

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

**MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE**

**SECRETARIAT GENERAL**



**GUIDE CLINIQUE ET  
THERAPEUTIQUE A L'USAGE DES  
PRESTATAIRES DES HOPITAUX  
GENERAUX DE REFERENCE EN  
RDC**

**TOME 4**

**CHIRURGIE**

Edition Mai 2016

**Table des matières**

|                                                                                                              |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| PREAMBULE .....                                                                                              | Erreur ! Signet non défini. |
| REMERCIEMENTS .....                                                                                          | Erreur ! Signet non défini. |
| Avant-propos .....                                                                                           | Erreur ! Signet non défini. |
| INSTRUCTIONS SUR L'UTILISATION DU GUIDE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE...                                         | Erreur ! Signet non défini. |
| CHAPITRE I : AFFECTIONS DES TISSUS MOUS .....                                                                | 13                          |
| I.1.AFFECTIONS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES .....                                                           | 13                          |
| I .1.1.ABCES CHAUD .....                                                                                     | 13                          |
| I.1.2 PANARIS.....                                                                                           | 14                          |
| I.1.3. PHLEGMONS DES ESPACES CELLULEUX DE LA MAIN (Panaris des espaces cellulux de la main).....             | 16                          |
| I.1.4. PHLEGMONS DES GAINES SYNOVIALES DES FLECHISSEURS OU GAINES DIGITO-PALMAIRES (PANARIS DES GAINES)..... | 18                          |
| I.1.5. MYOSITE SUPPUREE .....                                                                                | 18                          |
| I.1.6. LA FASCIITE NECROSANTE .....                                                                          | 21                          |
| I.1.7. LA GANGRENE.....                                                                                      | 22                          |
| I.1.8. LA GANGRENE DES ORGANES GENITAUX EXTERNES DE L'HOMME.....                                             | 24                          |
| I.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES .....                                                              | 25                          |
| I.2.1. LES CONTUSIONS.....                                                                                   | 25                          |
| I.2.2. LES PLAIES.....                                                                                       | 26                          |
| I.2.3.LES BRULURES.....                                                                                      | 27                          |
| CHAPITRE II. AFFECTIONS DE LA TETE ET DU COU .....                                                           | 31                          |
| II.1.AFFECTIONS DOULOUREUSES.....                                                                            | 31                          |
| II.1.1 AFFECTIONS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES .....                                                        | 31                          |
| II.1.1.1. TORTICOLIS.....                                                                                    | 31                          |
| II.1.1.2.NEVRALGIE CERVICO- BRACHIALE .....                                                                  | 31                          |
| II.1.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES .....                                                           | 33                          |
| II.1.2.1. LES TRAUMATISMES CRANIO-ENCEPHALIQUES.....                                                         | 33                          |
| Définition : .....                                                                                           | 33                          |
| II.1.2.1.1. LE TRAUMATISME CRANIO-ENCEPHALIQUE OUVERT.....                                                   | 33                          |
| II.1.2.1.2. LE TRAUMATISME CRANIO-ENCEPHALIQUE FERME .....                                                   | 35                          |
| II.1.2.2. TRAUMATISME DU RACHI CERVICAL : A Referer.....                                                     | 36                          |
| II.2. AFFECTIONS NON DOULOUREUSES .....                                                                      | 36                          |

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| II.2.1. LES FENTES LABIO-VELO-PALATINES .....                                          | 36 |
| II.2.2. LA PERSISTANCE DES SINUS DES ARCS BRANCHIAUX :Reférer .....                    | 36 |
| CHAPITRE III. AFFECTIONS DU THORAX .....                                               | 37 |
| III.1. AFFECTIONS CHIRURGICALES DU THORAX NON TRAUMATIQUES .....                       | 37 |
| III.1.1. PYOTHORAX OUPLEURESIE PURULENTE .....                                         | 37 |
| III.1.2. PNEUMOTHORAX SPONTANE .....                                                   | 38 |
| III.1.3. CHYLOTHORAX.....                                                              | 39 |
| III.2. AFFECTIONS CHIRURGICALES DU THORAX TRAUMATIQUES.....                            | 41 |
| III.2.1. LE TRAUMATISME THORACIQUE FERME.....                                          | 41 |
| III.2.2. LE TRAUMATISME THORACIQUE OUVERT.....                                         | 44 |
| CHAPITRE IV. AFFECTIONS DE L'ABDOMEN .....                                             | 47 |
| IV.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES ABDOMINALES .....                                        | 47 |
| IV.1. 1. AFFECTIONS DOULOUREUSES ABDOMINALES NON TRAUMATIQUES..                        | 47 |
| IV. 1.1.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES ABDOMINALES NON TRAUMATIQUES<br>GENERALISEES .....  | 47 |
| IIV.1.1.1.1. OCCLUSION INTESTINALE AIGUE DE L'ADULTE .....                             | 47 |
| IV.1.1.1.2. OCCLUSIONS INTESTINALES NEONATALES.....                                    | 48 |
| IV.1.1.1.2. PERITONITE AIGUE GENERALISEE.....                                          | 51 |
| IV.1.1.1.3. PANCREATITE AIGUE .....                                                    | 53 |
| IV.1.1.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES ABDOMINALES NON TRAUMATIQUES<br>LOCALISEES .....     | 55 |
| IV.1.1.2.1. APPENDICITE AIGUE .....                                                    | 55 |
| IV.1.1.2.2. LE PLASTRON APPENDICULAIRE .....                                           | 58 |
| IV.1.1.2.2. CHOLECYSTITE AIGUE .....                                                   | 58 |
| IV.1.1.2.3. HERNIE ETRANGLEE.....                                                      | 59 |
| IV.1.2.3. AFFECTIONS ABDOMINALES DOULOUREUSES TRAUMATIQUES .....                       | 62 |
| IV.1.2.3.1. LE TRAUMATISME ABDOMINAL .....                                             | 62 |
| IV.1.2.3.1.1. LE TRAUMATISME FERME (CONTUSION ABDOMINALE) .....                        | 62 |
| IV.1.2.3.1.2. LE TRAUMATISME ABDOMINAL OUVERT : PLAIE PENETRANTE DE<br>L'ABDOMEN ..... | 65 |
| IV.1.3. AFFECTIONS ABDOMINALES NON DOULOUREUSES .....                                  | 66 |
| IV.1.2.1. LES HERNIES .....                                                            | 66 |
| IV.1.2.1.1. LA HERNIE INGUINALE OU INGUINOSCROTALE .....                               | 66 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IV.1.2.1.2 .HERNIE CRURALE.....                                                    | 66 |
| IV.1.2.1.3.LA HERNIE OMBILICALE.....                                               | 67 |
| IV.1.2.1.4.LA HERNIE EPIGASTRIQUE DE LA LIGNE BLANCHE.....                         | 68 |
| IV.1.2.2. L'EVENTRATION.....                                                       | 68 |
| IV.2.3. L'EVisCERATION.....                                                        | 69 |
| IV.1 3.4.L'OMPHALOCeLE.....                                                        | 69 |
| IV.1.2. 5.LE LAPAROSCHISIS.....                                                    | 70 |
| CHAPITRE V. LES TRAUMATISMES VERTEBRO-MEDULLAIRES.....                             | 71 |
| CHAPITRE VI.AFFECTIOnS DE LA REGION LOMBAIRE.....                                  | 74 |
| VI.1. AFFECTIOnS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES DE LA REGION LOMBAIRE.....          | 74 |
| VI.1.1. COLIQUE NEPHRETIQUE.....                                                   | 74 |
| VI.1.2. ABCES DU REIN.....                                                         | 75 |
| V.1.3. HERNIE DISCALE.....                                                         | 75 |
| VI.1.4. SPONDYLOLISTHESIS.....                                                     | 77 |
| VI.2. AFFECTIOnS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES DE LA REGION LOMBAIRE.....              | 77 |
| CHAPITRE VII.AFFECTIOnS DES ORGANES GENITAUX DE L'HOMME.....                       | 82 |
| VII.1. AFFECTIOnS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES DES ORGANES GENITAUX DE L'HOMME... | 82 |
| VII.1.1.ORCHIEPIDIDYMITe.....                                                      | 82 |
| VII.1.2.LES DOULEURS SCROTALES.....                                                | 83 |
| VII.1.2.1.LA TORSION DU CORDON SPERMATIQUE OU TORSION TESTICULAIRE.....            | 83 |
| VII.1.3. PROSTATITE AIGUE.....                                                     | 85 |
| VII.1.4 RETENTION AIGUE DES URINES.....                                            | 87 |
| VII.1.5 PHIMOSIS.....                                                              | 87 |
| VII.1.6 PARAPHIMOSIS.....                                                          | 88 |
| VII.2. AFFECTIOnS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES DES ORGANES GENITAUX DE L'HOMME.....   | 88 |
| VII.2.1.LE TRAUMATISME DES BOURSES.....                                            | 88 |
| VII.2.2.TRAUMATISME DE L'URETRE.....                                               | 89 |
| VII.3. AFFECTIOnS NON DOULOUREUSES DES ORGANES GENITAUX DE L'HOMME.....            | 89 |
| VII.3.1.HYDROCELE DE LA VAGINALE.....                                              | 89 |
| VII.3.2.VARICOCELE.....                                                            | 91 |
| VII.3.3. LE KYSTE DU CORDON SPERMATIQUE.....                                       | 91 |
| VII.3.4.LE KYSTE DE L'EPIDIDYME OU SPERMATOCELE.....                               | 91 |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| VII.3.5.HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE .....                                                                                                                                                                                         | 92                                  |
| VII.3.6. ADENOCARCINOME DE LA PROSTATE.....                                                                                                                                                                                               | 93                                  |
| VII.3.7.RETRECISSEMENT URETHRAL.....                                                                                                                                                                                                      | 95                                  |
| VII.3.8.LA TUMEUR TESTICULAIRE .....                                                                                                                                                                                                      | 95                                  |
| CHAPITRE VIII. AFFECTIONS DE L'ANUS ET DU RECTUM.....                                                                                                                                                                                     | 96                                  |
| VIII.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES DE L'ANUS ET DU RECTUM .....                                                                                                                                                             | 96                                  |
| VIII.1.1. FISSURE ANALE .....                                                                                                                                                                                                             | 96                                  |
| VIII.1.2. ABCES ET FISTULES ANALES.....                                                                                                                                                                                                   | 97                                  |
| VIII.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES DE L'ANUS ET DU RECTUM .....                                                                                                                                                                 | 99                                  |
| VIII.2.1. LESIONS TRAUMATIQUES.....                                                                                                                                                                                                       | 99                                  |
| VIII.3. AFFECTIONS NON DOULOUREUSES DE L'ANUS ET DU RECTUM .....                                                                                                                                                                          | 100                                 |
| VIII.3.1. LES HEMORROÏDES.....                                                                                                                                                                                                            | 100                                 |
| CHAPITRE IX. AFFECTIONS OSTEO ARTICULAIRES.....                                                                                                                                                                                           | 102                                 |
| IX.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES OSTEO ARTICULAIRES NON TRAUMATIQUES.....                                                                                                                                                                    | 102                                 |
| IX.1.1. L'OSTEOMYELITE .....                                                                                                                                                                                                              | 102                                 |
| IX.1.2.OSTEO ARTHRITE AIGUE.....                                                                                                                                                                                                          | 105                                 |
| IX.2.AFFECTIONS DOULOUREUSES OSTEO ARTICULAIRES TRAUMATIQUES .....                                                                                                                                                                        | 105                                 |
| IX.2.1.ENTORSE.....                                                                                                                                                                                                                       | 105                                 |
| IX.2.2.LUXATION .....                                                                                                                                                                                                                     | 106                                 |
| IX.2.3.FRACTURE.....                                                                                                                                                                                                                      | 106                                 |
| CHAPITRE X. LES TUMEURS.....                                                                                                                                                                                                              | 110                                 |
| LISTE DES ABREVIATIONS.....                                                                                                                                                                                                               | 114                                 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....                                                                                                                                                                                                          | 116                                 |
| Liste générale des experts et personnel d'appoint ayant participé à l'élaboration et/ou la validation technique et la finalisation des Guides cliniques et thérapeutiques des prestataires des Hôpitaux Généraux de Référence en RDC..... | <b>6Erreur ! Signet non défini.</b> |

