

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 1 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

Etat des évolutions du Manuel de Prélèvement

| Version | Date | Désignation des évolutions | Effectuées par |
|---------|------------|--|----------------|
| A | 10/11/2011 | Création du document | DJEGNO Kodjovi |
| B | 07/11/2012 | Révision du document | DJEGNO Kodjovi |
| C | 21/01/2013 | Révision du document | DJEGNO Kodjovi |
| D | 29/09/2014 | Révision du document (8-INFORMATIONS ET INSTRUCTIONS FOURNIES AU PATIENT AVANT LE PRELEVEMENT 11- MODE OPERATOIRE DES PRELEVEMENTS) | DJEGNO Kodjovi |
| 05 | 16/03/2016 | Révision du document (6.INTRODUCTION 7. LISTE DES ANALYSES DISPONIBLES 8. INFORMATIONS ET INSTRUCTIONS FOURNIES AU PATIENT AVANT LE PRELEVEMENT 9. INDICATIONS MEDICALES FOURNIES AUX PRESTATAIRES DU LABORATOIRE 14. PREPARATION DU PATIENT AVANT LE PRELEVEMENT 16. PRELEVEMENT DE L'ECHANTILLON PRIMAIRE 20. STOCKAGE DES ECHANTILLONS EXAMINES) | DJEGNO Kodjovi |
| 06 | 26/03/2019 | Révision du document (6. INTRODUCTION 7. LISTE DES ANALYSES DISPONIBLES 9. INDICATIONS MEDICALES FOURNIES AUX PRESTATAIRES DU LABORATOIRE 14.3. BULLETIN DE PRESCRIPTION D'ANALYSES 16. PRELEVEMENT DE L'ECHANTILLON PRIMAIRE) | DJEGNO Kodjovi |
| 07 | 15/09/2022 | Révision du document (7. LISTE DES ANALYSES DISPONIBLES 8. INFORMATIONS ET INSTRUCTIONS FOURNIES AU PATIENT AVANT LE PRELEVEMENT 9. INDICATIONS MEDICALES FOURNIES AUX PRESTATAIRES DU LABORATOIRE | DJEGNO Kodjovi |

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 2 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

Exemplaire N°

Destinataire

Diffusion : Contrôlé : Non contrôlé :

| | Nom et Prénom | Fonction | Date | Visa |
|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| Rédaction | DJEGNO Kodjovi | Responsable Technique | 15/09/2022 | |
| Vérification | AWITOR Sodjiney | Responsable Prélèvement | 16/09/2022 | |
| Approbation | MINOZA Alida | Chef Service LBM | 19/09/2022 | |
| Diffusion | ADUAYI Ata Kpakpo | Responsable Qualité | 20/09/2022 | |

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 3 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJET | 6 |
| 2. DOMAINE D'APPLICATION | 6 |
| 3. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS UTILISEES | 6 |
| 4. DOCUMENTS DE REFERENCE..... | 7 |
| 5. GESTION DU MANUEL DE PRELEVEMENT..... | 7 |
| 6. INTRODUCTION..... | 7 |
| 7. LISTE DES ANALYSES DISPONIBLES..... | 8 |
| 7.1. EXAMENS REALISES A LA CLINIQUE BIASA | 8 |
| 7.2. EXAMENS DE LA SOUS-TRAITANCE | 12 |
| 7.3. LABORATOIRES DE SOUS-TRAITANCE | 13 |
| 7.3.1. PLAN NATIONAL..... | 13 |
| 7.3.2. PLAN INTERNATIONAL | 13 |
| 8. INFORMATIONS ET INSTRUCTIONS FOURNIES AU PATIENT AVANT LE PRELEVEMENT | 13 |
| 8.1. PRELEVEMENT SANGUIN..... | 13 |
| 8.1.1. ETAT DE JEUNE | 13 |
| 8.2. PRELEVEMENT D'EXPECTORATIONS ET DE SECRETIONS BRONCHO-PULMONAIRES | 17 |
| 8.2.1. PRINCIPE | 17 |
| 8.2.2. RECUEIL | 17 |
| 8.3. PRELEVEMENT URETRAL, CURETAGE URETRAL | 18 |
| 8.4. PRELEVEMENT VAGINAL | 18 |
| 8.4.1. PRECAUTIONS A PRENDRE | 18 |
| 8.4.2. REALISATION DU PRELEVEMENT VAGINAL | 18 |
| 8.5. PRELEVEMENT VULVAIRE..... | 19 |
| 8.6. PRELEVEMENT DES SELLES | 19 |
| 8.6.1. RECUEIL DES SELLES..... | 20 |
| 8.7. PRELEVEMENT POUR FROTTIS CERVICO-VAGINAL | 20 |
| 8.7.1. TECHNIQUE DE PRELEVEMENT..... | 20 |
| 8.8. PRELEVEMENT DU SPERME | 20 |
| 8.8.1. PRELEVEMENT POUR SPERMOGRAMME/SPERMOCULTURE | 21 |
| 8.9. PRELEVEMENTS D'URINES | 21 |
| 8.9.1. URINES SIMPLES..... | 21 |
| 8.9.1.1. Recueil d'urines simples | 21 |
| 8.9.2. URINES DE 24 HEURES | 22 |
| 8.9.2.1. Recueil d'urines de 24 heures | 23 |
| 8.9.3. HLM (HEMATIES LEUCOCYTES POUR MINUTES) OU COMPTE D'ADDIS..... | 23 |
| 8.10. PRELEVEMENT D'OREILLES..... | 23 |
| 8.11. PRELEVEMENT DE LIQUIDES CONJONCTIVAUX | 23 |

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 4 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

| | |
|---|-----------|
| 8.12. HEMOCULTURE | 23 |
| 8.12.1. DEFINITION | 23 |
| 8.12.2. INDICATIONS | 23 |
| 8.12.3. MATERIEL | 24 |
| 8.13. LCR (LIQUIDE CEPHALO-RACHIDIEN)..... | 24 |
| 8.14. PRELEVEMENT CAPILLAIRE | 24 |
| 8.14.1. GOUTTE EPAISSE/FROTTIS MINCE..... | 24 |
| 9. INDICATIONS MEDICALES FOURNIES AUX PRESTATAIRES DU LABORATOIRE .. | 25 |
| 10. INSTRUCTIONS DESTINEES AUX PERSONNES EFFECTUANT LES PRELEVEMENTS | 38 |
| 10.1. HEMOGRAMME ET FACTEURS DE VARIATIONS PREANALYTIQUES | 38 |
| 10.1.1. FACTEURS LIES AUX PRELEVEMENTS | 38 |
| 10.1.2. FACTEURS LIES A L'ECHANTILLON PRIMAIRE | 38 |
| 10.1.3. FACTEURS LIES AU PATIENT | 38 |
| 10.2. BIOCHIMIE | 39 |
| 10.3. HEMOSTASE | 39 |
| 10.4. PUS ET LIQUIDES D'EPANCHEMENT..... | 39 |
| 10.5. ETAPES DE LA REALISATION DU PRELEVEMENT | 41 |
| 11. MODE OPERATOIRE DES PRELEVEMENTS | 42 |
| 11.1. PRELEVEMENT VEINEUX..... | 42 |
| 12. DEFINITION DU TEMPS NECESSIRE ENTRE LE PRELEVEMENT ; LA..... | 43 |
| DECANTATION ET LA MANIPULATION..... | 43 |
| 13. CONDITIONS DE TRANSPORT DES PRELEVEMENTS | 44 |
| 14. PREPARATION DU PATIENT AVANT LE PRELEVEMENT | 44 |
| 14.1. RENSEIGNEMENT DE LA FEUILLE DE PRESCRIPTION | 44 |
| 14.2. RENSEIGNEMENTS CLINIQUES | 44 |
| 14.3. BULLETIN DE PRESCRIPTION D'ANALYSES..... | 44 |
| 14.4. MATERIEL POUR PRELEVEMENT VEINEUX..... | 44 |
| 15. TYPE ET QUANTITE DE L'ECHANTILLON PRIMAIRE | 45 |
| 16. PRELEVEMENT DE L'ECHANTILLON PRIMAIRE..... | 47 |
| 16.1. CHOIX DES TUBES EN FONCTION DES ANALYSES DEMANDEES | 47 |
| 16.2. IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON PRIMAIRE | 48 |
| 16.3. IDENTIFICATION DU PRELEVEUR..... | 49 |
| 16.4. REACTOVIGILANCE | 49 |
| 17. ELIMINATION DES MATERIAUX UTILISES | 49 |
| 17.1. OBJETS PIQUANTS SOUILLES | 49 |
| 17.2. OBJETS SOUILLES | 49 |
| 17.3. OBJETS NON SOUILLES..... | 50 |
| 18. INTERFERENCES PREANALYTIQUES..... | 50 |

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 5 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

| | |
|---|------------------|
| 18.1. CAS DE L'HEMOSTASE | 50 |
| 18.2. PRELEVEMENT SANGUIN..... | 50 |
| 18.3. PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE | 51 |
| 18.4. PRELEVEMENT PARASITOLOGIQUE..... | 51 |
| <u>19. REPETITION DES ANALYSES EN CAS DE DEFAILLANCE</u> | <u>51</u> |
| <u>20. STOCKAGE DES ECHANTILLONS EXAMINES.....</u> | <u>52</u> |
| <u>21. DELAI DE PRESCRIPTION D'ANALYSES COMPLEMENTAIRES.....</u> | <u>52</u> |

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 6 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

1. OBJET

Le présent guide technique présente un état des lieux des bonnes pratiques de laboratoire, décrit les processus et exigences concernant la phase préanalytique qui mènent à l'obtention des échantillons primaires conformes aux normes de la qualité.

2. DOMAINE D'APPLICATION

Ce manuel de prélèvement est destiné aux préleveurs internes et externes des échantillons primaires, aux prescripteurs internes et externes et à tous les prestataires de soins médicaux qui collaborent avec le Laboratoire de Biologie Médicale de la Clinique Biasa.

3. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS UTILISEES

RQ : Responsable Qualité

RT : Responsable Technique

RM : Responsable Métrologie

RP : Responsable Prélèvement

CMIA : Chemiluminescent Microparticle ImmunoAssay

ELFA: Enzyme Linked Fluorescent Assay

ELISA: Enzyme Linked Sorbent Assay

ECLIA: Electrochimiluminescence

ECB : Examen Cyto-Bactériologique

GBEA : Guide de Bonne Exécution des Analyses

ISBA : Institut des Sciences Biomédicales Appliquées

IGNA : Institut Génétique Nantes Atlantique

Norme : Désigne un état habituellement répandu ou moyen considéré comme une règle à suivre

Qualité : Meilleure façon de produire un besoin exprimé ou non pour satisfaire un client

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 7 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

4. DOCUMENTS DE REFERENCE

- Guide des analyses spécialisées du Laboratoire Pasteur CERBA-France 4^{ième} édition
- Manuel de sécurité biologique en Laboratoire 3^{ième} édition OMS
- Mémento du biologiste de P. Chapuis : biologiste et praticien
- Manuel d'Hémostase : J Sampol ; D Arnoux ; B Boutière
- Fiches techniques des coffrets réactifs
- Diagnostic des parasitoses à protozoaires et helminthes au laboratoire 2^{ième} édition de Louis LAMY
- Les prélèvements en biologie médicale de Charles PEREZ Collection OPTION BIO

5. GESTION DU MANUEL DE PRELEVEMENT

Le présent document est rédigé pour apporter une amélioration dans les prestations des préleveurs internes et externes. Egalement à fournir aux prescripteurs internes et externes les conditions et exigences des prélèvements primaires en vue d'aboutir à un résultat satisfaisant. Ce document rappelle en outre l'existence du système de Management de la Qualité au sein du Laboratoire de Biologie Médicale de la Clinique Biasa.

Ce document est l'œuvre de la direction du laboratoire, du RQ, du RT, du RM, du RP et des technobiologistes qui contribuent à la mise en place de la politique qualité du Laboratoire.

La diffusion de ce document est faite par le RQ.

Des modifications partielles peuvent être apportées par les directeurs du laboratoire pour son amélioration.

Le RQ effectue une fois par an la révision de ce manuel lors d'une revue de direction ou au cours d'un audit interne ou externe. Si un changement important s'avère indispensable, le manuel de prélèvement change de version. La version périmée est gardée dans la salle d'archivage et une nouvelle diffusion est faite par le RQ.

6. INTRODUCTION

La Clinique BIASA abrite en son sein un Laboratoire de Biologie Médicale et un laboratoire d'Assistance Médicale à la Procréation.

