cours de leur transport.

8.2.2. Les prélèvements collectés par nos coursiers

Pour répondre à ces exigences particulières, notre équipe de coursiers est organisée en tournées. Ils collectent et transportent sous température contrôlée les prélèvements (maîtrise des délais et des températures).

- Une implantation régionale de 12 sites
- Un réseau de collecte permettant la livraison à J+2 des commandes
- Le transport en conteneurs sous température contrôlée (enregistrements électroniques et relevés réguliers des températures)
- Un personnel qualifié et formé spécifiquement au transport de produits biologiques.

8.3. Réception des prélèvements au laboratoire

Le préleveur externe dépose les prélèvements effectués au domicile des patients au niveau de la zone dédiée du laboratoire. Au niveau du registre des prélèvements extérieurs, il note la date et l'heure de dépôt, le nombre de sachets de transport, le nombre éventuel de flacons d'urines de 24 heures, le retour éventuel de containers DASRI. Les coordonnées du préleveur extérieur ainsi que celui de l'intervenant du laboratoire ayant enregistré ces prélèvements sont tracés dans le SIL du laboratoire. La fiche de prélèvement et de suivi médical (MU-PR-DE-003) est scannée dans le dossier informatique du patient.

En cas de prélèvement(s) externe(s) urgent(s), déposer les pochettes rouge identifiées "Prélèvements urgents" et en informer le personnel du laboratoire.

8.4. Critères d'acceptation des échantillons

Si toutes les préconisations des chapitres précédents sont respectées, les échantillons sont considérés comme conformes (identitovigilance, préconisations de prélèvement, délai, température transport d'acheminement)

MU-PR-PG-003 Réception et acceptation des échantillons biologiques prélevés à l'extérieur du Laboratoire.

9. STOCKAGE DES ECHANTILLONS TRAITES ET DELAIS POUR PRESCRIRE UN EXAMEN BIOLOGIQUE COMPLEMENTAIRE

9.1. Stockage des échantillons traités

Le mode et la durée de stockage des échantillons traités par le laboratoire sont précisés dans le document MU-PR-IT-066.

Tous les échantillons sont centralisés sur le plateau technique.

9.1.1. Les tubes de sang

Les prélèvements citratés sont conservés 24 h à température ambiante.

Les échantillons sur tube EDTA, héparinate de lithium, fluorure de sodium sont conservés 24 heures à 4°C. Il en est de même pour les tubes sérum avec gel sauf quand une conservation en sérothèque est exigée (sérologies infectieuses...). Les sérums sont alors congelés et conservés 1 an à une température inférieure à - 18°C.

9.1.2. Les échantillons urinaires

Les échantillons urinaires sont conservés 24 heures à température réfrigérée sur le CPA et les urines de 24 heures à température réfrigérée sur le plateau technique.

9.2. Ajout d'analyses complémentaires par le prescripteur

Un médecin peut juger utile de prescrire pour un patient un ou plusieurs examens complémentaires alors qu'un premier bilan biologique a déjà été prélevé (le compte-rendu déjà communiqué ou pas).

Le laboratoire pourra éviter au patient un nouveau prélèvement si la demande complémentaire sur prescription lui parvient dans les 24 heures après le prélèvement, mais aussi si la nature de l'échantillon et le délai de stabilité sont compatibles avec la réalisation de l'examen MU-PR-IT-066.

10. RENDU DE RESULTATS

10.1. Aux prescripteurs et personnel de santé

10.1.1. Aux prescripteurs

Pour tous les médecins et les sages-femmes (libéraux ou établissement)

Une convention, nommé convention de preuve, est passée entre le professionnel de santé et le laboratoire. Elle permet de définir et tester les modalités de transmission des résultats.

Pour l'obtention des résultats en établissement de soins

C'est la direction médicale de l'établissement qui doit nous contacter pour faire évoluer les modes de transmission des résultats.

10.1.2.Aux infirmiers libéraux (IDE)

Les infirmiers libéraux qui veulent suivre de près le traitement de certains de leurs patients, peuvent avoir un accès direct à certains de leurs résultats afin de prendre rapidement les bonnes dispositions thérapeutiques de concert avec le médecin.