## PREAMBULE

La République Démocratique du Congo(RDC), a adhéré à la stratégie des Soins de Santé Primaires en 1978. Cette stratégie a pour but l'amélioration de la santé de la population et de la qualité des soins et services offerts à celle-ci pour répondre aux objectifs d'un système de santé. C'est dans cette optique que le système de santé congolais a été restructuré à tous les niveaux et spécifiquement au niveau opérationnel de manière à faciliter la continuité des soins par la mise en place des hôpitaux généraux de référence (HGR), autour desquels gravitent les centres de santé pour assurer la référence et contre-référence afin que les soins offerts soient globaux, continus, intégrés et de qualité.

Ce système d'orientation recours permet une bonne prise en charge des patients dans une aire de responsabilité du personnel soignant qui doit le faire en suivant les stratégies des soins édictées par le niveau central/national qui est normatif et régulateur du système de santé, cela dans le souci d'assurer ces soins de la même manière pour toute la population de la RDC. De ce point de vue, il était impérieux de standardiser ces stratégies de prise en charge des patients non seulement pour garantir l'équité dans l'offre des soins et services de qualité, mais aussi pour permettre la comparabilité sur le plan aussi bien national qu'international.

La stratégie des soins de santé primaires recommande la rationalisation et l'amélioration de la qualité des soins et services par l'implantation d'un paquet complémentaire d'activités (PCA) dans les HGR des zones de santé, pour assurer la prise en charge équitable des cas référés pour les mêmes causes par les structures de premier contact appelés Centres de Santé en RDC.

A l'instar des ordinogrammes des soins élaborés et actuellement utilisés dans les centres de santé, et qui servent d'aide-mémoire au personnel soignant et de "garde-fous" pour garantir la qualité des soins et des services par une prise en charge correcte des problèmes de santé. Il y avait au niveau du pays une impérieuse nécessité que les stratégies des soins soient également standardisées pour les HGR et rendues disponibles sous forme de guides thérapeutiques ou protocoles de soins et de prise en charge adéquate selon les normes admises en RDC et dans d'autres pays.

Ces guides thérapeutiques ou protocoles de prise en charge servent d'***aide-mémoire aux prestataires des soins dans les 4 services classiques*** d'un HGR (Médecine Interne, Gynéco-Obstétrique, Pédiatrie, Chirurgie et leurs Urgences), ainsi que dans les spécialités à connaître par le généraliste avant de référer comme la Dermatologie, l'Oto-Rhino-Laryngologie, la Dentisterie, l'Ophtalmologie et la Neuro-psychiatrie. Ces spécialités nécessitent un renforcement des capacités des prestataires des soins dans la prise en charge des cas au niveau de l'Hôpital Général de Référence, en vue de les permettre d'y recourir pendant leur exercice de l'art de guérir pour garantir la standardisation des soins selon les principes et les normes scientifiques éprouvés.

Je recommande vivement l'utilisation de cet outil à tous les prestataires de soins au niveau des Hôpitaux Généraux de Référence qui font les soins de référence primaire dans notre système de santé.

Pour besoin d'efficacité dans nos actions à tous les niveaux, ces documents normatifs sont opposables à tous les acteurs et intervenants dans le système de santé en République Démocratique du Congo.

Le Ministre de la Santé Publique,

**Dr Félix KABANGE NUMBI MUKWAMPA**

## REMERCIEMENTS

Le Ministère de la Santé Publique s'acquitte de son devoir de reconnaissance envers ses partenaires et experts dont les noms, institutions, numéros de contact et adresses mail sont repris sur les listes en annexe, pour tous les efforts consentis dans le processus inclusif d'élaboration depuis 2012 de cet outil harmonisé et standardisé qui vient de combler un vide énorme dans le système de prise en charge des malades, surtout ceux référés par les Centres de Santé pour les soins appropriés au niveau des Hôpitaux Généraux de Référence. Tous ces experts du Secrétariat Général, des Directions Centrales et Programmes Spécialisés ayant contribué efficacement à la production de ces documents, qu'ils trouvent ici l'expression de la gratitude du Ministère de la Santé Publique.

Une mention spéciale va aux sommités scientifiques du pays notamment tous les spécialistes des grands hôpitaux des provinces, les experts venus des institutions de formation supérieures et universitaires, ceux de l'Institut Supérieur des Techniques Médicales et des facultés de Médecine de nos différentes universités, les spécialistes des hôpitaux des confessions religieuses et ceux travaillant auprès de nos partenaires techniques et financiers.

Nous remercions sincèrement tous les membres de l'équipe technique de rédaction pour leur sens d'abnégation, du devoir et du sérieux pour un travail bien fait depuis la production de l'ossature des guides cliniques et thérapeutiques, des différents drafts jusqu'à la validation technique et la finalisation de ces documents malgré leurs multiples occupations en dehors de ce travail.

Nos remerciements vont spécialement à l'OMS, l'UNICEF, la JICA, la Coopération Allemande au travers de la GIZ pour les 2 Projets Health Focus et celui de Renforcement des Services de Santé au Kwango et Sud Kivu (PRSS), au projet Accès aux Soins de Santé Primaires (ASSP) de IMA, MSH-PROSANI+, SANRU, respectivement financés par DFID, l'USAID et le Fonds Mondial. Nous reconnaissons l'expertise technique des hôpitaux, des institutions de l'enseignement supérieur et universitaire, de l'Union Européenne, du BDOM, de l'ECC, de l'église Kimbanguiste et de la Caritas Congo. Ces différents partenaires ont contribué financièrement et/ou techniquement à l'élaboration de ces documents.