La Clinique BIASA, actrice dans le domaine de la santé de la reproduction propose à ses clients des analyses de biologie humaine à visée préventive, curative et de suivi thérapeutique. Son laboratoire de biologie médicale réalise également des analyses biochimiques (biochimie générale et biochimie spécialisée), cyto-hématologiques, parasitologiques, immunologiques et bactériologiques.

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 8 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

Nous vous présentons la septième version du Guide du Préleveur, intitulé Manuel de Prélèvement. Cette version comporte un éventail très large d'instructions préanalytiques sur des analyses réalisables par les Laboratoires de la Clinique BIASA ou les laboratoires spécialisés avec lesquels nous coopérons sur le plan National et International. Ce Manuel, sans être exhaustif se veut le plus complet possible afin de vous offrir le meilleur service pour la prise en charge de nos clients. Le respect de cette étape est primordial pour donner aux résultats d'analyses toute la fiabilité que nos clients et prescripteurs sont en droit d'attendre de nos prestations. Vous pourrez retrouver ce Manuel sur le site : « www.cliniquebiasa.org ». Afin de vous permettre de disposer d'un Manuel des Prélèvements reflétant l'évolution des informations entre deux éditions, nous mettrons à votre disposition une liste des mises à jour effectuées. Il vous est toujours possible de contacter les laboratoires pour toutes informations complémentaires. Nous sommes également attentifs à toutes remarques ou suggestions de votre part qui aideraient à l'amélioration de ce document. Nous souhaitons que cette édition corresponde à vos attentes, vous apporte une aide utile et précieuse dans votre pratique professionnelle quotidienne, vous permette une efficace prise en charge des patients et réponde à quelques unes de leurs questions.

7. LISTE DES ANALYSES DISPONIBLES

7.1. EXAMENS REALISES A LA CLINIQUE BIASA

| N° | EXAMENS BIOCHIMIQUES SANGUINS |
|----|---------------------------------------|
| 1 | ACE (Antigène Carcino-embryonnaire) |
| 2 | AFP (Alfa FoetoProtéine) |
| 3 | AMH (Hormone Anti-Müllérienne) |
| 4 | Amylasémie |
| 5 | Bilirubine directe |
| 6 | Bilirubine indirecte |
| 7 | Bilirubine totale |
| 8 | CA 15-3 (Cancer Antigen 15-3) |
| 9 | CA 19-9 (Cancer Antigen 19-9) |
| 10 | CA 125 (Cancer Antigen 125) |
| 11 | Calcémie |
| 12 | Cholestérol total |
| 13 | Cholestérol HDL |
| 14 | Cholestérol LDL |
| 15 | Chlorémie (Cl-) |
| 16 | Cortisolémie de 08h, de 16h et de 20h |
| 17 | Créatininémie |
| 18 | Créatine Kinase (CK) |
| 19 | Créatine Kinase Muscle-Brain (CKMB) |

| | | |
|------------|----------------------------------|--|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 9 sur 54 |
|------------|----------------------------------|--|

| | |
|----|---|
| 20 | CRP (Protéine C-Réactive) |
| 21 | Electrophorèse de l'hémoglobine |
| 22 | Electrophorèse des protéines |
| 23 | Estradiol |
| 24 | Facteur Rhumatoïde |
| 25 | Fer sérique |
| 26 | Ferritinémie |
| 27 | FPSA(Free PSA) |
| 28 | FSH (Hormone Folliculo-Stimulante) |
| 29 | FT3 (Tri-iodo-Thyronine Libre) |
| 30 | FT4 (Thyroxine Libre) |
| 31 | Gamma-GT (Gamma-Glutamyltransférase) |
| 32 | Glycémie à jeûn ou aléatoire |
| 33 | Glycémie post prandiale |
| 34 | HCG (Hormone Chorionique Gonadotrope) |
| 35 | HbA1C (Hémoglobine glyquée) |
| 36 | HCY (Homocystéine) |
| 37 | HGPO (HyperGlycémie Provoquée par voie Orale) |
| 38 | Homa R |
| 39 | Ionogramme (Na+ ; K+ ; Cl-) |
| 40 | Insuline |
| 41 | Kaliémie (K+) |
| 42 | LDH (Lactate Déshydrogénase) |
| 43 | LH (Hormone Lutéinisante) |
| 44 | Lipasémie |
| 45 | Magnésémie |
| 46 | Natrémie (Na+) |
| 47 | PAL (Phosphatases Alcalines) |
| 48 | Phosphatases Acides Totales |
| 49 | Phosphorémie |
| 50 | PRG (Progestérone) |
| 51 | PRL (Prolactine) |
| 52 | Protidémie ou Protéines Totales |
| 53 | SGOT (ASAT) |
| 54 | SGPT (ALAT) |
| 55 | TES (Testostérone) |
| 56 | Total PSA |
| 57 | TSH (Thyréostimuline) |
| 58 | Triglycéridémie |
| 59 | Urémie (Azotémie) |
| 60 | Uricémie (Acide urique) |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 10 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | |
|---------------------------------------|--|
| 61 | Troponine I |
| Examens biochimiques urinaires | |
| 1 | Acide urique |
| 2 | Calcium |
| 3 | Chlore (Cl-) |
| 4 | Glucose |
| 5 | Potassium (K+) |
| 6 | Phosphore |
| 7 | Protéinurie sur miction |
| 8 | Sodium (Na+) |
| 9 | Urines des 24 heures |
| 10 | Microalbumine |
| Examens biochimiques du LCR | |
| 1 | Glycorachie |
| 2 | Protéinorachie |
| Examens de bandelette urinaire | |
| 1 | Bilirubine |
| 2 | Cétones |
| 3 | Densité |
| 4 | Glucose |
| 5 | Leucocytes |
| 6 | Nitrites |
| 7 | Ph |
| 8 | Protéines |
| 9 | Sang |
| 10 | Urobilinogène |
| Examens d'Hémostase | |
| 1 | D-Dimères |
| 2 | Fibrinogène |
| 3 | INR (International Normalized Ratio) |
| 4 | TCA (Temps de Céphaline Activé) |
| 5 | TP (Temps de Prothrombine) |
| 6 | BNP(Brain Natriuretic Peptide) |
| Examens de Cyto-Hématologique | |
| 1 | NFS (Numération Formule Sanguine) |
| 2 | VS (Vitesse de Sédimentation) |
| 3 | Taux de réticulocytes |
| Examens d'immuno-Hématologique | |
| 1 | Groupage sanguin ABO et Facteur Rhésus |
| 2 | Epreuves directes de compatibilité |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 11 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| 3 | Recherche d'Agglutinines Irrégulières |
| 4 | Test de Coombs Direct |
| 5 | Test de Coombs Indirect |
| Examens de sérologie infectieuse | |
| 1 | Anticorps anti-HBc type IgG et type IgM |
| 2 | Anticorps anti-Hbe |
| 3 | Anticorps anti-HBs |
| 4 | Antigène Hbe |
| 5 | ASLO (Anticorps antistreptolysine O (ASLO)) |
| 6 | Sérodiagnostic de la rubéole |
| 7 | Sérodiagnostic de la syphilis (TPHA VDRL) |
| 8 | Sérodiagnostic de Widal et Félix) |
| 9 | Sérologie Chlamydienne |
| 10 | Sérologie rétrovirale |
| 11 | Sérologie Hépatite A |
| 12 | Sérologie Hépatite B |
| 13 | Sérologie Hépatite C |
| Examens de Bactériologie | |
| 1 | Coproculture |
| 2 | ECB des expectorations broncho-pulmonaires |
| 3 | ECB du prélèvement vaginal (PV) |
| 4 | ECB du prélèvement vaginal avec recherché de Mycoplasma et Chlamydiae |
| 5 | ECB des pus |
| 6 | ECB du sperme |
| 7 | ECB des urines |
| 8 | ECB du LCR |
| 9 | ECB du Liquide d'Ascite |
| 10 | ECB du Liquide Pleural |
| 11 | Hémoculture |
| 12 | HLM (Hématies-Leucocytes par Minute) |
| 13 | Prélèvement de liquides conjonctivaux |
| 14 | Prélèvements d'oreilles |
| 15 | PU (Prélèvement Urétral) |
| Examens parasitologiques | |
| 1 | Coprologie parasitaire |
| 2 | Examen parasitologique des urines |
| 3 | Goutte épaisse et frottis sanguin pour recherche de Plasmodium et microfilaire |
| 4 | Recherche de Cryptoque dans le LCR |
| 5 | Sérologie de la Toxoplasmose |
| Examens de spermologie et embryologie clinique | |
| 1 | Capacitation |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 12 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| 2 | IDS (Indice de dénaturation spermatique) |
| 3 | Spermocytogramme |
| 4 | Spermogramme |
| 5 | Test de Huhner |

NB : Notons que ces différents examens peuvent être sous-traités au près des laboratoires de la place qui ont un Système de Management de la Qualité en cas de panne de nos appareils ou rupture de nos réactifs.

7. 2. EXAMENS DE LA SOUS-TRAITANCE

Cette liste n'est pas exhaustive et que pour d'autres renseignements nos clients peuvent contacter le Laboratoire de Biologie Médicale de la Clinique Biasa. D'autres examens dans cette liste peuvent être ajoutés à des examens effectués dans le Laboratoire de Biologie Médicale de la Clinique Biasa quand le matériel ou le réactif nécessaire sera disponible.

| N° | Examens |
|----|---|
| 1 | Anticorps Anti Nucléaire |
| 2 | FCV (Frottis Cervico-Vaginal) |
| 4 | G6PD |
| 7 | Phosphatases Acides Prostatiques |
| 8 | Phosphatases Acides Totales |
| 9 | Protéine C |
| 10 | Protéine S |
| 11 | PTH (ParaTHormone) |
| 12 | QBC (Quantity Buffy Count) |
| 13 | Recherche d'Agglutinines irrégulières (RAI) |
| 14 | Test de paternité |
| 15 | Transferrine |
| 16 | Pièce opératoire simple |
| 17 | Pièce opératoire complexe |
| 18 | Lésion tumorale maligne |
| 19 | Ecoulement mamelonnaire |
| 20 | Biopsie |
| 21 | Biopsies étagées |
| 22 | Immuno-Histochimie |
| 23 | Marqueurs sériques de la Trisomie 21 |
| 24 | Conisation |
| 25 | Sein+Curage |
| 26 | Typage HPV |
| 27 | Anticorps anti-Phospholipides |
| 28 | Quadrantectomie |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 13 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

7.3. LABORATOIRES DE SOUS-TRAITANCE

7.3.1. Plan National

Les laboratoires de la Clinique Biasa sous-traitent avec les laboratoires suivants de la place. Ils ont été choisis pour le Système de Management de la Qualité qu'ils ont mis en place dans leurs laboratoires. Il s'agit de :

- Institut National d'Hygiène (INH)
- CHU Campus
- Laboratoire de la Clinique Alpia
- Perfect LABO
- CHU Tokoin de Lomé
- Laboratoire BIOLIM
- Laboratoire d'Anapath Polyclinique MELIA

7.3.2. Plan international

- PASTEUR CERBA Laboratoire-France
- IGNA-France
- ISBA-Bénin

8. INFORMATIONS ET INSTRUCTIONS FOURNIES AU PATIENT AVANT LE PRELEVEMENT

8.1. PRELEVEMENT SANGUIN

8.1.1. Etat de Jeûne

C'est un des éléments permettant la bonne exécution technique des analyses et une interprétation pertinente des résultats.

- Une période de jeûne strict d'au moins 12 heures est indispensable pour le dosage des examens biochimiques.
Il est possible de boire un verre d'eau, il est recommandé de prendre un repas léger la veille au soir.
- Pour les autres dosages, une période de jeûne de 4 heures est recommandée mais non obligatoire. A défaut un repas léger, pauvre en matières grasses est à prévoir ; le prélèvement si possible doit être effectué au moins 2 heures après la collation.
- Pour les prélèvements urgents ou d'hémostase : pas de conditions particulières.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 14 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

Le jeûne assure une meilleure qualité des sérums et/ou plasmas (L'absence de jeûne entraîne une viscosité augmentée, des sérums hyper lipidiques avec par exemple modification possible des conditions de pipetage).