Ils peuvent prendre contact avec le laboratoire pour faire une demande de convention qui vous permettra d'accéder à certains des résultats sur autorisation de vos patients ou utiliser le formulaire de contact sur le site. Sélectionnez le laboratoire concerné et n'oubliez pas de préciser qu'il s'agit d'une demande de convention pour l'accès au serveur de résultats. Nous vous répondrons dans les plus brefs délais.

10.2.Aux patients

10.2.1.Lors d'un prélèvement dans les centres péri-analytiques

Lors de l'accueil du patient au laboratoire, il précisera son choix :

- Résultats **consultables, téléchargeables et imprimables** qui sont présentés sous une forme strictement identique à l'exemplaire imprimé. Un mail sera envoyé au patient, donnant les informations nécessaires pour les récupérer.
- Résultats imprimés et tenus à sa **disposition au laboratoire**.
- Résultats ajoutés à "**Mon Espace Santé**" (nécessite une identité qualifiée pour le patient)

10.2.2.Lors d'un prélèvement à domicile

Le patient précise le mode de communication et/ou de transmission de ses résultats au préleveurs externes. Il est important de noter sa réponse sur la Fiche de prélèvement et de suivi médical MU-PR-DE-003 afin que notre secrétariat introduise ce choix dans le dossier biologique. Une absence de réponse à ce point pourrait priver le patient de résultats importants et pénaliser sa prise en charge en cas de prescripteur absent.

- Résultats **consultables, téléchargeables et imprimables** qui sont présentés sous une forme strictement identique à l'exemplaire imprimé. Un mail sera envoyé au patient, donnant les informations nécessaires pour les récupérer.
- Résultats imprimés et tenus à sa **disposition au laboratoire**.
- Résultats ajoutés à "**Mon Espace Santé**" (nécessite une identité qualifiée pour le patient)
- Résultats imprimés et **envoyés par la poste** à son domicile.

10.2.3.Et par téléphone ?

A la demande du patient, et seulement dans quelques cas médicaux très précis (suivi de traitement), les résultats pourront lui être communiqués par téléphone en respectant les conditions prévues dans nos procédures. Un certain nombre de questions sera posé au patient pour s'assurer de son identité.

A l'initiative du biologiste, et dans l'intérêt du patient, ses résultats pourront lui être communiqués.

11. HYGIENE ET SECURITE

Les prélèvements de sang sont effectués quotidiennement et ils exposent les professionnels à des risques qu'il faut maîtriser.

Les facteurs clés de la prévention sont : le choix du matériel adapté, la formation périodique et l'implication de tous.

11.1. Mode d'élimination des déchets

L'acronyme **DASRI** (déchet d'activités de soins à risques infectieux) désigne les déchets d'activités de soins qui peuvent présenter des risques infectieux, qu'il faut nécessairement maîtriser pour protéger les patients, le personnel de santé, les agents chargés de l'élimination des déchets et l'environnement.

La gestion de vos DASRI est un élément essentiel dans votre pratique professionnelle est soumise à la réglementation : l'Arrêté du 24 novembre 2003 définit les conditionnements en fonction de la caractérisation des déchets.

Dans l'idéal, le choix de solutions proposées aux personnels soignants externes doit leur apporter plus de confort de travail, une sécurité maximale dans les gestes soignants et augmenter la confiance de des patients.

Des obligations légales contraignantes

Dans la réalité, la logistique DASRI nécessite une expertise de la réglementation longue à acquérir, l'utilisation de matériel labellisé et de faire appel à des opérateurs déclarés à l'Agence Régionale de Santé (ARS). Ce dispositif sous-entend parfois des dépenses peu en rapport avec les montants de facturation de vos actes.

La sécurité optimale face aux risques infectieux nous intéresse, c'est pourquoi nous proposons :

- De définir ensemble, en fonction de votre production, la taille des collecteurs neufs à vous délivrer et la fréquence des rapports du suivi de leur élimination.
- De bénéficier de nos locaux de regroupement DASRI et de notre filière d'élimination. Les collecteurs de DASRI pleins, utilisés lors des prélèvements, peuvent être déposés au laboratoire. Nous prenons en charge leur élimination par notre filière conformément aux obligations médico-légales. L'identification du producteur ainsi que le stockage et l'enlèvement des DASRI étant réglementés, une convention entre le préleveur externe et le laboratoire de biologie médicale permet de fixer les responsabilités de chacun en matière de DASRI.