Nous remercions aussi les autorités de la province du Sud Kivu qui se sont impliquées et ont accepté que ces outils soient consolidés avec l'appui des spécialistes œuvrant dans les formations sanitaires et les services de leurs ressorts.

Enfin, le Ministère de la Santé Publique remercie sincèrement tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué efficacement à ce chef d'œuvre qui aura dans le futur des versions de poche et celles adaptées aux téléphones androïdes dans le seul but de faciliter leur utilisation par les prestataires des soins.

Le Secrétaire Général à la Santé a.i.,

**Dr MUKENGESHAYI KUPA**

## AVANT PROPOS

Ce guide clinique et thérapeutique, consacré à la pathologie chirurgicale est élaboré pour répondre au besoin d'harmoniser la prise en charge des malades à l'HGR quel que soit le coin du pays où il est situé.

Comme son nom « Guide » le sous-entend, il est destiné à rappeler, à orienter et encadrer les pratiques, notamment des médecins, dans les domaines aussi bien de la prévention, du diagnostic que du traitement.

Sans aucune prétention de répertorier de manière exhaustive, loin s'en faut, toutes les affections qui relèvent de la sanction chirurgicale, un effort a été entrepris d'y consigner l'essentiel de la pathologie chirurgicale usuellement rencontrée dans les HGR à travers le pays et à l'égard desquelles les prestataires de soins soient à mesure de faire face avec efficience.

Ce guide est divisé en grands chapitres regroupant les grandes parties du corps humain, à savoir ; tête et cou, thorax, abdomen, colonne vertébrale, membres ; un chapitre est consacré aux organes génitaux de l'homme, et les organes du petit bassin (anus et rectum) font l'objet d'un chapitre à part. Compte tenu du fait que certaines maladies sont susceptibles d'affecter l'organisme à n'importe quelle partie du corps, les affections des tissus mous et les tumeurs sont respectivement traitées en chapitres ne tenant pas compte de la partie du corps atteinte.

Les subdivisions des chapitres mettent l'accent sur les signes d'appel, les plaintes, les symptômes qui sautent aux yeux d'emblée (plaies, brûlures ou malformations), les circonstances patentes (traumatisme). Ces symptômes ou signes d'appel sont dans les chapitres correspondants à la partie du corps concernée. C'est à partir de là qu'on procède à la démarche diagnostique.

Les différentes affections sont décrites selon le schéma classique, à savoir dans l'ordre : définition, étiologie, éléments cliniques, explorations paracliniques, conduite thérapeutique, évolution ainsi que d'éventuelles complications.

Les pratiques reprises dans ce guide tirent leurs fondements des données actuelles de la science telles que proposées et recommandées dans les manuels qui font autorité, et enseignées dans nos facultés, mais également des ajustements dictés par la réalité sur le terrain prenant en compte les aspects de Santé Publique dans le respect du système de santé en RDC. Elles sont dès lors considérées comme 'pratiques validées'



## INSTRUCTIONS SUR L'UTILISATION DU GUIDE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE

### I. Introduction

Pour réduire la morbidité et la mortalité élevées que connaît la République Démocratique du Congo, il faut offrir à la population de la zone de santé les services minima de qualité définis dans le paquet complémentaire d'activités. Parmi ces services, il y a les prestations qui permettent de prendre en charge les phénomènes morbides qui surviennent.

Ce guide essaie de répondre le plus simplement possible aux questions et problèmes auxquels est confronté le professionnel de santé par des solutions pratiques, conciliant l'expérience acquise sur le terrain, les recommandations des organismes de référence tels que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et celles des ouvrages spécialisés en la matière.

Seuls les aspects curatifs sont abordés dans ce guide, pour les principales pathologies rencontrées sur le terrain. La liste des pathologies n'est pas exhaustive, mais couvre l'essentiel des besoins en soins. Ce guide a été élaboré dans un processus inclusif et participatif impliquant des professionnels de santé pluridisciplinaires et d'origines multi-institutionnelles possédant tous une longue expérience du terrain, sans oublier l'implication des professeurs d'universités et des instituts supérieurs des techniques médicales.

Malgré les efforts d'attention portée sur l'élaboration du présent document, des erreurs peuvent s'être glissées dans le texte. Les auteurs remercient d'avance les utilisateurs, si tel est le cas, de bien vouloir les signaler afin qu'ils puissent en tenir compte dans les prochaines éditions. Ils rappellent qu'en cas de doute, il appartient au prescripteur de s'assurer que les posologies indiquées dans ce guide sont conformes aux spécifications des fabricants.

Les utilisateurs de ce guide sont invités à communiquer au Secrétariat Général de la Santé/5<sup>ème</sup> Direction, leurs commentaires, observations et critiques, afin d'assurer à cet ouvrage l'évolution la plus adaptée aux réalités du terrain et du moment.

### II. Définition

Le guide clinique et thérapeutique est un document destiné aux prestataires cliniciens de l'HGR, qui donne des renseignements et des instructions sur la conduite à tenir face à une pathologie donnée.

### III. Objectif Général

Réduire la morbidité et la mortalité en offrant des soins de qualité et des traitements bien observés sur les pathologies prioritaires comme les maladies infectieuses et carentielles.

#### IV. Objectifs spécifiques

1. Standardiser la démarche clinique et le traitement dans les hôpitaux généraux de référence.
2. Minimiser vis-à-vis du malade les conséquences de la maladie pour lui-même et son entourage (risque de transmission par exemple).
3. Améliorer la prescription médicale et partant, la gestion efficiente des médicaments.
4. Veiller à la référence des malades dont la prise en charge et le plateau technique l'exigent.
5. Améliorer la référence secondaire vers les hôpitaux généraux de référence provinciaux.

#### V. Stratégie

Il convient pour tout prescripteur de s'informer de l'épidémiologie environnant la structure médicale où il exerce (maladies épidémiques ou endémiques, fréquence de traumatismes, etc.) ainsi que de la démographie de la population desservie (proportion d'enfants de moins de cinq ans, femmes enceintes, à cause de leur plus grande vulnérabilité).

Pour répondre à ces particularités épidémiologiques, il faut adapter les protocoles de traitements et les médicaments utilisés.

#### VI. Moyens

La qualité de la prescription repose sur la bonne formation du personnel prescripteur (infirmier, sage-femme, médecin). Celle-ci est variable selon les régions et le niveau de cette formation, ainsi que de la structure médicale du lieu où il travaille. L'évaluation de ce niveau est souvent nécessaire pour adapter une formation adéquate, dont ce guide et la liste nationale des médicaments essentiels doivent servir de base.

La standardisation des protocoles thérapeutiques est la plus importante des règles de base d'un programme de prescription. Elle est essentielle à l'efficacité globale des traitements proposés, à la formation du personnel soignant et à la continuité des soins malgré les mouvements de personnel.

**La rédaction des protocoles proposés dans ce guide observe ces principes :**

1. Utilisation systématique de la dénomination commune internationale (DCI) pour les médicaments ;
2. Sélection sur des arguments cliniques, épidémiologiques et des preuves scientifiques qui puissent être discutées et acceptées par les utilisateurs ;

3. Sélection pour faciliter l'observance : traitements les plus courts possibles et les moins fractionnés dans la journée, traitement à dose unique systématiquement privilégié, nombre de médicaments d'une prescription le plus limité possible. A efficacité comparable, la voie orale est privilégiée pour limiter les risques de contamination par les injections et éviter d'autres conséquences telles que le traumatisme du nerf grand sciatique chez les tout-petits.

Il vaut mieux avoir un nombre suffisant de prescripteurs par rapport au nombre de patients attendus pour préserver une durée de consultation minimum (20 à 30 minutes) pour chaque malade.

Le lieu de la consultation pour le diagnostic et le traitement doit être soigneusement aménagé pour respecter la confidentialité de l'entretien avec le patient et son confort.

La qualité et le résultat du traitement ne dépendent pas uniquement du protocole. Son observance repose aussi sur la relation de confiance établie par le prescripteur et du respect qu'il manifeste au patient. Bref les soins doivent être centrés sur le patient.

Le prescripteur doit connaître les habitudes locales, par exemple en ce qui concerne la séparation des sexes pour la consultation si c'est la coutume, ou la règle stipulant que l'examen doit être pratiqué par un prescripteur de même sexe que le patient, ou se faire accompagner d'une infirmière pour l'examen gynécologique d'une femme/fille.