Le tableau ci-dessous indique l'importance de l'état de jeûne.

| Liste des Analyses | Prélèvement à jeûn | | | Observations |
|-------------------------------------|--------------------|------------|-------------------|--------------------|
| | Obligatoire | Préférable | Non indispensable | |
| ACE (Antigène Carcino-Embryonnaire) | | | X | |
| AFP (Alfa FoetoProtéine) | | | X | |
| AMH (Hormone Anti-Müllérienne) | | | X | |
| Amylasémie | | X | | |
| Bilirubine directe | | X | | |
| Bilirubine indirecte | | X | | |
| Bilirubine totale | | X | | |
| CA 15-3 (Cancer Antigen 15-3) | | | X | |
| CA 19-9 (Cancer Antigen 19-9) | | | X | |
| CA 125 (Cancer Antigen 125) | | | X | |
| Calcémie | | X | | |
| Cholestérol total | x | | | 12 heures de jeûne |
| Cholestérol HDL | x | | | 12 heures de jeûne |
| Cholestérol LDL | x | | | 12 heures de jeûne |
| Chlorémie (Cl ⁻) | | X | | |
| Créatininémie | | X | | |
| Créatine Kinase (CK) | | X | | |
| Créatine Kinase Muscle-Brain (CKMB) | | X | | |
| CRP (Protéine C-Réactive) | | X | | |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 15 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|---|
| Electrophorèse de l'hémoglobine | | | X | |
| Electrophorèse des protéines | | | X | |
| Estradiol | | | X | |
| Fer sérique | | X | | |
| Ferritinémie | | X | | |
| FSH (Hormone Folliculo-Stimulante) | | | X | Suivant le cycle menstruel |
| FT3 (Tri-iodo-Thyronine Libre) | | | X | |
| FT4 (Thyroxine Libre) | | | X | |
| Gamma-GT (Gamma-Glutamyltransférase) | | X | | |
| Glycémie à jeûn | X | | | 12 heures de jeûne |
| Glycémie post prandiale | | | | 2 heures de temps après un repas |
| HGPO | X (pour le 1 ^{er} prélèvement) | | | Prélèvement 1 heure et 2 heures de temps après avoir bu une dose de sérum glucose Suivant le poids. NB : A faire au Laboratoire |
| HCG (Hormone Chorionique Gonadotrope) | | | X | |
| HbA1C (Hémoglobine glyquée) | | | X | 12 heures de jeûne |
| HCY (Homocystéine) | | | X | |

| | | | | |
|------------|------------------------------|--|--|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | | | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 16 sur 54 |
|------------|------------------------------|--|--|---|

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| Homa-IR | x | | | 10 heures de jeûne |
| Ionogramme (Na+ ; K+ ; Cl-) | | x | | |
| Insuline | x | | | 10 heures de jeûne |
| Kaliémie (K+) | | x | | |
| LDH (Lactate Déshydrogénase) | | x | | |
| LH (Hormone Lutéinisante) | | | x | Suivant le cycle menstruel |
| Lipasémie | | x | | |
| Magnésémie | | x | | |
| Natrémie (Na+) | | x | | |
| PAL (Phosphatases Alcalines) | | x | | |
| Phosphorémie | | x | | |
| PRG (Progerstérone) | | | x | |
| PRL (Prolactine) | | | x | |
| SGOT (ASAT)/SGPT(ALAT) | | x | | |
| TES (Testostérone) | | | x | |
| Total PSA | | | x | |
| TSH (Thyréostimuline) | | | x | |
| Triglycéridémie | x | | | 12 heures de jeûne |
| Urémie (Azotémie) | | x | | |
| Uricémie (Acide urique) | | x | | |
| Cortisolémie de 08 heures | | x | | Prélèvement à effectuer à 08h |
| Cortisolémie de 16 heures | | x | | Prélèvement à effectuer à 16h |
| Cortisolémie de 20 heures | | x | | Prélèvement à effectuer à 20h |
| Troponine I | | | x | |

Ce document est la propriété du laboratoire de biologie médicale de la clinique BIASA :

30 rue Pasteur BAETA, BP : 2160-Tél : 22 21 1137/22 21 11 60 ;E-mail : qualibias@yahoo.fr.www.cliniquebiasa.org
 Toute communication, reproduction, publication, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite du propriétaire.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 17 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | | | |
|-----|--|--|---|--|
| BNP | | | X | |
|-----|--|--|---|--|

8.2. PRELEVEMENT D'EXPECTORATIONS ET DE SECRETIONS BRONCHO-PULMONAIRES

Sur ces prélèvements se réalisent les analyses suivantes :

- Examen de crachats
- Examen de prélèvement de gorge
- GeneXpert

8.2.1. Principe

Le prélèvement d'expectorations et de sécrétions broncho-pulmonaires consiste à collecter l'exsudat purulent produit par l'arbre bronchique enflammé, lors d'un effort de toux. Il s'agit de mettre en évidence le germe en cause dans l'infection, en diminuant le plus possible l'influence de la flore oropharyngée, toujours présente.

8.2.2. Recueil

- Examen de crachats

Le recueil se fait le matin au réveil (ce qui permet de récupérer les mucosités accumulées au cours de la nuit) dans un pot stérile à retirer au laboratoire et non pas un « crachoir » présent au lit du malade, qui risque d'être contaminé. Ceci après un rinçage de la bouche avec de l'eau potable de façon à éliminer une partie de la flore oropharyngée avant le prélèvement et dans un effort de toux profonde en informant le patient de la finalité de l'examen pour l'inciter à produire des mucosités et non de la salive.

- Examens de prélèvement de gorge

Plusieurs écouvillons (au moins 2) sont nécessaires pour effectuer l'examen direct, puis la mise en culture. Prélèvement à jeun réalisé avant la mise en route du traitement antibiotique. Dégager la cavité buccale à l'aide d'un abaisse-langue. Éviter le contact avec la cavité buccale et la langue. En cas de recherche : d'Angine de Vincent (association fuso-spirillaire), du bacille diphtérique, le préciser et si possible faire une lame (frottis) au lit du malade.

NB : Ces prélèvements, réalisés par écouvillons, avec ou sans milieu de transport, doivent être **ACHEMINÉS RAPIDEMENT AU LABORATOIRE** dans les premières minutes qui suivent.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 18 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

8.3. PRELEVEMENT URETRAL, CURETAGE URETRAL

Toujours le faire en dehors de la prise d'un antibiotique. Le prélèvement est fait avec une anse ou écouvillon stérile. Le prélèvement est de préférence réalisé au laboratoire. Un délai de 4 heures doit séparer le prélèvement de la dernière miction.

Avant miction, effectuer dans l'ordre :

Une cytologie (si écoulement) par application d'une lame en verre au niveau du méat urinaire ou au moyen d'un écouvillon.

Un prélèvement bactériologique : prélever 2 écouvillons (fins) ou une anse avec ensemencement immédiat sur milieux appropriés. Une recherche de chlamydiae et mycoplasme (prescription explicite) sur écouvillons.

Ces prélèvements doivent être **ACHEMINES RAPIDEMENT AU LABORATOIRE ou AU MIEUX ETRE FAITS AU LABORATOIRE.**

8.4. PRELEVEMENT VAGINAL

8.4.1. Précautions à prendre

Le prélèvement est effectué de préférence au laboratoire ou doit y être acheminé rapidement. Il est recommandé de ne pas faire de toilette intime avant le prélèvement. Absence de toilette vaginale et de rapports sexuels pendant les 12 heures qui précèdent le prélèvement. Il est également préférable de réaliser le prélèvement en dehors des périodes de menstruations et en s'abstenant de rapports sexuels la veille. Un traitement par antibiotique ou antifongique doit impérativement être signalé. Le prélèvement est effectué avec des écouvillons et spéculum stériles.

8.4.2. Réalisation du prélèvement vaginal

- Matériel

Spéculum en inox stérilisé ou spéculum à usage unique, gants à usage unique, 3 écouvillons stériles, lames, tube contenant 500 ml d'eau physiologique.

- Mode opératoire

Il est conseillé d'apprendre ce geste médical auprès d'une sage-femme ou d'un technicien compétent avant d'opérer soi-même. La patiente est allongée, de préférence sur une table gynécologique, ou à défaut sur un lit, et plie les genoux en écartant les cuisses. Le spéculum est introduit verticalement, délicatement et en position fermée dans le vagin en prenant appui sur le bas de la fourchette. Lorsqu'il est introduit au 3/4, le retourner délicatement afin de le mettre en position horizontale. Presser légèrement le spéculum avec la main pour

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 19 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

écarter les parois afin de chercher le col de l'utérus. Lorsque il est repéré, commencer à visser doucement afin d'écarter les mors. Cesser de visser avant la pleine ouverture. Un prélèvement bactériologique : prélever 1 écouvillon au niveau du col (pour la recherche des gonocoques, Gardnerella), 1 écouvillon au niveau du vagin.

Une cytologie : avec la spatule, à partir des leucorrhées, faire un étalement sur une lame (permet en particulier la recherche de Trichomonas vaginalis).

Pour une recherche de chlamydiae et mycoplasme (prescription explicite) sur écouvillons et milieux de transport spécifiques. L'aspect du col doit être décrit pour le compte-rendu final de l'examen. Replacer les écouvillons dans leur étui sans toucher l'ouverture.

Retirer le spéculum en commençant par le dévisser un peu (pas jusqu'au bout, cela pourrait coincer de la muqueuse vaginale entre les mors du spéculum) puis en le tirant tout en effectuant un quart de tour pour le remettre en position verticale. Le placer dans un bac contenant de la Javel.

8.5. PRELEVEMENT VULVAIRE

Indiqué chez les patientes vierges, il est réalisé avec des écouvillons stériles. Le prélèvement est effectué de préférence au laboratoire ou doit y être acheminé dans les 20 minutes qui suivent le prélèvement. Il est recommandé de ne pas faire de toilette intime avant le prélèvement

8.6. PRELEVEMENT DES SELLES

Pour ne pas gêner l'examen microscopique des selles, il est indispensable que dans les jours précédents l'examen, le patient n'ait pas absorbé de charbon, bismuth, mucilage ou huile de paraffine et n'ait pas placé de suppositoires. Prescrire un régime pauvre en résidus pendant trois jours avant l'examen. La prescription de l'examen parasitologique des selles doit absolument s'accompagner de renseignement sur le patient : notion de séjours en région tropicale et date de ses séjours. Pour la recherche d'helminthiase, il n'est pas nécessaire d'administrer un purgatif avant l'examen sauf en cas de constipation ; la purge a l'inconvénient d'augmenter le volume des selles. L'échantillon de selles doit être amené au laboratoire dans l'heure qui suit le prélèvement. Pour la recherche d'une protozoose et en particulier d'une amibiase intestinale, si possible les selles seront émises au laboratoire à cause de la fragilité des formes végétatives. Les selles fraîches du matin sont conseillées.

NB : Pour la plus part des parasitoses intestinales, un examen de contrôle trois semaines après la fin du traitement est indiqué.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 20 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

8.6.1. Recueil des selles

Coproculture et examen parasitologique des selles

- Recueillir les selles dans le flacon stérile fourni par le laboratoire.
- Les flacons en papier ne sont pas acceptés.
- Identifier le flacon avec votre nom et prénom si cela n'a pas été fait par le laboratoire
- Noter la date et l'heure du recueil.
NB : Le flacon doit être acheminé dans les 30 minutes qui suivent le prélèvement.

8.7. PRELEVEMENT POUR FROTTIS CERVICO-VAGINAL

8.7.1. Technique de prélèvement

Avec tige à brosse et conservateur cellulaire. Le prélèvement se fait en dehors des menstruations et de la toilette intime la veille et le jour du prélèvement

- Introduire la Cervex –Brush dans le canal endocervical et exercer une légère pression jusqu'à ce que les fibres épousent tous les contours du col de l'utérus.
- Maintenir cette pression et tourner la Cervex-Brush cinq fois dans le sens des aiguilles d'une montre.

Afin de restituer le prélèvement en milieu liquide (technique monocouche), plonger la brosse dans le flacon contenant la solution de conservation. Presser ses fibres contre le fond du flacon 10 fois, afin de libérer un maximum de cellules ou désolidariser la brosse de son manche et la laisser dans la solution de conservation puis bien refermer le flacon.

- Identifier le flacon.

Dans le même temps, ce type de prélèvement permet d'effectuer, si nécessaire, un typage H.P.V.

8.8. PRELEVEMENT DU SPERME

Les analyses concernées par ce prélèvement sont :

- Le Spermogramme
- La spermoculture (ECB, recherche de mycoplasme et de chlamydiae)
- Capacitation ou Test de Migration Survie (TMS)
- Indice de Dénaturation de la tête Spermatique (IDS)

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 21 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

8.8.1. Prélèvement pour Spermogramme/Spermoculture

Prendre rendez-vous au laboratoire avant le recueil. Un flacon spécial est fourni au patient. Il est conseillé d'effectuer le recueil au laboratoire.

- Vider le stock et observer une abstinence de 3 jours minimum, 5 jours maximum
- Réaliser un lavage soigneux des mains au savon
- Réaliser une toilette soigneuse du gland et de la région périnéale.
- Uriner aux W.C
- Recueillir le sperme par masturbation dans le flacon stérile fourni par le laboratoire ou coït interrompu en cas de difficulté par technique de masturbation.
- Noter l'heure d'émission sur la fiche de prescription

Si le recueil est effectué à domicile, le flacon doit être maintenu à une température voisine de 37 °C (poche du corps par exemple) et doit être apporté dans les plus brefs délais au laboratoire (30 mn après recueil).