11.2. Conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang (AES)

L'AES est le principal accident auquel s'expose le préleveur dans son travail. Pour en limiter au maximum les conséquences, une conduite à tenir en cas d'exposition au sang doit être connue de tous les préleveurs.

11.2.1. Premiers soins sur place = Désinfection Immédiate

Utiliser les produits nécessaires rangés dans la pharmacie du laboratoire ou votre trousse de secours

Coupure, piqûre septique, contact peau lésée :

- Ne pas faire saigner
- Nettoyer la plaie à l'eau et au savon
- Rincer
- Désinfecter par trempage d'au moins 5 minutes avec dérivé chloré (dakine, eau de javel 2.6% fraîchement préparée 1 berlingot complété à 1 litre d'eau), Bétadine Jaune ou à défaut Alcool à 70°

Projection sur muqueuses et yeux :

- Rincer abondamment pendant au moins 10 minutes à l'eau courante ou sérum physiologique
- Consulter un ophtalmologiste en cas de projection oculaire

11.2.2. Prise en charge secondaire

- Prélever ou faire prélever le **patient source** (sauf si le patient a déjà été prélevé et que les tubes sont disponibles), **après accord de ce dernier**, pour les sérologies VIH, VHC et VHB (Ag HBs, Ac anti-HBc totaux et Ac anti-HBs). Les analyses de ces tubes seront à traiter **en urgence**.
- Se rendre le plus **rapidement** possible au service d'accueil des urgences à l'hôpital de rattachement :
 - Pour évaluer le risque infectieux (infection par le VIH, le VHB ou le VHC),
 - Envisager une éventuelle prophylaxie pour le VIH ou pour le VHB.
 - Etablir un certificat médical initial,
 - Programmer un suivi clinique et sérologique de la personne ayant subi l'AES.

En cas de besoins ou de renseignement complémentaire nécessaires, n'hésitez pas à contacter un biologiste de notre laboratoire.

11.3. Incidents patients pouvant survenir au cours du prélèvement, conduite à tenir

Lors d'un prélèvement sanguin, le patient peut être sujet à un malaise. Il peut alors devenir pâle, être pris de sueurs, sa vue peut se troubler et il est possible que s'en suive une perte de connaissance brève. Ces symptômes sont souvent liés à l'angoisse et/ou au jeûne.

Comment réagir afin de l'aider à retrouver rapidement son état normal ?

11.3.1. Malaise vagal sans perte de connaissance et hypoglycémie

- Le **malaise vagal** résulte d'une stimulation trop forte du nerf vagal ou pneumogastrique, ce qui provoque un ralentissement du rythme cardiaque lors de stress, de douleurs ou de confinement. Bien que ce malaise s'accompagne de signes "inquiétants" (sueurs, bouffées de chaleur voire perte de connaissance) il n'est que temporaire et sans gravité.
- **L'hypoglycémie** résulte d'une concentration en sucre dans le sang anormalement basse.

Conduite à tenir face à ces 2 types de malaises :

- Garder votre calme et retirer l'aiguille,
- Comprimer le site de ponction avec un coton
- Allonger le patient et si possible position tête en bas. Surélever ses jambes
- Supprimer toutes causes de compression (col, cravate, foulard, ceinture...)
- Stimuler le patient en lui parlant et le faire respirer calmement pour qu'il revienne à lui

- Continuer de le faire quand il aura repris connaissance, lui proposer de rester quelque temps allongé en organisant sa surveillance, lui proposer éventuellement de l'eau et du sucre
- Lorsque le patient se sent mieux et « reprend ses esprits », le faire relever en 2 temps : assis puis debout et prendre sa tension si possible
- L'hypotension orthostatique a lieu après un lever brutal. Faire rasseoir le patient le temps que le phénomène se passe.
- Lui indiquer qu'à l'occasion d'un prochain prélèvement il demande à être prélevé en position allongée.
- En cas de complication appeler le 15 et rester jusqu'à l'arrivée des secours.