Il est souvent nécessaire d'avoir recours à un interprète que l'on doit former à l'interrogatoire systématique du malade sur ses plaintes et son histoire. L'interprète, comme professionnel de santé entourant la consultation doivent savoir qu'ils sont soumis, comme le prescripteur, au secret professionnel.

Le diagnostic repose d'abord et parfois uniquement sur l'examen clinique, d'où l'importance du soin qu'on lui apporte : histoire de la plainte et des symptômes, examen systématique et complet. Afin de suivre l'évolution du malade, les données sont à reporter sur un carnet de santé, une fiche d'hospitalisation ou un registre. La bonne tenue de ces outils est fortement recommandée pour le suivi de la qualité des soins offerts.

## **VII. Aide au diagnostic**

L'équipement pour examens complémentaires dépend du niveau de la structure où se déroule la prise en charge. Lorsque le laboratoire n'est pas suffisamment équipé, que ce soit pour la consultation ou l'hospitalisation, des tests rapides peuvent être mis à disposition : diagnostic du paludisme, HIV, hépatite B et C, etc.

Certaines pathologies endémiques exigent la mise en place d'un laboratoire : tuberculose, trypanosomiase humaine africaine, leishmaniose viscérale, etc.

L'imagerie médicale (radiographie, échographie) peut être inexistante. Dans ce cas, il faut référer les patients dont le diagnostic ne peut s'établir sans imagerie (traumatologie en particulier).

### **VIII. Utilisation du Guide clinique et thérapeutique :**

Dans le cadre de l'évaluation et l'amélioration de la qualité des soins, l'utilisation de ce guide s'inscrit dans la dynamique de la formation continue du prestataire clinicien.

1. Il faut obligatoirement procéder, après l'interrogatoire du (de la) malade, à un examen clinique approfondi qui orientera les actions à entreprendre.
2. Après l'interrogatoire et l'examen clinique approfondi, cerner, parmi les plaintes présentées par le (la) malade, une plainte dominante qui permet au clinicien de s'orienter suivant le guide thérapeutique.
3. Ce guide est réparti en 9 tomes correspondant aux spécialités médicochirurgicales, notamment la chirurgie, la médecine interne, la gynécologie-obstétrique, la pédiatrie, l'ophtalmologie, la dermatologie, la dentisterie, l'oto-rhino-laryngologie(ORL) et la neuro-psychiatrie. Hormis les grands services d'un HGR les spécialités reprises ont pour but de faciliter le clinicien à maîtriser quelques actes ou gestes salvateurs pour établir son traitement pré-référenciel et référer. Chaque tome est à son tour subdivisé en chapitres regroupés en syndromes et pathologies spécifiques telles que reprises dans la table des matières.
4. Pour chaque entité nosologique ou pathologie spécifique, les auteurs ont développé la définition, la symptomatologie, les étiologies, le diagnostic et les diagnostics différentiels, la conduite à tenir avec l'examen clinique, les examens paracliniques, le traitement, les complications et la référence.
5. Certaines pathologies ont des algorithmes élaborés et dont certains seront développés en grandes affiches murales pour faciliter le contact visuel dans une salle d'accouchement par exemple en qui concerne la gestion des hémorragies du post-partum, la prise en charge de la déshydratation etc.
6. Les différents tomes produits seront adaptés en versions de poche et autres lisibles par les téléphones androïdes dans le seul but de faciliter leur utilisation.

Direction de Développement des Soins de Santé Primaires,

## CHAPITRE I : AFFECTIONS DES TISSUS MOUS

### I.1.AFFECTIONS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES

#### I .1.1.ABCES CHAUD

##### a. Définition

C'est une collection purulente contenue dans une cavité néoformée limitée par une coque ou membrane pyogène.

##### b. Signes cliniques

- Signes locaux :
  - Tuméfaction
  - Douleur
  - Rougeur
  - Chaleur

La tuméfaction peut être fluctuante.

- Signes généraux peuvent apparaitre en cas de Sepsis:
  - Fièvre
  - Malaise général
  - Anorexie
  - Insomnie
  - Céphalées

##### c. Examens complémentaires :

- Tests inflammatoires : GB, FL, VS, CRP
- Glycémie à jeun
- Hémoculture si signes généraux etsi possible

##### d. Traitement :

##### ➤ *Au stade de début (stade de phlegmon circonscrit) :*

- Pommade ichtyolée : 2 × 1 application/jour.
- Antibiotiques anti-staphylococciques :**Cloxacilline** PO ou **Amoxicilline associé à l'acide clavulanique** PO : 3 × 1 g/jour pendant 5jours.
- Anti-inflammatoires: **Diclofenac** PO ou IM.
- Analgésiques: **Paracétamol**

➤ **Au stade de collection :**

- Incision drainage de l'abcès sous anesthésie locale.
- Antibiotiques anti-staphylococciques : pendant 5 jours puis relayer avec **Cloxacilline**.
- Anti-inflammatoires : **Ibuprofène**, PO ou IM.
- Analgésiques : **Paracétamol** PO : 2 à 3 fois 1 g / jour ou **Tramadol** PO ou IM : 2 à 3 fois 100 mg / jour PO

### I.1.2 PANARIS

#### a. Définition

Le panaris désigne une infection aiguë, primitive d'une quelconque partie constitutive du doigt.

#### b. Causes

Les germes responsables sont ceux qui proviennent de la flore cutanée du patient lui-même, au moment de l'inoculation. Les germes les plus fréquemment rencontrés sont :

- Le staphylocoque doré responsable de 2/3 des cas ;
- Le streptocoque bêta-hémolytique.

#### c. Signes cliniques

On distingue plusieurs stades :

➤ **Phase du début** : stade de phlegmon circonscrit

L'interrogatoire recherche la notion de porte d'entrée dans les jours qui précèdent l'apparition de la douleur, ainsi qu'un éventuel facteur favorisant tel que diabète, déficit immunitaire et corticothérapie.

- La peau est rouge, chaude, légèrement oedématisée.
- La douleur locale est modérée, elle est atténuée ou absente la nuit.
- L'examen locorégional recherche de manière systématique une complication : phlegmon d'une gaine synoviale, arthrite, généralement absente à ce stade.
- Les signes régionaux (lymphangite, adénopathies satellites) ou généraux (fièvre inconstante, hyperleucocytose à polynucléaires) sont absents.

➤ **Stade de collection** :

On recherche de même une notion de porte d'entrée et un facteur favorisant.

- La douleur est intense, pulsatile, insomnante.
- La peau, rouge et chaude, tendue sur les berges se ramollit en son centre, témoignant de la collection, visible quand elle est superficielle. Elle est parfois surmontée d'une phlyctène purulente.
- Adénopathies épi trochléennes et/ou axillaires.
- Une traînée de lymphangite sur l'avant-bras est présente dans 10 % des cas.

- Les signes généraux restent très discrets : fébricule à 38°C, hyperleucocytose rare.

#### d. Formes cliniques :

➤ *Les panaris du dos des doigts :*

- **Les panaris du dos de la 2ème phalange (P2)** sont graves : diffusion rapide aux structures sous-jacentes en l'absence de traitement (tendon extenseur, articulation interphalangienne distale).
- **Les panaris du dos de P1** : ils sont rares et doivent faire rechercher une arthrite sous-jacente du fait de la minceur du revêtement cutané et de l'appareil extenseur sous-jacent.

On en distingue deux formes :

- Le panaris localisé au tissu cutané qui correspond à un furoncle développé aux dépens d'un follicule pileux et
- Le panaris anthracôïde si la collection est sous-cutanée.

➤ *Les panaris latéraux de P2* : sont les plus rares

➤ *Les panaris de la face palmaire de la 1ère phalange (P1) et P2* : Diffusion à la gaine des tendons fléchisseurs.

#### e. Complications :

Elles surviennent après une insuffisance du traitement, une fragilité du terrain ou une importante toxicité du germe. La propagation infectieuse peut entraîner :

- Une fistulisation à la peau,
- une ostéite ou une ostéo-arthrite voire même une gangrène digitale en cas de diabète,
- Les panaris palmaires peuvent se compliquer d'un phlegmon de la gaine,
- Les panaris de la face dorsale des doigts peuvent s'étendre aux tendons extenseurs et entraîner leur nécrose.

#### f. Examens paracliniques :

Devant ce tableau de panaris collecté, le bilan préopératoire s'impose comportant :

Une radiographie du doigt à la recherche d'un corps étranger, voire d'une infection osseuse ou ostéoarticulaire sous-jacente exceptionnelle à ce stade.

#### g. Traitement :

Dans tous les cas : la prophylaxie antitétanique est systématique (rappel de vaccin et/ou sérothérapie antitétanique).

Recherche d'un facteur favorisant tel que diabète et déficit immunitaire, le VIH pour les personnes ne répondant pas au traitement instauré.