8.9. PRELEVEMENTS D'URINES

8.9.1. Urines simples

Sur ces urines les analyses suivantes sont réalisées :

- ECBU (Examen Cyto-Bactériologique des Urines)
- Culot urinaire pour la recherche des parasites et cristaux urinaires
- Albumine
- Sucre
- Corps cétoniques
- Hémoglobine
- Bilirubine
- Amylasurie
- Leucocytes
- Densité
- Nitrites
- Urobilinogène
- Ph
- Uraturie

8.9.1.1. Recueil d'urines simples

Les urines doivent séjourner au moins 4 heures de temps dans la vessie. Les premiers jets sont éliminés et le reste directement recueilli dans le flacon. Les urines sont recueillies directement dans un flacon stérile fourni par le laboratoire.

A effectuer, de préférence LE MATIN après une toilette soigneuse (recueil aseptique). L'urine est un excellent milieu de culture où les bactéries se multiplient ; c'est pourquoi la qualité du prélèvement est capitale pour une bonne interprétation du résultat cytologique et bactériologique.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 22 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

- Chez l'homme :

Lavage soigneux des mains suivi du lavage du méat urinaire avec un savon antiseptique. Recueil au milieu de la miction : rejet du premier jet, recueil du deuxième jet (sans nécessité de remplissage complet) dans un flacon stérile fourni par le laboratoire.

- Chez la femme :

Après une toilette intime soignée d'avant en arrière. Elle écarte les grandes lèvres, élimine le premier jet et recueille les urines au milieu du deuxième jet dans un flacon stérile fourni par le laboratoire.

- Chez le bébé :

Chez le bébé faire une désinfection soignée (enlever toute trace de crème) au Dakin puis sécher parfaitement. La poche doit être changée toutes les heures (recontamination des muqueuses).

Toute trace de selles impose de recommencer le recueil. Pour le transport, ne pas transvaser la poche mais la déposer dans un contenant de taille adaptée, type pot à coproculture ou HLM correctement identifié.

- Sonde vésicale à demeure :

Le tuyau d'évacuation est fermé pendant 10 minutes afin de laisser l'urine s'accumuler, puis on ponctionne dans la tubulure après désinfection de celle-ci à l'alcool. Il ne faut pas déconnecter le système de drainage, qui doit être fermé.

NB : Le flacon est acheminé dans les 30 minutes qui suivent le prélèvement en vue d'une identification.

8.9.2. Urines de 24 heures

Les analyses concernées sont les suivantes :

- Protéinurie de 24 heures
- Amylasurie
- Phosphaturie
- Ionogramme urinaire
- Créatinine
- Protéinurie sur miction
- Microalbuminurie
- Clairance de la Créatininémie
- Uraturie
- Calciurie
- Acide urique

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 23 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

8.9.2.1. Recueil d'urines de 24 heures

A une heure choisie H, le patient urine aux W.C. et jette ses urines. Pendant 24 heures, la journée et la nuit, toutes les urines sont recueillies sans perte aucune. Le lendemain à l'heure choisie H + 24, le patient urine une dernière fois dans le récipient pour recueillir ses urines. Il est important de conserver les urines à + 4 °C et de les transmettre rapidement au laboratoire dans les 03 heures après la dernière miction.

8.9.3. HLM (Hématies Leucocytes pour Minutes) ou Compte d'Addis

- A une heure choisie H (généralement 3 heures avant le lever habituel), le patient urine aux W.C. (vide sa vessie)
- Après avoir bu 250 ml d'eau (2 verres environ), il se recouche, reste pendant 3 heures au repos total et à jeun.
- La totalité des urines est recueillie durant ces 3 heures dans le flacon
- A H + 3, le patient urine une dernière fois dans le récipient pour recueillir ses dernières urines et note sur le flacon l'heure de fin de recueil.

8.10. PRELEVEMENT D'OREILLES

Toujours le faire en dehors d'une prise d'antibiotique et sans nettoyage préalable des oreilles par un produit. Le prélèvement est fait au laboratoire avec des écouvillons stériles.

8.11. PRELEVEMENT DE LIQUIDES CONJONCTIVAUX

Toujours le faire en dehors d'une prise d'antibiotique et sans nettoyage préalable des yeux par un collyre. Le prélèvement est fait au laboratoire avec des écouvillons stériles.

8.12. HEMOCULTURE

8.12.1. Définition

Prélèvement veineux de sang pour étude bactériologique. Cet examen s'effectue dès qu'il y a suspicion de bactériémie, de préférence au moment des pics d'hyperthermie (>38.5°C) ou d'hypothermie (<36°C), ou d'apparitions de frissons, signes de décharges bactériennes.

8.12.2. Indications

Ce prélèvement de sang s'effectue de manière stérile afin de pouvoir identifier les germes pathologiquement présents dans le sang. Suspicion de bactériémie, de septicémie et de choc septique (infection pulmonaire, rénale, suite à une intervention chirurgicale ou d'origine nosocomiale...). Il est réalisé avant la mise en route des antibiotiques.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 24 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

8.12.3. Matériel

- Aiguilles à ailettes (calibre adapté à l'âge et au territoire veineux du patient).
- Adaptateur (une extrémité s'adapte à l'ailette, l'autre se pique dans le flacon d'hémoculture).
- Corps de pompe de la taille adaptée au flacon
- Flacon à hémoculture
- Gants à usage unique non stériles
- Plateau et haricot non stériles
- Compresses stériles
- Décontaminant, désinfectant.
- Container d'élimination des objets piquants ou tranchants souillés
- Pansement

8.13. LCR (LIQUIDE CEPHALO-RACHIDIEN)

C'est un acte médical. Le prélèvement est recueilli dans un tube stérile. L'examen du LCR permet le diagnostic de méningite aiguë. Il est réalisé en urgence lorsqu'une méningite est suspectée. Il peut être également nécessaire au diagnostic d'autres infections du système nerveux central : méningo-encéphalites, abcès cérébraux, myélites. Le prélèvement est réalisé le plus souvent en urgence (éventuellement après étude du fond d'œil). Le patient doit s'allonger sur un côté et courber le dos (en repliant les genoux vers la poitrine). Une anesthésie locale peut être réalisée. Le LCR est prélevé par ponction au niveau des vertèbres lombaires à l'aide d'une aiguille à ponction lombaire.

Quelques millilitres de LCR sont prélevés et rapidement amenés au laboratoire pour être analysés. Il est souhaitable d'effectuer le prélèvement avant d'instaurer un traitement antibiotique.


8.14. PRELEVEMENT CAPILLAIRE

8.14.1. Goutte épaisse/Frottis mince

- ✚ Les étapes de la confection de la goutte épaisse et du frottis mince
Le matériel se compose comme suit :
 - Crayon de papier
 - Lames de verre rigoureusement propre
 - Lancettes stériles
 - Coton hydrophile
 - Alcool à 70°
- ✚ Endroits de la piqûre
 - Choisir l'emplacement de la piqûre au troisième ou au quatrième doigt de la main gauche, sur le côté ou au talon chez le nouveau-né.
- ✚ Désinfection

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 25 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

Désinfecter l'endroit choisi avec un tampon d'alcool à 70°. Essuyer l'excès d'alcool avec un tampon de coton sec.

 Etapes de réalisation

- Avec la main gauche, maintenir la main du patient à piquer.
- Tenir le doigt choisi pour la piqûre.
- Piquer d'un coup sec et rapide à l'aide du vaccinostyle(Lancette)
- Presser doucement le doigt piqué si nécessaire pour faire sortir une première goutte de sang.
- Essuyer la première goutte de sang avec un tampon de coton sec.
- De la main droite, prendre une lame en la tenant par les bords. De la main gauche, presser le doigt piqué pour faire sortir une deuxième goutte de sang.
- Récolter une goutte de sang au milieu de la lame. Cette goutte servira à faire le frottis mince.
- Faire un étalement mince avec la première goutte de sang en utilisant une deuxième lame propre.
- Avec le coin de la deuxième lame, rassembler rapidement les gouttes de sang et les étaler pour former une couche épaisse uniforme de 1 cm de diamètre.
- Faire deux lames pour chaque patient : l'une sera colorée par du GIEMSA 10% et l'autre par du GIEMSA 3%. (Une seule lame est aussi acceptée)
- Laisser sécher à l'air libre les préparations avec les lames en position horizontale