11.3.2.La crise d'épilepsie

Elle peut se manifester par des convulsions, une perte de connaissance ou simplement par un état de confusion.

Conduite à tenir face à ce malaise

Prévenir tout risque de blessure et de chute et appeler le 15.

11.3.3.La crise de spasmophilie

Elle est déclenchée en cas de stress : hyperventilation, engourdissement, picotements aux extrémités des membres et de la région thoracique, suivie parfois de crise de tétanie.

Conduite à tenir face à ce malaise

Calmer le patient, le rassurer et le faire respirer calmement.

Dans tous les cas conseiller au patient d'en parler à son médecin, à l'occasion.

12. Bibliographies

- Norme 15189 version 2022.
- Guide préanalytique VACUETTE. Recommandations préanalytiques (accompagnement vers l'accréditation) ; 2-63.
- Use of anticoagulants in diagnostic laboratory investigations & stability of blood, plasma and serum samples. Who/DIL/LAB/99. 1 Rev 2 2002.
- Oddoze C, Lombard E, Portugal H. Stability study of 81 analytes in human whole blood, in serum and in plasma. Clinical Biochemistry 45 (201) 464-469.
- Dongbo J. Zhang, R.K. Elswick, W. Greg Miller, and Jimmy L. Bailey: effect of serum-clot contact time on clinical chemistry laboratory results. Clinical chemistry 1998 ; 1325-1333.
- W. Heil, V. Ehrhardt. Reference Ranges for Adults and children Pré-analytical considerations 2008.
- B. Foucher, G. Pina, G. Despeux, J-M Prevosto, J-F Chaulet, V. Chévalier. Influence de la température et du délai avant centrifugation sur la stabilité de 28 paramètres de détermination courante en biochimie. Annales de Biologie Clinique 2005 ; 63 : 93-100.
- A. Salabelle et X. Bonhoure: Tribune Greiner Bio One: un choix argumenté de tubes à prélèvement sous vide avec gel séparateur 2007 ; 55-58.
- V. Sipurel, J-P Andreux. Diagnostic biologique des hémoglobinopathies pour analyse du phénotype. Annales de biologie clinique 1997 ; 55 : 103-12.
- J-C. Petithory, F. Ardoin-Guidon. Parasites sanguins, cahier de formation biologie médicale Bioforma 2001 ; 23: 59-60.
- An NCCLS global consensus guideline: Procedures for the Handling and Proc of Blood Specimens ; Approved Guide Third Edition.
- M.M. Samama, C. Emile & Col. Hémostase et thrombose. Cahier de formation Biologie Médicale Bioforma 2000 ; 20 : 28.
- B.L. Boyanton, JR. and Kenneth E. Blick. Stability Studies of Twenty-Four Analytes in Human Plasma and serum. Clinical Chemistry 2002 ; 48 : 12 : 2242-2247.
- I. Chevillon, C. Larrosse, N. Moreau, J.-L. Orsonneau. Conservation des échantillons de sang avant analyse des paramètres biochimiques les plus courants. Annales de biologie clinique 1998 ; 56 : 2 : 200-4.
- E. Minder, A. Schibli, D. Mahrer, P. Nesic and K. Pluer: Effects of different centrifugation conditions on clinical chemistry and Immunology test results. BMC Clinical Pathology 2011 ; 11:6.
- A. Mialon, C. Berny. Contribution d'un laboratoire de toxicologie à la prise en charge des patients traités par la méthadone ou la buprenorphine Le flyer 2006 ; 23.
- Examens et analyses médicales. Test de dépistage de drogue. Site Information Hospitalière www.informationhospitaliere.com.
- Stabilité des paramètres d'hémostase générale et délais de réalisation des analyses : GEHT mise à jour mai 2017.
- Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte. Recommandations pour la pratique clinique mai 2016. Hygiène. Volume 24 n°2.
- <https://www.utmb.edu/covid-19/health-care-workers/testing>