- **Au stade phlegmasique :**

- Application d'antiseptiques locaux et antibiothérapie à visée anti staphylococcique ;
- En cas d'échec du traitement médical, il faut envisager le geste chirurgical.

- **Au stade de collection :**

Le traitement est chirurgical.

- Excision large de tous les tissus nécrosés.
- Les incisions sur la poche de pus ou l'excision limitée sont à proscrire car on risque de passer à côté d'une extension nécrotique.
- Un prélèvement bactériologique est obligatoire surtout s'il existe des complications.
- L'antibiothérapie sera adaptée en fonction de l'antibiogramme.

En cas de morsure animale ou humaine, associer le METRONIDAZOLE.

En pratique, l'excision a été complète si le premier pansement (24 heures) est parfaitement propre.

La cicatrisation est obtenue en 2 à 3 semaines. La rééducation sera précoce, dès la sédation des phénomènes inflammatoires.

En cas de panaris récidivant ou gangréneux, **REFERER** le patient dans un centre spécialisé.

Le traitement associe :

- Une large excision chirurgicale de tous les tissus nécrosés et
- une antibiothérapie adaptée surtout en présence de signes généraux d'infection.
- Le traitement chirurgical peut aboutir dans les cas graves à une amputation de l'extrémité digitale

## **h. Conclusion :**

Le panaris, infection fréquente et d'apparente bénignité, peut être considérée comme une urgence chirurgicale. L'excision permet l'ablation de tous les tissus nécrosés et infectés. Elle est le seul garant de la guérison. Dans la mesure du possible, référer le patient vers un milieu spécialisé pour une chirurgie appropriée.

### **I.1.3. PHLEGMONS DES ESPACES CELLULEUX DE LA MAIN (Panaris des espaces cellulux de la main)**

#### **a. Définition :**

Il s'agit d'infections aiguës siégeant dans l'espace cellulaire de la main, avec tendance nécrotique et purulente.



**b. Causes :**

La contamination se fait :

- Soit par inoculation directe par piqûre septique où l'infection est franche et évolue rapidement en 24/48 h ;
  - Soit par la diffusion lente de l'infection à partir d'un foyer septique de voisinage.
- Facteurs favorisants :
    - ✓ Terrain immunodéprimé ;
    - ✓ Corticothérapie ;
    - ✓ Diabète,...
  - Germes en cause :
    - ✓ Le staphylocoque est le plus souvent en cause.
    - ✓ Le streptocoque peut entraîner des nécroses cutanées étendues qui peuvent gagner l'avant-bras.
    - ✓ Les anaérobies se voient après morsure animale. L'adjonction de cyclines chez l'adulte, de pénicilline chez l'enfant est nécessaire.

**c. Signes cliniques :**

- Une tuméfaction avec rougeur, chaleur, douleur et tension des parties molles qui siège dans l'espace dorsal de la main, ou dans l'espace sous-aponévrotique palmaire.
- Des signes régionaux (adénopathies épi trochléennes ou axillaires, lymphangite)
- des signes généraux (fièvre, hyperleucocytose)
- étude du terrain : état de la vaccination antitétanique, notion d'inoculation, facteurs favorisants (immunodépression, diabète, corticothérapie).

**d. Traitement :**

C'est une urgence chirurgicale. Après prophylaxie antitétanique, l'intervention se fait sous anesthésie générale.

Le traitement consiste en une double incision transfixiante par laquelle passe une lamelle. On fait autant d'incisions qu'il y a d'espaces envahis.

Au niveau des commissures, il faut se méfier d'une communication entre les espaces palmaires et dorsaux.

L'antibiothérapie : **Cloxacilline** 1g×3 /j/48-72 IM puis per os.

Pour éviter la raideur et la fibrose des espaces interosseux une rééducation précoce est nécessaire.

#### I.1.4. PHLEGMONS DES GAINES SYNOVIALES DES FLECHISSEURS OU GAINES DIGITO-PALMAIRES (PANARIS DES GAINES)

##### a. Définition :

Le phlegmon des gaines est une ténosynovite infectieuse des gaines des fléchisseurs.

##### b. Etiologie :

Les germes en cause sont les mêmes que ceux des phlegmons des espaces cellulaires

##### c. Signes cliniques :

- Une tuméfaction du doigt ;
- douleurs diffuses le long de la gaine, avec au maximum une attitude en crochet irréductible.
- Les signes régionaux et/ou généraux traduisent la diffusion de l'infection.

##### d. Complications :

- L'évolution est favorable si le traitement est réalisé précocement. Les séquelles fonctionnelles risquent, en effet, d'être graves si le traitement intervient tardivement.
- La collection purulente dans la gaine risque de créer des adhérences ou encore la nécrose des tendons fléchisseurs et aboutir à une raideur digitale de traitement difficile.
- A un stade avancé, la diffusion de l'infection peut aboutir à la nécrose du doigt et conduire à l'amputation. Parfois, malgré un traitement bien conduit, l'évolution peut être défavorable et laisse persister des troubles trophiques résiduels.

##### e. Traitement :

Le traitement est essentiellement chirurgical.

##### f. Conclusion :

Le phlegmon des gaines est une urgence chirurgicale. Il est plus grave que les panaris car il peut compromettre rapidement la fonction digitale et conduire à une amputation. Il est dès lors indiqué de référer ce patient vers un centre spécialisé.

#### I.1.5. MYOSITE SUPPUREE

##### a. Définition :

C'est l'inflammation d'un muscle pouvant conduire à la formation de pus.

##### b. Etiologie :

- Infections bactériennes surtout le staphylocoque doré
- Traumatisme

##### c. Signes cliniques :

- Souvent antécédent de traumatisme
- Fièvre
- Gonflement douloureux du muscle concerné
- La région affectée est chaude, et sensible
- La fluctuation quand le pus se forme
- Desquamation traduisant la maturation de la myosite
- Diagnostic différentiel : cellulite, ostéomyélite aiguë, péritonite (si ce sont des muscles abdominaux qui sont concernés),
- Eliminer une infection à VIH.