9. INDICATIONS MEDICALES FOURNIES AUX PRESTATAIRES DU LABORATOIRE

| Paramètres | Indications | Méthodes disponibles ou Principes de dosages |
|-----------------|--|--|
| Glycémie à jeun | Paramètre fondamental du diagnostic, du pronostic et de la surveillance du traitement lors de l'étude évolutive de tout Diabète. Le diabète est dû à un mauvais fonctionnement de la régulation de la Glycémie dans le sang. Le diabète apparait lorsque le pancréas, pour différentes raisons possibles, ne produit plus suffisamment d' insuline pour réguler la glycémie ou que l'organisme n'utilise plus correctement l' insuline . On parle de diabète lorsque la Glycémie à jeun est supérieure à 7.00 mmol/l de sang ou 126 mg/dl de sang | Glucose Oxydase (trinder) |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 26 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|---------------------|--|--|
| Urée | <ul style="list-style-type: none"> – Le dosage isolé de l'urée permet d'explorer le métabolisme des protéines. – Le dosage conjoint urée-Créatininémie permet d'évaluer la fonction rénale. Apprécier la richesse d'un régime alimentaire en protides. Établir le rapport urée urinaire/urée sanguine pour l'aide au diagnostic d'une insuffisance rénale. Le taux d'urée dépend à la fois de la fonction rénale, des apports azotés alimentaires, du catabolisme protidique endogène et de l'état d'hydratation. Il augmente avec l'âge. | Uréase |
| Hémoglobine glyquée | Surveillance des patients diabétiques L'hémoglobine glyquée (fraction HbA1c) est une valeur biologique permettant de déterminer la concentration de glucose dans le sang, la glycémie, sur 3 mois. Elle est particulièrement utile, et constitue le paramètre de référence dans la surveillance de l'équilibre glycémique des patients diabétiques. Son dosage régulier, sur un prélèvement sanguin veineux en tube EDTA, permet de surveiller l'équilibre glycémique des patients diabétiques et, ainsi, d'évaluer et d'adapter leurs traitements antidiabétiques. Sa valeur augmente lorsque les périodes d'hyperglycémie ont été fréquentes dans les 120 jours précédant le dosage et diminue lorsque la glycémie a été correctement équilibrée. Ainsi meilleur est le contrôle glycémique, plus basse est l'HbA1c et moindre est le risque de développer une des complications du diabète (microangiopathie, macroangiopathie...). | Microparticular Enzymatic ImmunoAssay/E CLIA |
| HGPO | Ce test permet de dépister certaines variétés de diabète tel que le diabète fruste ou diabète latent quand la glycémie à jeun n'est pas très élevée. Pour obtenir des résultats plus fiables, le patient doit être en bonne santé (en l'absence d'autres maladies, pas même un rhume), | Glucose Oxydase (trinder) |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 27 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|-------------------------|--|--------------------------------|
| | normalement actif (pas alité, par exemple le cas d'un patient hospitalisé) et ne devrait pas prendre des médicaments qui peuvent changer les taux de glycémie. Avant le test, le patient doit suivre un régime riche en hydrates de carbone (150 – 200 grammes par jour) pendant 3 jours, il ne doit pas fumer ni boire du café le jour du test. | |
| Glycémie Post Prandiale | Un taux trop élevé de la glycémie postprandiale (GPP) témoigne d'un déséquilibre de la régulation du sucre (glucose) dans le sang. Des études ont montré que lorsque la GPP est élevée, c'est-à-dire supérieure à 7.76 mmol/l de sang, les risques de complications du diabète (artère, cœur, rétine, rein...) augmentent aussi. C'est pourquoi, la surveillance de l'efficacité des traitements passe à la fois par le dosage régulier de la glycémie à jeun, qui doit être inférieure à 7.00 mmol/l, et par le dosage, de temps en temps, de la GPP, qui doit être inférieure à 7.76 mmol/l. | Glucose Oxydase (trinder) |
| CK-MB | - Diagnostic et suivi des syndromes coronaires aigus, dont l'infarctus du myocarde. -Diagnostic et suivi de l'insuffisance cardiaque | ELFA/ECLIA |
| Troponine I | -Diagnostic d'un Infarctus Du Myocarde aigu -Pronostic des syndromes coronariens aigus -Diagnostic d'un IDM péri-opératoire -Surveillance d'un traitement thrombolytique -Identification des patients qui répondent aux interventions | CMIA/ECLIA |
| LDH | Marqueur cellulaire (foie, cœur, rein, muscle squelettique, érythrocytes) qui intervient dans le diagnostic d'un IDM | Lactate-Pyruvate/ cinétique UV |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 28 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|--|--|--|
| ASAT/ALAT ou SGOT/SGPT | Les activités de ces deux enzymes sont toujours demandées simultanément, le plus souvent dans : – un bilan hépatique, comme marqueur de cytolysse ; – un bilan cardiaque, comme marqueur de nécrose ; elles sont alors associées à d'autres dosages (activité CK, Troponine I...) | NADH-UV cinétique selon IFCC mod. |
| CK | Marqueur musculaire qui intervient dans le diagnostic de l'Infarctus du Myocarde | UV cinétique selon IFCC mod. |
| Electrophorèse de l'hémoglobine à Ph alcalin | Dépistage systématique d'une hémoglobinopathie, suivis pré et post-transfusionnels des patients atteints d'une hémoglobinopathie | Migration sur gel d'agarose en milieu alcalin (HELENA BIOSCIENCE)/ Technique par capillaire |
| Electrophorèse des protides | Diagnostic et surveillance d'une gammopathie monoclonale, Examen de routine pour évaluer l'état général d'une personne, Intérêt dans la surveillance de l'évolution de différentes maladies (inflammatoire, hépatopathie, altération des défenses immunitaires) | Migration de 5 fractions de protéines sur gel d'agarose en milieu alcalin (HELENA BIOSCIENCE)/ Technique par capillaire |
| CA-15.3 | Marqueur du cancer du sein, surveillance thérapeutique et la détection précoce des rechutes ou métastases de ce cancer. | CMIA/ Technique par capillaire |
| CA 19.9 | Marqueur des cancers du tractus digestif, notamment du carcinome du pancréas ; également utilisé pour le suivi des cancer colo-rectaux (associé à l'ACE) ainsi que dans la surveillance postopératoire des cancers gastriques (associé à l'ACE et au CA 72.4) et des cancers mucineux de l'ovaire. | CMIA/ Technique par capillaire |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 29 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| CA 125 | Marqueur de première intention des tumeurs épithéliales non mucineuses de l'ovaire ; suivi thérapeutique et contrôle de l'évolution de ces tumeurs ; suivi thérapeutique de pathologie gynécologique bénigne | CMIA/ Technique par capillaire |
| Chlamydia trachomatis | Dépistage ou suspicion clinique d'une infection urogénitale haute ou basse chez l'homme ou la femme, suspicion d'une infection oculaire, d'une pneumopathie chez le nouveau-né ou d'une douleur pelvienne | Chlamydia trachomatis immunoComb |
| Cholestérol | Suivi d'une dyslipidémie ; suivi des traitements hypocholestérolémiants. | Cholestérol oxydase |
| Cortisol | Investigation biologique des productions excessives de cortisol (syndrome de Cushing) et production insuffisantes cortico-surrénales | CMIA/ ECLIA |
| CRP quantitatif | Marqueur d'inflammation, suivi d'une antibiothérapie, diagnostic précoce d'une infection bactérienne ou fongique, apprécier l'activité d'une maladie inflammatoire chronique, l'établissement des profils protéiques inflammatoires et nutritionnels | Immunoturbidimétrie |
| CRP semi-quantitatif | La CRP s'élève très rapidement au cours des processus inflammatoires. Elle aide à suivre la réponse aux traitements anti-inflammatoires et anti infectieux. Sa normalisation rapide signe l'efficacité d'un traitement antibiotique. | Agglutination sur plaque |
| Créatinine | Evaluation de la fonction rénale. La mesure de la créatinine donne des informations sur la fonction rénale et sur la masse musculaire du patient. La créatinine est produite à partir de la créatine, une molécule indispensable pour la production d'énergie dans les muscles. En temps normal, la créatinine est transportée par le sang puis éliminée par les reins, dans les urines. L'augmentation | JAFFE/PAP |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 30 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|--------------------|--|--------------------------|
| | de ce taux dans le sang va de pair avec une réduction de la fonction rénale. | |
| Œstradiol | <ul style="list-style-type: none"> – Exploration des aménorrhées et/ou de l'infertilité. – Aide dans le suivi du traitement d'induction de l'ovulation. – Au cours des stimulations ovariennes, dans le cadre de Fécondation <i>In Vitro</i> (FIV), suivi journalier du taux d'Œstradiol afin d'optimiser le moment d'administration d'hCG et la procédure de « recueil » d'ovocytes. – Devant une aménorrhée isolée, seuls les dosages de FSH, LH et d'Œstradiol sont indispensables en première intention. – Chez l'homme, exploration des syndromes de féminisation. | CMIA/ELFA/EC LIA |
| Facteur rhumatoïde | Marqueur de l'inflammation | Agglutination sur plaque |
| Ferritine | Diagnostic des états de carence en fer et surcharges en fer, bilan martiale, suivi des traitements par sels de fer | CMIA/ELFA/EC LIA |
| FSH | <p>Chez l'homme : diagnostic étiologique des hypogonadismes, infertilité, anomalie du spermogramme.</p> <p>Chez la femme : diagnostic des hypogonadismes d'origine ovarienne, évaluation de la réserve ovarienne, insuffisance gonadotrope, suivi de traitement par agonistes de la GnRH, recours au dosage pour décider de l'arrêt de la contraception</p> <p>Le dosage de la LH et de la FSH est utile pour le diagnostic et le traitement de la stérilité féminine (une augmentation de LH en milieu de cycle est un bon indicateur d'ovulation). Il permet de différencier une insuffisance gonadique primaire (taux de LH et FSH élevés) et une déficience de stimulation gonadique (taux de LH et FSH bas)</p> | CMIA/ELFA/ECLIA |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 31 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|---|---|--|
| FT3 (Tri-iodothyronine libre) | Exploration des hypo et hyperthyroïdies | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| FT4 (Thyroxine libre) | Exploration des hypo et hyperthyroïdies | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| GOUPAGE ABO RH | S'inscrit dans un contexte prétransfusionnel, prénuptial, chez le nouveau-né de mère rhésus négatif, pour la validation de l'identification | Manuelle immunologique d'hémagglutination de type qualitatif |
| Antigène HBs | Dépistage de l'hépatite B dans les cas : -d'un ictère -d'une encéphalopathie -d'une ascite -insuffisance hépatique terminale | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| Marqueurs de l'hépatite B (Ag Hbe, Ac anti-Hbe, Ac anti HBc (IgG, IgM), Ac anti-HBs | Diagnostic d'une hépatite B aiguë ou chronique, diagnostic d'une HBV dans le cadre d'une transmission après un AES, diagnostic dans le cadre d'une transmission mère-enfant, suivi d'une HBV chronique, suivi thérapeutique d'une HBV | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| Hépatite C (Ac anti-HCV) | Dépister une contamination chez des groupes à risques, diagnostic d'une HCV chronique ou aiguë, diagnostic d'une HCV dans le cadre d'une transmission après un AES, diagnostic dans le cadre d'une transmission mère enfant, suivi d'une HCV chronique, suivi thérapeutique d'une HCV | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| HOMA-IR Test | HOMA est l'abréviation de Homeostasis Model Accessment of insuline resistance. Et cet index permet de calculer votre résistance à l'insuline (appelée encore insulino-résistance). | CMIA/ECLIA / Spectrophotométrie |
| Homocystéine | Bilan étiologique d'une thrombose veineuse ou artérielle, lors de test de charge en méthionine, marqueur d'ostéoporose | CMIA/ ECLIA |
| Insuline | L'insuline est une hormone naturellement produite par le pancréas , plus précisément par des cellules spécialisées situées dans les îlots de Langerhans. Elle permet au glucose (sucre) d'entrer dans les cellules du corps. | CMIA/ECLIA |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 32 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|--------------------------------|---|------------------------------------|
| TP | Fréquemment utilisé pour la surveillance thérapeutique des patients traités par AVK. Indication importante dans les bilans préopératoires | Stago, méthode chromogénique |
| TCA | Très utilisé pour le suivi des traitements par l'héparine standard. Un allongement du TCA en dehors d'un traitement peut révéler un déficit en un facteur de la coagulation (en particulier, les facteurs anti hémophiliques A et B, respectivement les facteurs VIII et IX) ou la présence d'un anticoagulant circulant, potentiellement responsables d'un risque hémorragique. Indication importante dans les bilans préopératoires | Stago, méthode chromogénique |
| INR | Fréquemment utilisé pour la surveillance thérapeutique des patients traités par AVK. | Stago, méthode chromogénique |
| D-dimères | Dosage demandé quand la constitution d'une thrombose est soupçonnée. Plus précisément, un taux de D-dimères dans le plasma inférieur au seuil de 500 µg/l permet d'exclure un diagnostic de thrombose veineuse profonde ou d'embolie pulmonaire. | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| Hormone anti Müllérienne (AMH) | Dosage des ambiguïtés sexuelles de toute nature, pseudohermaphrodisme, hermaphrodisme vraie, les cryptorchidies et les testicules féminisants, marqueur de la réserve folliculaire, indicateur de l'existence d'une tumeur de la granulosa | Enzymoimmunoanalyse/ ECLIA/ELFA |
| IGE totales | – Diagnostic et suivi des manifestations allergiques. Parmi les allergènes les plus fréquemment identifiés, on distingue les allergènes inhalés (pneumallergènes), les | ELFA/ ECLIA |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 33 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|--------------|---|---------------------|
| | allergènes ingérés ou alimentaires (trophallergènes), les allergènes d'introduction transcutanée (venins d'hyménoptères), les produits anesthésiants... – Evaluation des traitements de désensibilisation. | |
| LH | Chez la femme : bilan de première intention d'une hypofertilité, exploration des troubles pubertaires, surveillance biologique de l'induction de l'ovulation au cours des procréations médicalement assistées (PMA) Chez l'homme : diagnostic étiologique des hypogonadismes, infertilité, anomalies du spermogramme. Le dosage de la LH et de la FSH est utile pour le diagnostic et le traitement de la stérilité féminine (une augmentation de LH en milieu de cycle est un bon indicateur d'ovulation). Il permet de différencier une insuffisance gonadique primaire (taux de LH et FSH élevés) et une déficience de stimulation gonadique (taux de LH et FSH bas) | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| Lipase | La lipase est une enzyme digestive produite par le pancréas . Elle joue un rôle important dans la digestion des graisses en transformant les triglycérides en glycérol et en acides gras. Une augmentation excessive du taux de lipase peut indiquer une <u>pancréatite</u> . | ECLIA |
| Progestérone | – Méthode simple et fiable pour détecter la phase ovulatoire. – Anomalies de la phase lutéale. – Efficacité d'une induction d'ovulation afin de programmer une thérapie suppléative et pour détecter ou évaluer le risque d'avortement au cours des premières semaines de grossesse. | CMIA/ELFA/ ECLIA |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 34 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| Magnésium | Estimation du statut en magnésium de l'organisme | Xylidine bleu ou calmagite/ ECLIA |
| Phosphatases Acides Totales | Essentiellement utilisées dans le diagnostic des affections prostatiques ; on leur préfère la détermination du PSA, du PSA libre et du pro PSA avec le calcul de l'index Phi (Prostate Health Index) qui permet d'évaluer la probabilité de présenter une biopsie de la prostate positive. Dans le sperme, associées au fructose, au citrate et au zinc, elles constituent des marqueurs de la fonction prostatovésiculaire. | ECLIA |
| Phosphatases Alcalines | Dans les maladies hépatobiliaires cholestatiques, au cours de maladies osseuses avec régénération ostéoblastique, au cours de la grossesse en cas de cholestase gravidique, dans certaines pathologies intestinales, dans le suivi évolutif de certains cancers : tumeurs primitives ou métastatiques des os, cancers primitif et secondaires du foie | AMP Buffer selon IFCC/ ECLIA |
| Prolactine | <ul style="list-style-type: none"> - Dépistage d'une hyperprolactinémie devant un trouble du cycle chez la femme et toute galactorrhée. - Détermination des causes d'aménorrhées, de galactorrhées et des désordres de l'axe hypothalamo-hypophysaire. - Chez l'homme : devant des troubles sexuels (baisse de la libido, impuissance...) | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| TPSA | Dépistage et diagnostic précoce du cancer de la prostate, détermination du stade du cancer de la prostate avant traitement, suivi post-thérapeutique du cancer de la prostate | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| PTH | Exploration d'une hypercalcémie, bilan d'une lithiase rénale, diagnostic différentiel d'une hypocalcémie paranéoplasique, suivi des insuffisants rénaux en hémodialyse, orientation diagnostique en cas de carence fruste en vitamine D, Bilan d'hypocalcémie, | CMIA |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 35 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|--------------|--|--|
| | de polyendocrinopathie auto-immune et autres causes d'hyperparathyroïdies, principalement des intoxications alcooliques chroniques et de l'hémochromatose. | |
| Rubéole | Détermination du statut immunitaire, diagnostic d'une primo-infection postnatale | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| ECBU | <p>Les circonstances de prescription, en dehors de signes urinaires évocateurs, peuvent être une simple fièvre isolée, des douleurs abdominales, une altération inexplicée de l'état général, un examen systématique (diabète, grossesse...), l'infection pouvant être asymptomatique. Les bandelettes urinaires de dépistage d'une protéinurie, d'une leucocyturie, de nitrites peuvent aider à l'orientation diagnostique.</p> | Méthode manuelle de type qualitatif, semi-quantitatif et quantitatif Examen direct macro- et microscopique, avec ou sans préparation, Culture sur milieu spécifique Identification par caractérisation biochimique Inhibition de croissance en milieu gélosé en présence d'une certaine concentration d'antibiotique(s), après incubation |
| Coproculture | Mise en évidence de l'agent responsable d'une diarrhée infectieuse. | Méthode manuelle de type qualitatif, semi-quantitatif et quantitatif |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 36 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|--------------|--|--|
| | | Examen direct macro- et microscopique, avec ou sans préparation, Culture sur milieu spécifique Identification par caractérisation biochimique Inhibition de croissance en milieu gélosé en présence d'une certaine concentration d'antibiotique(s), après incubation |
| COPROLOGIE | Mise en évidence des parasites et autres éléments dans les selles | Examen direct et examen après concentration |
| Testostérone | Exploration du virilisme chez la fille et la femme, des ambiguïtés sexuelles, des troubles pubertaires, des troubles sexuels, des tumeurs testiculaires ou ovariennes, de l'infertilité masculine ou féminine. | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| Toxoplasmose | Diagnostic étiologique d'un syndrome mononucléosique ou d'une adénopathie, Exploration d'un syndrome fébrile chez le transplanté ou la femme enceinte, Exploration d'un syndrome neurologique, d'une chorioretinite surtout chez le sujet immunodéprimé et le jeune enfant | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| Troponine I | Diagnostic d'urgence ou rétrospectif de l'infarctus du myocarde (IDM), détection précoce de toute nécrose cardiaque sans contexte ischémique, suivi de perfusion | CMIA/ELFA/ ECLIA |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 37 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|-------------------------------|---|------------------------------|
| | d'un IDM | |
| TSH(HormoneThyr éostimulante) | Dépistage des troubles thyroïdiens primaire, évaluation du dysfonctionnement thyroïdien primaire | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| VIH | En présence de signes cliniques évocateurs d'une primo-infection, en cas d'exposition possible au VIH, examen prénuptial, en début de grossesse, au 6ième mois de la grossesse, avant une intervention chirurgicale | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| Bêta HCG | Confirmation d'une grossesse. Mise en évidence d'une grossesse extra-utérine. – Suivi de Fécondation <i>in vitro</i> (FIV) – Détection d'anomalies chromosomiques chez la mère (risque de trisomie 21). – Aide au diagnostic, suivi et détection de récurrences dans le cas de tumeurs trophoblastiques. | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| FPSA | Le PSA circule dans le sérum sous 2 formes : une fraction libre (environ 10 %) et une fraction liée à des protéines (a1 antichymotrypsine et a2 macroglobuline). En cas de maladie cancéreuse prostatique, la proportion de PSA libre par rapport au PSA lié est significativement plus faible que dans l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP). Par conséquent le ratio PSA libre / PSA total est diminué en cas de cancer. L'intérêt de ce dosage est donc de permettre une meilleure discrimination entre cancer et HBP dans l'intervalle de 4 et 10 ng/ml. | CMIA/ELFA/ ECLIA |
| Fibrinogène | Le fibrinogène, aussi appelé facteur I, est une glycoprotéine synthétisée par le foie. Elle se transforme sous l'influence de la thrombine pour former le thrombus, stade final de la coagulation. Le taux de fibrinogène augmente dans les états | Stago, méthode chromogénique |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 38 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|-----|--|---------------------|
| | inflammatoires et les infections. | |
| BNP | Permet de différencier les dyspnées d'origine cardiaque et celles extracardiaques avec la sensibilité >95% | CMIA/ELFA/ ECLIA |

10. INSTRUCTIONS DESTINEES AUX PERSONNES EFFECTUANT LES PRELEVEMENTS

10.1. HEMOGRAMME ET FACTEURS DE VARIATIONS PREANALYTIQUES

10.1.1. Facteurs liés aux prélèvements

- + Garrot : Risque d'hémoconcentration après 60 secondes de pose
- + Matériel de prélèvement : Risque d'hémolyse en cas de prélèvement à partir de cathéters avec un système à dépression. Il faut bien remplir jusqu'au trait de jauge.
- + Risque de constitution de micro-caillots et de sédimentation dans la seringue en cas de prélèvement avec un système classique.
- + Nature du prélèvement, en cas de prélèvement capillaire : Risque d'hémolyse si la ponction est peu franche, le taux d'hémoglobine par prélèvement capillaire est supérieur à celui par prélèvement veineux.

10.1.2. Facteurs liés à l'échantillon primaire

- + Conservation : À température ambiante, elle doit être inférieure à 6 heures
À 4°C elle ne doit pas dépasser 24 heures
Le nombre de plaquettes peut être erroné par défaut quelle que soit la température. La valeur du VGM est augmentée après 6 heures.
- + Transport : éviter tout choc thermique ou choc mécanique qui peuvent entraîner une hémolyse.
- + Hémolyse : le nombre de globules rouges est erroné par défaut et le nombre de plaquettes peut être erroné par excès
- + Anticoagulant : risque d'agrégation plaquettaire dans le tube EDTA provoquant une pseudo-thrombopénie
- + Micro caillots : Sous-estimation du nombre de plaquettes et de globules rouges

10.1.3. Facteurs liés au patient

- + Hyperlipémie : risque de surestimation du taux d'hémoglobine,

NB : Pour les prélèvements externes de l'hémogramme, les échantillons doivent arrivés au laboratoire dans les 03 heures qui suivent le prélèvement et gardés à température ambiante.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 39 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

10.2. BIOCHIMIE

- ✚ Le glucose doit être acheminé rapidement dans l'heure suivant le prélèvement. Préciser si le patient est diabétique.
- ✚ Le Fer doit se prélever le matin à jeun.
- ✚ Le Potassium, le Phosphore doivent être acheminés rapidement à température ambiante.
- ✚ L'acide urique doit être prélevé, transporté et traité entre 2° et 8°C en cas de traitement uricolytique en cours.

Le G6PD doit être prélevé et acheminer immédiatement au laboratoire dans les 30 minutes. Dans le cas contraire, il doit être transporté entre 2° et 8°C (dans une glacière contenant des accumulateurs de froid).

NB : 1- Pour le calcium, le potassium et le magnésium, une fois la veine est localisée enlever le garrot.

2 - Eviter de tapoter la zone de veine repérée avant le prélèvement.

10.3. HEMOSTASE

Le prélèvement pour l'exploration de l'hémostase doit parvenir au laboratoire dans les 30 minutes qui suivent le prélèvement.

Le tube citrate doit être rempli jusqu'au trait limite, homogénéisé doucement et maintenu à température ambiante jusqu'au laboratoire. Pour certaines analyses, si les conditions préanalytiques ne peuvent être remplies, il est préférable que le patient se rende directement au laboratoire où il sera prélevé.

Par ailleurs, les prélèvements doivent être transmis le plus rapidement possible au laboratoire afin d'obtenir des résultats cohérents et éviter ainsi de faire prélever le patient à nouveau.

NB : il est préférable de réaliser le prélèvement au laboratoire. Préciser si le patient est sous traitement anticoagulant ou non

NB : Pour les autres prélèvements, se réferez aux informations fournies aux patients

10.4. PUS ET LIQUIDES D'EPANCHEMENT

Il est nécessaire de préciser l'origine du pus ainsi que la nature et l'origine du liquide d'épanchement.

Il existe une grande diversité de germes isolés dans les pus, liée à la grande diversité des sites de prélèvements. On note 3 classes:

- Classe 1

Liquide de séreuse (liquide pleural, liquide péricardique, liquide synovial, liquide péritonéal). Ils s'obtiennent au cours d'un acte chirurgical. En cas d'infection, ils sont normalement mono microbiens et ne sont pas contaminés.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 40 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

✚ Une odeur fétide et une couleur «chocolat» doivent inciter à acheminer immédiatement le prélèvement au laboratoire, dans le cas contraire l'utilisation d'un milieu de transport adéquat est nécessaire.

- Classe 2

Pus profonds provenant de zones profondes, mais qui peuvent être en contact avec la flore commensale (exemple : abcès fistulisé).

Dans ce cas, les renseignements cliniques sont indispensables pour orienter la recherche bactériologique et différencier contamination et infection. Le prélèvement doit se faire en évitant le plus possible le contact avec la flore commensale.

La quantité du liquide doit être suffisante.

- Classe 3

Pus superficiels : escarres, prélèvements cutanés.

Les renseignements cliniques sont indispensables. Ces prélèvements sont presque toujours contaminés : la flore de surface, les débris cellulaires et tissulaires doivent d'abord être éliminés par une solution de lavage *non bactéricide* (eau physiologique).

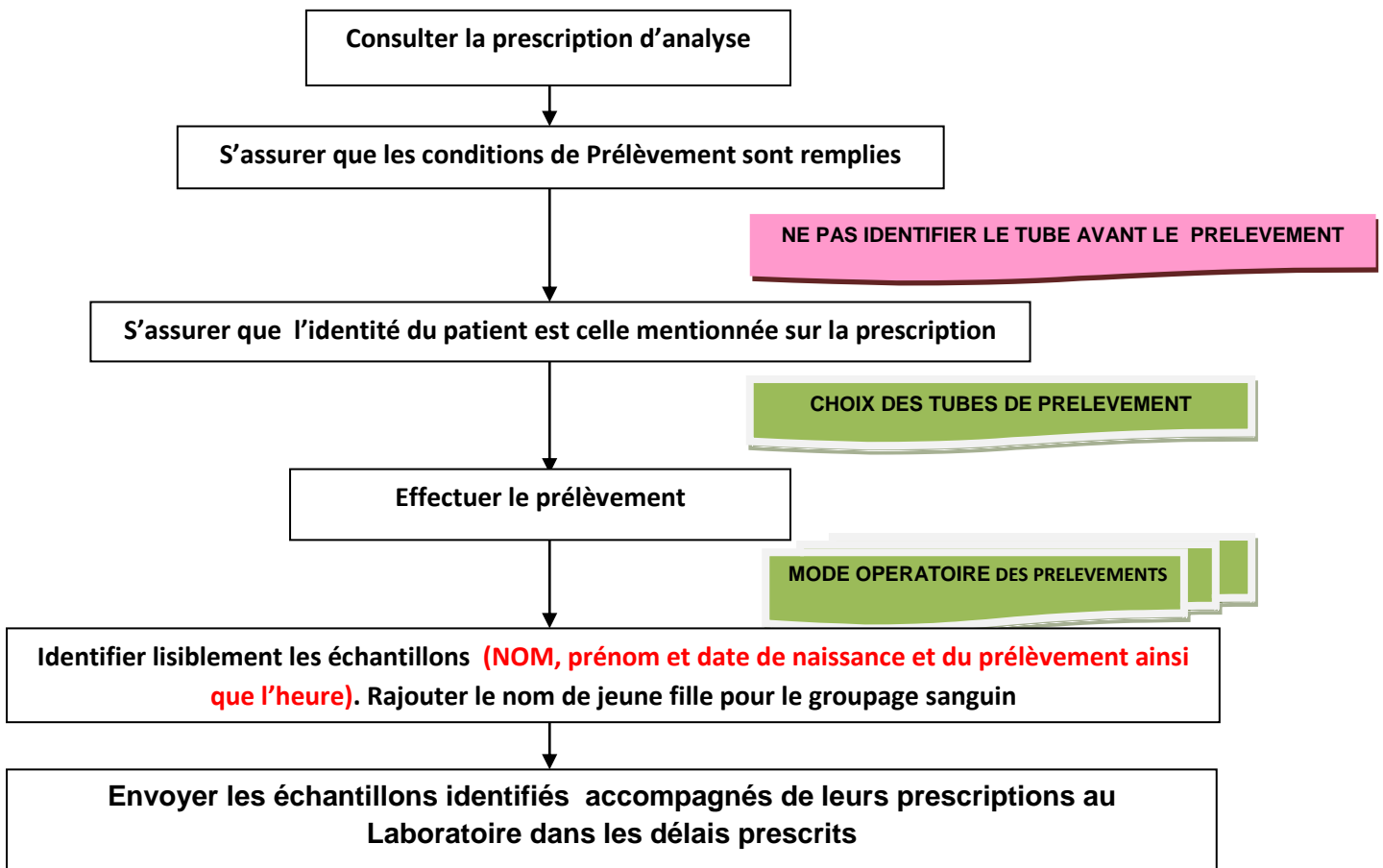
✚ L'idéal est le prélèvement par aspiration à la pipette ou à la seringue.