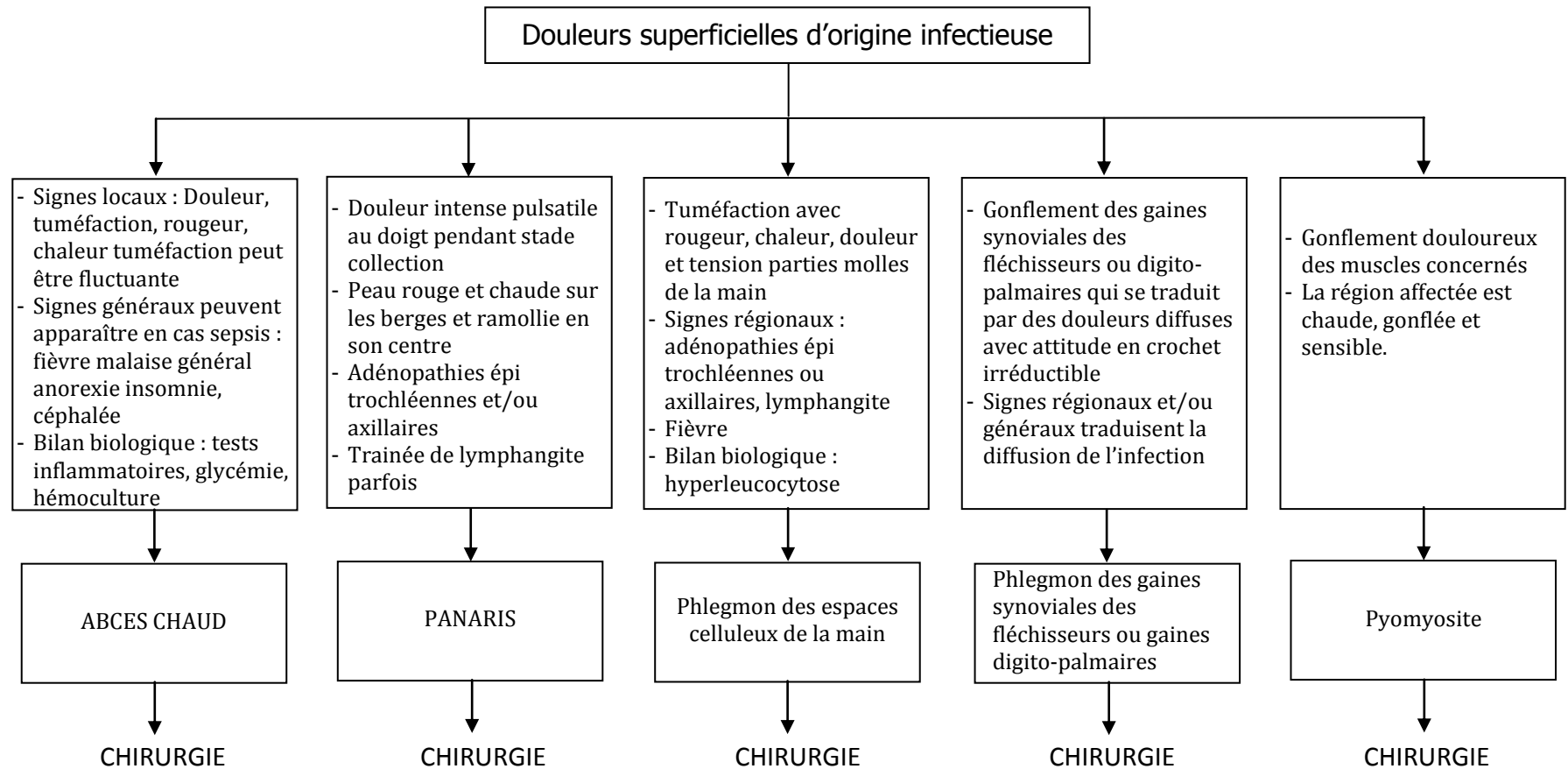
**d. Conduite à tenir :**

- **Examens complémentaires :**

- ✓ Bilan inflammatoire et préopératoire :
- ✓ NFS , GS Rh ,VS ,CRP,TS ,TC; Glycémie ;Test HIV
- ✓ Ponction échoguidée pour pyoculture si possible

- **Traitement**

- ✓ Incision-drainage-nettoyage au NaCl
- ✓ **Cloxaciline** 1g×4 /j ou **Ciprofloxacine** 500mg×2/j en IV pendant 48 h en per os.



### I.1.6. LA FASCIITE NECROSANTE

#### a. Définition :

C'est une infection qui intéresse primitivement le fascia superficialis et qui peut secondairement s'étendre aux couches profondes du pannicule adipeux.

Deux traits principaux caractérisent cette lésion :

- La tendance à la nécrose et à l'extension rapide des lésions
- L'atteinte profonde et immédiate de l'état général.

#### b. Etiopathogénie :

Cette maladie est favorisée par l'existence d'une pathologie débilante comme le VIH/SIDA, le diabète, la dénutrition et la leucémie

Les germes responsables sont associés :

- Les anaérobies (*Clostridium*, *fusobacterium*, *bacteroïdes*) et
- les aérobies (*Pseudomonas*, *staphylocoques*, *streptocoques*, *entérobactéries*).

#### c. Signes cliniques :

Il existe des signes généraux et des signes locaux.

- **Les signes généraux :** La fièvre, l'hypotension, la tachycardie, la polypnée, l'asthénie et l'anorexie et parfois la prostration
- **Les signes locaux :**
  - *Au stade de début :* Il existe les signes d'inflammation (tuméfaction chaleur, douleur, rougeur) parfois étendus à tout le membre.
  - *Au stade d'état :* Il apparaît des zones nécrotiques qui se décollent et tombent. Les lésions débitent des sécrétions malodorantes.

#### d. Examens complémentaires :

*Bilan biologique :* Tests inflammatoires (GB, VS, PCR, FL), Urée, créatinine, ionogramme, SGOT, SGPT, Hémoculture avec antibiogramme, culture des sécrétions, glycémie, test VIH.

#### e. Traitement :

##### Principes du traitement :

Lever l'état de choc par une réanimation adaptée recourant au :

- Remplissage vasculaire, parfois des transfusions sanguines.
- l'administration des vasopresseurs et

Administrer une antibiothérapie probabiliste visant les germes aérobies et anaérobies :

Association **Ciprofloxacine** 500mg×2 + **Métronidazole** 250 mg×3. La ciprofloxacine peut être remplacée par une **céphalosporine**, VAT/SAT.

**Traitement local :**

- **Au stade de début** : il faut réaliser une incision-drainage.
- **Au stade d'état** : la chirurgie vise l'excision de tous les tissus nécrosés par un débridement allant jusqu'en zones saines. Nettoyer abondamment et terminer par un pansement humide.

**La surveillance doit porter sur les signes généraux et sur les signes locaux.**

- **Au plan général**, il faut contrôler : les signes vitaux et la diurèse horaire.
- **Au plan local**, il faut surveiller : Le pansement et le renouveler s'il est souillé.

**I.1.7. LA GANGRENE****a. Définition :**

La gangrène est définie comme une nécrose tissulaire causée par une obstruction artérielle par embolie, choc, infection ou par l'exposition à un froid intense.

La gangrène peut être sèche (le tissu se momifie et tombe), humide (les tissus morts s'infectent et suintent), gazeuse (un gaz de putréfaction s'en échappe).

**b. Types de gangrène :****1) La gangrène sèche**

Survient à la suite de l'obstruction ou de la sclérose d'un ou de plusieurs vaisseaux sanguins, généralement une artérite, une embolie ou une thrombose artérielle. Elle se caractérise par l'apparition des tissus de couleur sombre, généralement noirs et desséchés.

**2) La gangrène humide**

Survient généralement sur une gangrène sèche après une infection bactérienne. Elle se caractérise par un gonflement et une décomposition des tissus accompagnés d'un suintement et d'une putréfaction plus en moins abondante.

**3) La gangrène gazeuse**

Se caractérise par :

- une infection microbienne à germes anaérobies (comme Clostridium perfringens de type A)
- une production de gaz au sein du tissu infecté.

Celle-ci se déclare après souillure des plaies par de la terre, des instruments ou des mains sales. Il en résulte une sensation de crépitation, parfois perceptible lorsqu'on palpe les zones concernées. Ces infections sont fréquentes sur des plaies de guerre ; elles se contractent aussi après contamination lors d'une intervention chirurgicale.

Elles restent graves malgré les antibiotiques et l'utilisation de l'oxygénothérapie hyperbare.

**c. Signes cliniques :**

- Tuméfaction
- Douleur
- Fièvre parfois (si infection)
- Crépitations gazeuses sous cutanées des tissus nécrotiques nauséabonde, dans les gangrènes gazeuses
- Perte de la sensibilité.

**d. Conduite à tenir :**

*Pour la gangrène humide :*

- Le chirurgien doit commencer par un débridement avant de se décider pour l'amputation ; à moins que la nécrose soit évidente, profonde et l'état du patient altéré;
- Les pansements peuvent se faire avec des antiseptiques (Un mélange du Sérum physiologique 0.9% et de la Bétadine, la solution de Dakin hyper concentrée: 8 à 15 comprimés dans 1 litre d'eau).

Il faudra veiller à débrider la plaie aussi fréquemment qu'il le faudra, lors des pansements ou au bloc opératoire, quand on note une récurrence des tissus nécrotiques.

Le bandage d'un moignon d'amputation aux membres est nécessaire, car il le prépare à l'adaptation d'une future prothèse.

Prendre les signes vitaux : TA, FC, FR, Pouls, T°.

Débridement large et efficace des tissus nécrotiques.

Lavage de la plaie avec une solution antiseptique et du sérum physiologique.

Amputation si nécessaire.

- Si bonne évolution : continuer avec les pansements
- Si échec du traitement : débridement ou amputation du membre si nécessaire.

*Pour la gangrène sèche :* il faut procéder à une amputation en zone saine.

*Pour la gangrène gazeuse :*

- Amputation en zone saine;
- Antibiothérapie contre les anaérobies et les aérobies ;
- Oxygénothérapie hyperbare.

### I.1.8. LA GANGRENE DES ORGANES GENITAUX EXTERNES DE L'HOMME

#### a. Définition :

C'est une nécrose infectieuse des téguments génitaux (scrotaux et/ ou péniers) associée aux signes généraux témoignant d'un sepsis sévère. Elle se caractérise par une extension rapide des lésions et une tendance marquée à la nécrose. Les testicules sont généralement préservés.

#### b. Facteurs étiologiques :

- Les causes locales peuvent être :
  - Urologiques : sténose urétrale
  - Proctologiques : fistule anale, fissure anale, abcès péri anal, hémorroïdes
  - Dermatologiques
- Les causes générales favorisant :
  - Le VIH/sida
  - Le diabète
  - La tuberculose
  - Les autres affections débilantes

#### c. Signes cliniques :

La maladie se manifeste par des signes généraux et des signes locaux qui dépendent du stade atteint par les lésions au moment de l'examen.

##### Stade de début :

- ✓ Signes généraux : fièvre, tachycardie, polypnée, hypotension
- ✓ Signes locaux : œdème inflammatoire du scrotum et /ou du pénis.

##### Stade d'état :

- ✓ **Période pré-gangréneuse** : Les signes généraux s'aggravent avec possibilité d'une altération de l'état de conscience. Localement, on constate l'apparition de la fluctuation et de la crépitation. La crépitation est due à la présence des gaz de faible solubilité produits par les germes anaérobies (c'est l'emphysème sous cutané).
- ✓ **La période de gangrène** se caractérise par une amélioration des signes généraux avec thermolyse et tendance à la normalisation des signes vitaux. Localement, des zones de nécrose apparaissent. Ces plaques sphacélées se perforent et laissent sourdre des sécrétions malodorantes.