Prélever la plus grande quantité possible de pus.

Ces prélèvements, réalisés par écouvillons doivent être acheminés rapidement au laboratoire.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 41 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

10.5. ETAPES DE LA REALISATION DU PRELEVEMENT

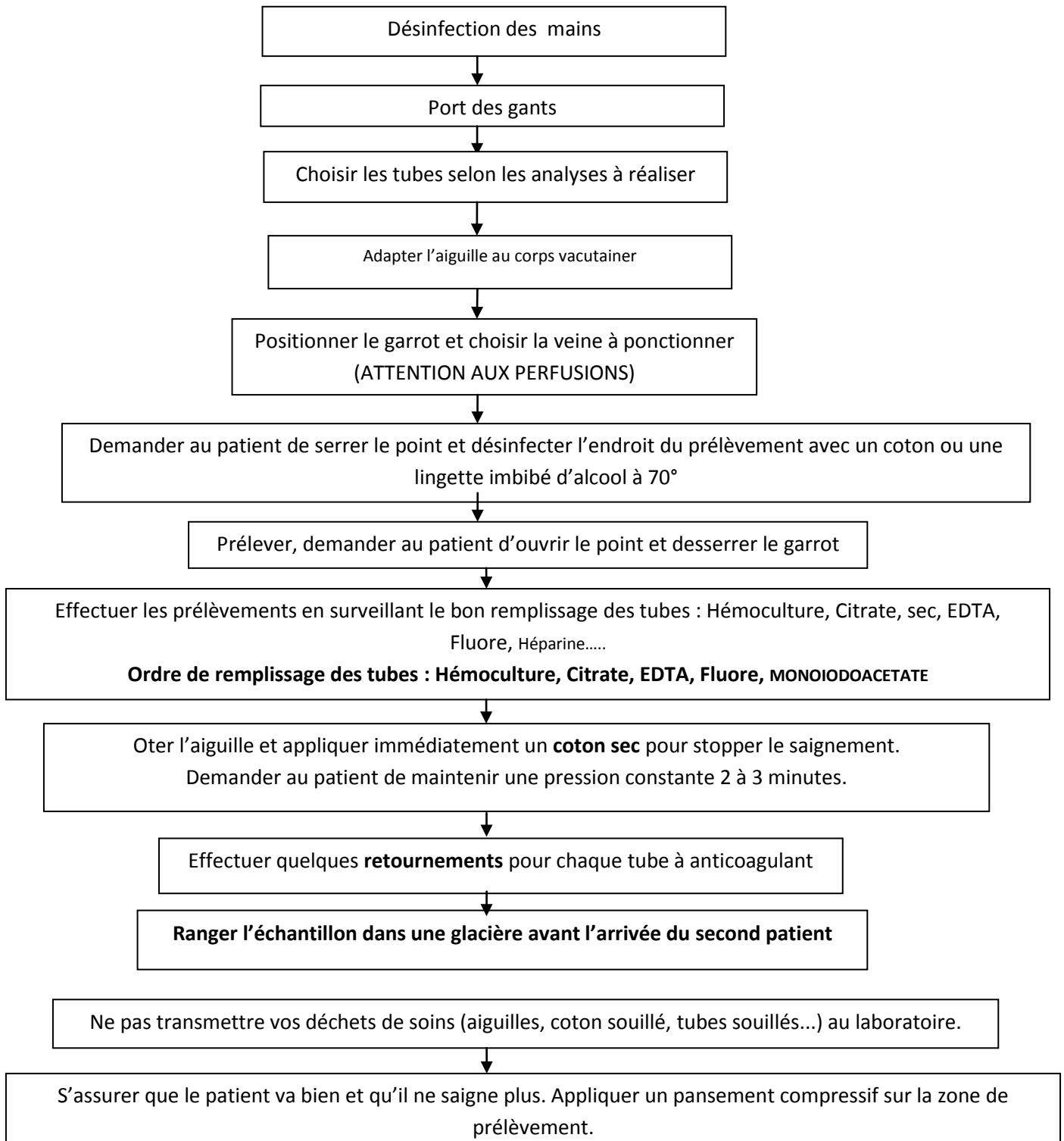


NB : Procéder au tri des déchets biologiques : les objets piquants, tranchants, coupants dans leurs conteneurs, et les autres déchets souillés dans les poubelles prévues à cet effet. Une autre poubelle doit servir pour les déchets non souillés.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 42 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

11. MODE OPERATOIRE DES PRELEVEMENTS

11.1. PRELEVEMENT VEINEUX



| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 43 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

12. DEFINITION DU TEMPS NECESSIRE ENTRE LE PRELEVEMENT ; LA DECANTATION ET LA MANIPULATION

| PARAMETRES A ANALYSER | TEMPS DE DECANTATION | TEMPS DE MANIPULATION |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Glycémie | 30 min après le prélèvement | < 1 heure |
| Urémie | 30 min après le prélèvement | < 1 heure |
| Créatininémie | 30 min après le prélèvement | < 1 heure |
| Transaminases (ALAT ; ASAT) | 30 min après le prélèvement | < 1 heure |
| Bilan lipidique | 30 min après le prélèvement | <1 heure |
| Bilan phosphocalcique | 30 min après le prélèvement | <1 heure |
| Bilan hépatique | 30 min après le prélèvement | < 1 heure |
| Marqueurs cardiaques | 30 min après le prélèvement | < 1 heure |
| Bilan protéique | 30 min après le prélèvement | < 1 heure |
| TP | 30 min après le prélèvement | < 50 minutes |
| TCA | 30 min après le prélèvement | < 50 minutes |
| INR | 30 min après le prélèvement | < 50 minutes |
| FIBRINOGENE | 30 min après le prélèvement | <50 minutes |
| PC | 30 min après le prélèvement | 6 heures |
| PS | 30 min après le prélèvement | 6 heures |
| ATIII | 30 min après le prélèvement | 6 heures |
| D-Dimères | 30 min après le prélèvement | 1 heure |
| FACTEURS | 30 minutes | 4 heures |
| IMMUNO-SEROLOGIE | 30 min après le prélèvement | 4 heures |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 44 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | | |
|--------------------|-----------------------------|------------|
| | | |
| Charge virale | 30 min après le prélèvement | 2 semaines |
| Toute la sérologie | 30 min après le prélèvement | 4 heures |
| HORMONOLOGIE | 30 min après le prélèvement | 4 heures |
| VIROLOGIE | 30 min après le prélèvement | 4 heures |

13. CONDITIONS DE TRANSPORT DES PRELEVEMENTS

Les prélèvements doivent être transportés dans une glacière en dehors de secousse violente et doivent parvenir au laboratoire dans les 30 minutes qui suivent le prélèvement ou le recueil et doivent tenir compte du temps de manipulation de chaque type d'analyse.

14. PREPARATION DU PATIENT AVANT LE PRELEVEMENT

14.1. RENSEIGNEMENT DE LA FEUILLE DE PRESCRIPTION

- + Nom et Prénoms
- + Nom de Jeune fille quand il s'agit d'un test de Groupage-Rhésus
- + Date de naissance
- + Date et heure du prélèvement
- + Adresse ou contact du patient

14.2. RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

Les renseignements cliniques sont très importants pour la validation biologique des résultats.

- Patient sous traitement, nature du produit utilisé
- Patient sous perfusion, nature du produit perfusé
- Hospitalisé ou Externe

14.3. BULLETIN DE PRESCRIPTION D'ANALYSES

Confère LBM : Bulletin de prescription (ENR039 PR3.1)

14.4. MATERIEL POUR PRELEVEMENT VEINEUX

- | | | |
|-----------|----------------|--------------------|
| - Garrot | prélèvement | - Aiguille |
| - Tube de | - Alcool a 70° | - Coton hydrophile |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 45 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

- Lingettes désinfectantes
- Corps de pompe
- Pansement
- Papier buvard

15. TYPE ET QUANTITE DE L'ECHANTILLON PRIMAIRE

| Nature de l'analyse | Type d'échantillon | Quantité de l'échantillon primaire |
|--|--------------------------|------------------------------------|
| Un paramètre biochimique | Sérum (tube sec) | 3 ml de sang total |
| Cholestérol et fractions | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Bilan lipidique | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Bilan Rénal | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Bilan hépatique | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Bilan global | Sérum (tube sec) | 10 ml de sang total |
| Electrophorèse des protides | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Electrophorèse de l'hémoglobine | Sang total (EDTA) | 5 ml de sang total |
| Marqueur tumoral | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Bêta HCG | Sérum ou plasma hépariné | 5 ml de sang total |
| Hépatites+marqueurs | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Œstradiol | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Ferritine | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Cortisol | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| HbA1c | Sang total (EDTA) | 5 ml de sang total |
| FSH, LH, Testostérone, Prolactine, Estradiol, Progestérone | Sérum ou plasma hépariné | 5 ml de sang total |
| T3,T4,TSHus | Sérum ou plasma hépariné | 5 ml de sang total |
| Toxoplasmose | Sérum ou plasma héparine | 5 ml de sang total |
| Rubéole | Sérum ou plasma héparine | 5 ml de sang total |
| Homocystéine | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Troponine I | Sérum(Tube sec) | 4 ml de sang total |
| TP | Plasma (tube citrate) | 5 ml de sang total |
| TCA | Plasma (tube citrate) | 5 ml de sang total |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 46 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|



| | | |
|----------------------------------|------------------------------|---|
| INR | Plasma (tube citrate) | 5 ml de sang total |
| HEMOCULTURE | Sang total (Flacon hémoline) | ADULTE (10 ml de sang total) ENFANT (5 ml de sang total) |
| Groupage Rhésus | Sang total (EDTA) | 5 ml de sang total |
| VS | Sang total (EDTA) | 5 ml de sang total |
| CRP, Facteur rhumatoïde, ASLO | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Widal et Félix | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| PTH | Plasma (tube hépariné) | 5 ml de sang total |
| AMH | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Fer sérique+Capacité | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Bêta2microglobuline | Sérum (tube sec) | 5 ml de sang total |
| Cyclosporine | Sang total (EDTA) | 5 ml de sang total |
| D-Dimères | Plasma (tube citrate) | 5 ml de sang total |
| Protéine C, S, Antithrombine III | Plasma (tube citrate) | 5 ml de sang total |
| Facteurs | Plasma (tube citaté) | 5 ml de sang total |

NB : Pour les analyses ne figurant pas dans la liste prendre contact avec Le Laboratoire de Biologie Médicale de la Clinique BIASA



| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 47 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

16. PRELEVEMENT DE L'ECHANTILLON PRIMAIRE

16.1. CHOIX DES TUBES EN FONCTION DES ANALYSES DEMANDEES

| HEMOSTASE – COAGULATION | TUBES INDQUES |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Antithrombine III – Fibrinémie - Facteurs de la coagulation – Héparine- Temps de Céphaline activée (TCA) – TP et INR – D-Dimères – Temps de Thrombine, Protéine C, Protéine S <p>(Respect scrupuleux du volume de remplissage)</p> |  Tube Héparine |
| <p>BIOCHIMIE – MMUNOLOGIE – SEROLOGIE – HORMONOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acide urique – Cholestérol total et HDL – Lipase- Albumine – Créatinine – Magnésium- Amylase – CK- CK MB – Calcémie – Fer – Phosphatases alcalines- Transaminases (ALAT, ASAT) – Gamma-GT – CRP- Bilirubine totale – Haptoglobine – Transferrine- Bilirubine directe – Triglycérides- Ionogramme (Na, K, Cl) – Urée- Calcium – LDH- Phosphorémie – Glucose- urée-Électrophorèse des protéines sériques, Troponine I –Médicaments – Ferritine – albumine Anticorps anti-nucléaires – Hépatite A (HAV)- HIV - Hépatite B (HBV)- Hépatite C (HCV) – MNI Test – EBV - Facteurs rhumatoïdes : Latex et Waaler-Rose – Toxoplasmose, Rubéole, Brucellose, Chlamydiae- Béta-HCG – LH- Œstradiol – Progestérone- FSH – T3L, T4L, TSH- Antigène Carcino-embryonnaire (ACE) – CA 15-3, CA 19-9, CA 125- Prostatic Spécific Antigen (PSA) – Alpha FoetoProtéine (AFP), Insuline, |  Tube sec |
| <p>HEMATOLOGIE – HORMONOLOGIE – VIROLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Groupe sanguin et phénotype – Hémoglobine glyquée-Plaquettes-Réticulocytes-VHC (charge virale) – VIH (charge virale) – VHB (charge virale)-NFS-VS <p>(respecter le volume minimum et homogénéiser par 8-</p> | |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 48 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | |
|-------------------------------|---|
| 10 retournements lents) – CD4 |  Tube EDTA |
| Caryotype |  Tube Héparine |

NB : NE PAS TRANSVASER DE SANG D'UN TUBE A L'AUTRE, RESPECTER LE VOLUME INDIQUE SUR LE TUBE.

NB : LE SYSTEME SOUS VIDE OU SYSTEME VACUTAINER EST RECOMMANDE.

Voici l'ordre de remplissage des tubes lors d'un prélèvement à multiparamètres nécessitant plusieurs tubes.

- 1- Flacon ou bouillon hémoline (Flacon pour hémoculture)
- 2- Tube citrate vacutainer
- 3- Tube sec vacutainer
- 4- Tube EDTA vacutainer
- 5- Tube Héparine

16.2. IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON PRIMAIRE

L'identification complète de l'échantillon s'avère indispensable. L'échantillon primaire doit porter les informations suivantes :

- Nom et prénoms
- Date de naissance
- Sexe
- Date et heure de prélèvement

Ces informations étant importantes doivent être écrites de manière très lisible.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 49 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

NB : Pour les femmes ne connaissant pas leur jour de naissance le jour du 25 décembre leur sera donné et les hommes le 31 décembre.

16.3. IDENTIFICATION DU PRELEVEUR

L'identité du préleveur est indispensable afin de déceler les causes éventuelles en cas de non-conformité et d'assurer la traçabilité des faits. Sur la fiche de prescription doit figurer les éléments suivants :

- Nom et prénoms
- Fonction
- Heure de prélèvement
- Visa

NB1 : Ne peut effectuer tout prélèvement d'échantillon primaire que toute personne ayant été habilité à le faire.

NB2 : Après chaque type de prélèvement, veuillez le ranger sur le portoir placé dans la glacière avant de recevoir un autre client.

16.4. REACTOVIGILANCE

En pratique, il s'agit le plus souvent d'un effet indirect sur le patient, par l'intermédiaire des conséquences cliniques d'un résultat d'analyse erroné. Un effet direct sur l'utilisateur d'un dispositif dangereux peut également être en cause. Tout préleveur externe rencontrant des problèmes sur le matériel de prélèvement fourni par le laboratoire devra avertir le Responsable Technique du Laboratoire de Biologie Médicale de la Clinique Biasa qui devra prendre des mesures correctives idoines.

17. ELIMINATION DES MATERIAUX UTILISES

17.1. OBJETS PIQUANTS SOUILLES

Les objets piquants (lames cassées, aiguilles) souillés sont déposés dans une boîte en plastique à moitié fermé. Une fois que la boîte est pleine, elle est fermée et gardée pour incinération.

17.2. OBJETS SOUILLES

Les objets souillés (gants, coton, spéculum à usage unique, papier buvard) sont jetés dans la poubelle à couvercle contenant un sac poubelle. Si elle est pleine, le sac poubelle est attaché et évacué pour incinération.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 50 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

17.3. OBJETS NON SOUILLES

Les objets non souillés (emballage de seringue, plastiques de sparadrap) sont jetés dans la poubelle contenant un sachet poubelle. Si elle est pleine, le sachet poubelle est attaché et évacué pour incinération.

NB : Eviter de jeter les aiguilles dans les poubelles à sachet poubelle, aussi les objets souillés dans la poubelle des objets non souillés.

18. INTERFERENCES PREANALYTIQUES

18.1. CAS DE L'HEMOSTASE

Aspirine et autres médicaments antiagrégants augmentent le Temps de Prothrombine et le Temps de Céphaline Activé, donc faire revenir le patient 10 jours après l'arrêt de la prise du médicament.

18.2. PRELEVEMENT SANGUIN

- Non respect du protocole de prélèvement des hormones à sécrétion pulsatile (Repos). Exemple de la prolactinémie
- Interférence antiseptique-analytes : dans le cas du dosage de l'alcool, il ne faut pas désinfecter la zone de prélèvement avec de l'alcool ou tout dérivé alcoolisé. Utiliser de l'éther ou du soluté de Dakin. Pour la goutte épaisse utiliser du coton sec pour nettoyer la première goutte de sang.
- Non respect du rapport volume échantillon-additif : tube de coagulation à moitié rempli, les tubes Citrate (bouchon bleu) doivent être impérativement remplis en respectant le volume de remplissage indiqué sur le tube.
- Patient non à jeun : d'ou trouble de l'échantillon (cas également des alimentations parentérales riches en lipides, et des lactescences par augmentation des triglycérides) donc réaction d'immuno-néphélométrie, d'immuno-turbidimétrie faussées et biochimie courante perturbée
- Prélèvement difficile : temps de coagulation faussé, tube pour Numération Formule Sanguine (NFS) coagulé, hémolyse avec augmentation des constituants globulaires (K+, LDH, ASAT, Magnésium, Fer, Phosphates). Diminution de l'activité de l'amylase.
- Stase sanguine : Si le garrot est posé de façon prolongée (>1 mn), 10 mn de pose entraîne une augmentation de 10 à 20% du taux d'albumine, du cholestérol, des protéines, des triglycérides et transferrine.
- Stress : augmente le taux de cholestérol, de triglycérides, de glucose, de cortisol, d'acides gras, d'hormones thyroïdiennes.
- Prétraitement incorrect de l'échantillon : absence d'agitation du prélèvement par rapport à l'anticoagulant utilisé=tube coagulé. Agitation trop forte=tube hémolysé.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 51 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

- 🚫 Interférence médicale (ictère) la bilirubine est une substance colorée présentant des propriétés réductrices. Si sa concentration est >250 mmol/L, il y a interférence pour l'acide urique (à l'uricase). Pour la créatinine il y a interférence par un mécanisme de compétition avec le chromogène utilisé pour les réactions avec une oxydase ou une peroxydase. Eliminer la bilirubine par déprotéinisation, par destruction en utilisant la bilirubine oxydase.

18.3. PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE

- 🚫 Recueil non stérile
- 🚫 Délai de transport trop long avant la mise en culture
- 🚫 Prélèvement de mauvaise qualité
- 🚫 Patient traité par antibiotique
- 🚫 Prélèvement non effectué au moment le plus favorable
- 🚫 Lieu de prélèvement non conforme

18.4. PRELEVEMENT PARASITOLOGIQUE

- 🚫 Mycologie : traitement antifongique en cours au moment du traitement, attendre au moins 07 jours.
- 🚫 Localisation incorrecte du prélèvement (Privilégier le prélèvement au laboratoire)
- 🚫 Moment incorrect du prélèvement par rapport au parasite recherché (Parasite diurne ou nocturne)
- 🚫 Prélèvement insuffisant pour assurer une bonne concentration des parasites
- 🚫 Délai d'acheminement ou de manipulation technique du prélèvement trop long et/ou à température inadéquate (Maturation des formes végétatives en kystes des protozoaires ; disparition de la mobilité des Trichomonas).

19. REPETITION DES ANALYSES EN CAS DE DEFAILLANCE

Une défaillance analytique peut être observée à tout moment de la journée. Des échantillons peuvent être renversés, des résultats peuvent avoir été validés techniquement ou biologiquement. Le Laboratoire de Biologie Médicale de la Clinique Biasa se donne pour tâche de répéter les analyses concernées par cette défaillance en avertissant les patients concernés ou en rappelant les patients en vue de refaire de nouveaux prélèvements tout en respectant les conditions de prélèvement des échantillons primaires.

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 52 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

20. STOCKAGE DES ECHANTILLONS EXAMINES

| ECHANTILLON | DURÉE |
|---------------------------------|--|
| Sang total | - Groupage et Electrophorèse de l'hémoglobine : 03 jours entre 2-8°C |
| NFS | 48 heures entre 2-8°C |
| Sérum | -sérologie : congelé pour 12 mois 07 jours pour les autres |
| Plasma | Congelé pour 6 mois |
| Lames de GE | 30 jours |
| Lames pour frottis mince de NFS | 07 jours |
| LCR | 5 jours entre 2 – 8 °c |
| Liquide Ascite | 4 jours entre 2 – 8 °c |
| Liquide pleural | 4 jours entre 2 – 8 °c |
| ECBU | Conservé jusqu'au lendemain entre 2-8° |
| Urines simples | Conservé jusqu'à la fin de la journée |
| Urines de 24 heures | Conservé jusqu'à la fin de la journée |
| Selles KOP | Conservé jusqu'à la fin de la journée |

21. DELAI DE PRESCRIPTION D'ANALYSES COMPLEMENTAIRES

Le tableau suivant indique le délai nécessaire pour une reprise d'analyse sur un échantillon secondaire.

| TYPES D'ANALYSES | DUREE ET TEMPERATURE DE CONSERVATION |
|------------------|---|
| Glycémie | 24 heures entre 2-8°C |
| Urée | 7 jours entre 2-8°C |
| Créatinine | 7 jours entre 2-8°C |
| Cholestérol | 7 jours entre 2-8°C |
| Triglycérides | 3 jours entre 2-8°C et 4mois à -20°C |
| Acide urique | 7 jours entre 2-8°C |
| Bilirubine | 3 jours entre 2-8°C |
| Fer | 7 jours à +4°C et 4 jours entre 15-25°C |
| Calcium | 10 jours entre 2-25°C |
| Magnésium | 7 jours entre 2-8°C |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 53 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | |
|-------------------------------------|---|
| Phosphore | 7 jours à +4°C 2 jours entre 20-25°C |
| Ionogramme | 7 jours entre 2-8°C |
| Protéine | 1 mois entre 2-8°C une semaine entre 15-25°C |
| Microalbumine | 1 mois entre 2-8°C |
| Transferrine | 3 jours entre 2-8°C |
| Albumine | 72 heures à +4°C et 6 mois à -20°C |
| Gamma Glutamyl Transférase (GGT) | 2 jours à +4°C |
| Transaminase | 2 jours à +4°C |
| Amylase | 5 jours entre 4-25°C |
| Créatine Kinase (CK) | 5 jours entre 2-8°C |
| Lactate Déshydrogénase (LDH) | 3 jours entre 2-8°C |
| Phosphatase alcaline (PAL) | 7 jours entre 2-8°C et 20-25°C |
| Hématocytologie | 72 heures entre 2 – 8 °c |
| LCR | 5 jours entre 2 – 8 °c |
| Liquides de ponction | 4 jours entre 2 – 8 °c |
| CKMB | 1 jour entre 2-8°C |
| Protéinurie de 24heures | 8 jours entre 2-8°C |
| D-Dimères | 8 heures à +20°C et un mois à -20°C |
| CRP | 24 heures à 2-8°C 4 semaines à -20°C |
| Facteur rhumatoïde | 1 mois entre 2-8°C |
| IgE totales | 7 jours entre 2-8°C |
| Hépatites | 3 jours à la température ambiante 14 jours entre 2-8°C |
| Marqueurs tumoraux | 24 heures entre 2-8°C |
| Homocystéine | 2 semaines entre 2-8°C |
| Toxoplasmose | 7 jours entre 2-8°C |
| LH, FSH | 24 heures entre 2-8°C Plus de 24 heures congelé |
| Bêta2Microglobuline | 24 heures entre 2-8°C Plus de 24 heures congelé |
| Troponine | 24 heures entre 2-8°C 30 jours si congelé |
| Marqueurs de l'hépatite B | 14 jours entre 2-8°C |
| Bêta HCG | 24 heures entre 2-8°C 12 mois congelé à -10°C |
| Prolactine | 24 heures entre 2-8°C 12 mois si congelé à -10°C |
| Marqueurs Thyroïdiens (T3, T4, TSH) | 7 jours entre 2-8°C |
| Rubéole | 7 jours entre 2-8°C |

| | | |
|------------|----------------------------------|---|
| LBM | MANUEL DE PRELEVEMENT | Référence : MP07 LBM Version : 07 Date d'application : 19/09/2022 Page : 54 sur 54 |
|------------|----------------------------------|---|

| | |
|-----------------|---|
| HbA1c | 14 jours entre 2-8°C |
| PSA | 24 heures entre 2-8°C Plus de 24 heures si congelé à -20°C |
| Groupage rhésus | 02 jours+un nouveau prélèvement du patient |