##### Stade de réparation

On assiste à un bourgeonnement de la plaie et une évolution vers la cicatrisation.



**d. Complications :**

Mortalité de 20% causée par le sepsis et favorisée par les tares pré-existantes.

**e. Conduite à tenir :****Examens paracliniques :**✓ **Examens biologiques :**

- Biologie inflammatoire : VS, GB, FL, PCR.
- Hb, GS,
- Urée, créatinine, ionogramme, SGOT, SGPT
- Bactériologie en aérobiose et anaérobiose : Hémoculture et culture du pus prélevé à la seringue au niveau des lésions
- La biopsie permet de reconnaître la maladie au stade précoce

**Traitement :**

Il doit être précoce et comprend 3 volets :

✓ **La réanimation :**

Remplissage vasculaire par des perfusions et parfois une transfusion sanguine ; vasopresseurs quand cela est nécessaire.

✓ **L'antibiothérapie** vise les germes aérobies et anaérobies :

Association Ciprofloxacine-Métronidazole. La ciprofloxacine peut être remplacée par une céphalosporine de la 3<sup>è</sup> génération (Ceftriaxone...).

✓ **VAT/SAT**

- ✓ **La chirurgie** dépend du stade de la maladie. Si possible transférer le malade vers un milieu spécialisé.

**I.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES****I.2.1. LES CONTUSIONS****a. Définition :**

Les contusions sont des lésions réalisées par une violence extérieure qui refoule les téguments sans les perforer, et détruit plus ou moins les tissus sous-jacents.

Elles sont de gravité très inégale, depuis les lésions superficielles insignifiantes jusqu'aux destructions profondes les plus importantes.

S'agissant d'une contusion simple, on a cliniquement :

- **L'ecchymose** caractérisée par une coloration anormale des téguments causée par une suffusion sanguine dans les tissus sous-cutanés.
- **L'hématome** qui est une collection sanguine dans les tissus sous-cutanés. Au toucher, on peut avoir une sensation de crépitation douce due à l'écrasement des caillots sanguins.

**b. Traitement :**

- De manière générale, l'évolution se fait vers la résorption spontanée, sans nécessiter un quelconque traitement.
- La douleur accompagnant les contusions nécessite des antalgiques.
- Un hématome profond comprimant vaisseaux et nerfs doit être soigné chirurgicalement.
- Les éraillures superficielles des téguments doivent être nettoyées et pansées.
- Surélévation du membre pour drainage déclive
- Repos

**I.2.2. LES PLAIES****a. Définition :**

On dit qu'il y a plaie lorsque, à la suite d'un traumatisme, il existe une solution de continuité du revêtement cutané.

La plaie accidentelle présente toujours une réelle gravité parce que souillée. C'est pour prévenir le développement de l'infection et ses complications que toute plaie doit être traitée par un acte chirurgical fait en urgence, en respectant toutes les règles de l'asepsie.

**b. Anatomie pathologique**

Selon la nature de l'agent vulnérant, on distingue :

- Les piqûres, par instruments piquants : aiguille, stylet,...
- Les coupures, par instruments tranchants : couteau, rasoir...
- Les plaies contuses, par instruments contondants : écrasement,...
- Les plaies par armes à feu.

Dans une plaie simple, la destruction cellulaire est minime, les phénomènes inflammatoires qu'elle occasionne se limitent à une zone de quelques mm. L'exsudat est presque imperceptible et la cicatrice laisse peu de trace.

La plaie contuse est anatomiquement une contusion ouverte.

- Au niveau de la peau, la plaie forme une entaille irrégulière, linéaire ou étoilée, aux bords déchiquetés, contus. Il existe parfois une perte de substance des téguments ; plus souvent ceux-ci sont décollés de l'aponévrose d'enveloppe.
- Alors que l'aponévrose résiste souvent mieux au traumatisme, les lésions musculaires sont les plus importantes. Dilacérés, sectionnés et contus par endroits, les muscles sont dévitalisés et infiltrés jusqu'à une certaine distance. Ils limitent la chambre d'attrition qui renferme des débris de tous genres, des caillots et surtout des corps étrangers (vêtements, sable, bois...).

**c. Signes cliniques :**

En présence d'une plaie traumatique, à l'anamnèse, chercher à préciser :

- Les circonstances de l'accident, on s'informe sur la nature de l'agent vulnérant, le lieu de l'accident, le temps écoulé depuis la blessure, les premiers soins administrés au blessé.
- L'examen de la région traumatisée. On note le nombre et l'aspect des plaies.
- Le degré de pénétration et on fait le bilan des désordres anatomiques profonds. C'est par une étude méthodique du système musculaire, vasculaire et nerveux du membre, et par la recherche des signes de fracture qu'on prend connaissance des dégâts réalisés par le traumatisme. Trop souvent cependant, cet examen n'aboutira pas à des conclusions fermes : seule l'exploration chirurgicale systématique permet de dresser un bilan complet des lésions.
- L'état général du blessé : anémie aiguë, choc, état de conscience....

#### d. Traitement :

- VAT/SAT
- Antibiotiques anti-staphylococciques (**Cloxacilline**, ...)
- Toute plaie nécessite un parage chirurgical.
- La suture de la peau ne se fait que lorsque sont réunies les conditions suivantes :
  - ✓ Que le parage intervienne dans les six heures à partir du traumatisme ;
  - ✓ Que les berges de la plaie puissent être rapprochées sans tension
  - ✓ Que la plaie soit aseptique.

Plaies du tendon, de nerfs, des vaisseaux : **Référer**

#### e. Evolution :

Une plaie convenablement traitée peut cicatriser soit d'emblée (cicatrisation par 1<sup>ère</sup> intention), soit après une période d'infection locale (cicatrisation par 2<sup>nd</sup> intention).

### I.2.3.LES BRULURES

#### a. Définition :

La brûlure est une lésion de la peau étendue parfois aux tissus plus profonds causée généralement par des agents thermiques.

#### b. Etiologie :

- Le feu : flamme ou braises incandescentes.
- Liquides chauds par exemple de l'eau, de la soupe, de l'huile
- Vapeur chaude
- Objets métalliques chauds
- Produits chimiques caustiques comme, les acides (acide sulfurique des batteries), les bases (la soude caustique).
- Electricité.

- Rayons ionisants
- Le froid crée un type spécial de brûlure appelée gelure.

### c. Signes cliniques :

**Les signes locaux :** 3 paramètres doivent être pris en compte (l'étendue, la profondeur et la localisation).

- **La profondeur :** en considérant les 3 degrés.

*Premier degré:* brûlures superficielles affectant la couche cornée.

- Erythème
- douleur spontanée, exacerbée au moindre contact;

*Deuxième degré:*

- Phlyctène (bulles translucides remplies du liquide clair ou rosé),
- Douleur très vive et œdème ;

NB : le 2<sup>ème</sup> degré superficiel détruit l'épiderme en préservant la couche basale alors que le 2<sup>ème</sup> degré profond détruit la couche basale et le derme en partie ou en totalité.

*Troisième degré:* la brûlure détruit toutes les couches de la peau et peut s'étendre aux structures profondes

- Escarres insensibles au toucher et œdème.

- **L'étendue :**

Est déterminée en utilisant la règle des 9 de Wallace chez l'adulte et la règle des 7 de Wallace chez l'enfant qui est résumée dans le tableau ci-après :

#### Règle de Wallace

| Partie du corps    | Surface en %       | Surface en %       |
|--------------------|--------------------|--------------------|
|                    | Adulte             | Enfant             |
| Tête et cou        | 9                  | $7 \times 4 = 28$  |
| Membres supérieurs | $9 \times 2 = 18$  | $7 \times 2 = 14$  |
| Membres inférieurs | $18 \times 2 = 36$ | $14 \times 2 = 28$ |
| Tronc              | $18 \times 2 = 36$ | $14 \times 2 = 28$ |
| Organes génitaux   | <b>1</b>           | <b>2</b>           |

Chez l'enfant, la règle de 9 est imparfaite. Il vaut mieux utiliser les tables de Lund et Browder adaptées à l'âge.

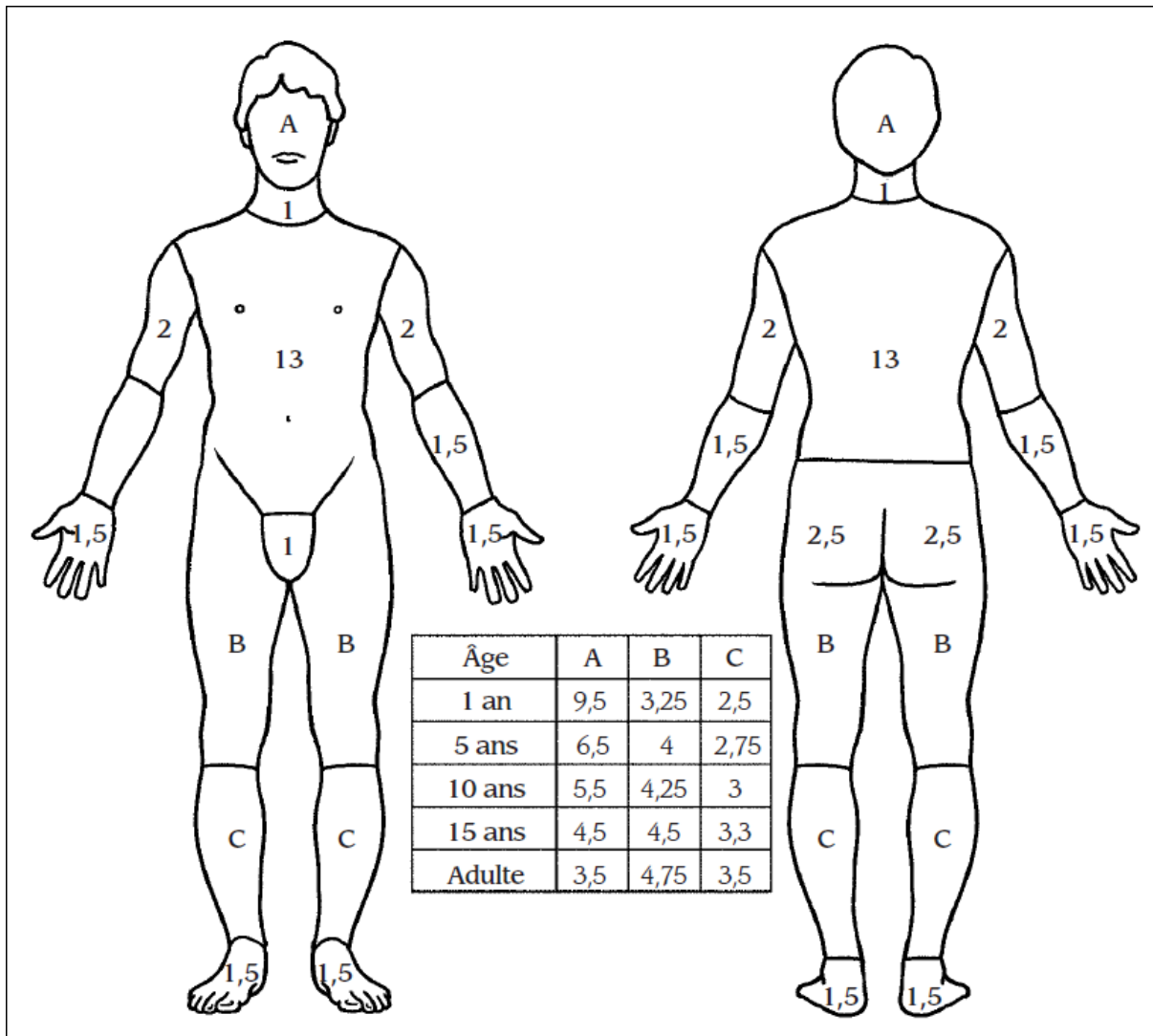


Figure 1 – Évaluation de la surface corporelle brûlée (Lund et Browder)

➤ **La localisation** : certaines localisations des brûlures sont dangereuses pour des raisons vitales ou fonctionnelles.

1. Les articulations : risque de raideur par cicatrice rétractile
2. Les orifices naturels : risque de rétrécissement
3. La face : Risque d'inhalation des fumées
4. Le périnée : Risque d'infection

#### Les signes généraux :

La perte liquidienne conduit à une déshydratation pouvant entraîner un état de choc hypovolémique dans les cas des brûlures étendues.

#### d. Complications :

**Complications immédiates aigues** : nécessitant une intervention d'extrême urgence.

- Cas des brûlures du visage : il ya fréquemment atteinte concomitante de l'œil et des muqueuses des voies respiratoires supérieures. L'œdème de ces dernières et l'inhalation des fumées peut provoquer une insuffisance respiratoire ;
- Choc hypovolémique.

**Complications secondaires** : l'infection et la dénutrition caractérisent la maladie du brûlé qui survient à partir du 7<sup>ème</sup> jour.

**Complications tardives** : les cicatrices vicieuses ou hypertrophiques limitent ou bloquent l'amplitude des mouvements articulaires. Le rétrécissement des orifices naturels.

#### e. Conduite à tenir:

- Etablir le bilan dès l'arrivée du malade à l'hôpital :
- Bilan du brûlé : âge, état antérieur, tares éventuelles.
- Bilan de la brûlure : apprécier l'étendue de la brûlure par la règle de Wallace.

#### Traitement :

##### A. Traitement général (pour les brûlures à partir de 2ème degré avec une étendue d'au moins 10% de surface) :

- Mettre en place un abord veineux et une sonde urinaire.
- Réanimation : sérum physiologique 0,9% ou Ringer lactate à alterner avec le sérum glucosé.
- La quantité du liquide à administrer est calculée par la formule d'EVANS :  

$$Q = [2 \text{ ml} \times \text{Poids (kg)} \times \text{Surface (\%)}] + \text{RB}$$

$$\text{RB (ration de base)} = 30 \text{ à } 40 \text{ ml/kg/j}$$
  - ✓ Le 1er jour : la moitié de la quantité de liquide calculée sera donnée dans les 8 premières heures et l'autre moitié dans 16 heures qui suivent.
  - ✓ Le 2ème jour : donner la moitié de la quantité du 1er jour.
  - ✓ Les jours suivants : la quantité du liquide sera fonction du bilan des entrées et sorties.
- Alimentation riche en protéine.

##### B. Traitement local :

- Décapage
- Pansement gras à la flammazine
- Compresses stériles
- Bandage

Nécessité de **référer** vers un centre spécialisé si possible.

## CHAPITRE II. AFFECTIONS DE LA TETE ET DU COU

### II.1.AFFECTIONS DOULOUREUSES

#### II.1.1 AFFECTIONS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES

##### II.1.1.1. TORTICOLIS

###### a. Définition :

C'est une torsion du cou provoquant des douleurs musculaires et une inclinaison involontaire plus ou moins prononcée de la tête.

Le torticolis est actif, douloureux et limite véritablement les mouvements du cou car il affecte le gros muscle du cou : le sterno-cléido-mastoïdien, mais il peut cependant toucher le trapèze.

Le torticolis prédomine chez les femmes.

###### b. Causes :

- Le [stress](#)
- La posture du cou
- Blessure au cou ou à la tête
- Certains antipsychotiques ou neuroleptiques

###### c. Signes cliniques :

Douleur au niveau du cou, du dos ou des épaules. La douleur peut se prolonger jusqu'au bras ou à la main.

Les douleurs progressent lentement et peuvent apparaître et disparaître.

Les douleurs se dégradent pendant 2 à 5 ans, puis elles se stabilisent.

###### d. Traitement :

- Les relaxants musculaires : **Decontractyl**
- La physiothérapie qui peut aider à étirer les muscles
- La relaxation si les causes sont dues au stress
- Application : de chaleur (type compresse cold/hot) ou de froid (compresse de froid).
- Massothérapie (ensemble de techniques de massage différentes agissant sur la peau, sur les muscles, les tendons et les ligaments pour le bien-être physique et psychique).
- Acupuncture

##### II.1.1.2.NEVRALGIE CERVICO- BRACHIALE

###### a. Définition :

C'est une douleur spontanée ou provoquée (par une lésion ou une irritation), localisée sur le trajet des nerfs sortant entre les vertèbres cervicales.

**b. Causes :**

- La cervicarthrose (arthrose du segment rachidien correspondant au cou).
- La hernie discale cervicale.
- Un cancer : destruction des corps vertébraux suite à une métastase.
- Une spondylodiscite : destruction des corps vertébraux et des disques intervertébraux suite à une infection.
- Un hématome.
- Une côte cervicale supplémentaire.
- Un mécanisme inflammatoire.
- Une infection virale.
- Un processus immunologique.
- Un diabète mal équilibré.

**c. Signes cliniques :**

La névralgie brachiale affecte principalement les hommes et elle peut se constater à tout âge.

- Douleurs plus importantes la nuit.
- Perte progressive de la force musculaire dans les 3 à 10 jours pouvant s'accroître au cours des mois suivants.
- Douleur au-dessus de la clavicule et suivant la racine nerveuse atteinte, propagation dans le bras et la main y compris.
- Paralysie.

**d. Traitement :**

Limiter les mouvements de l'articulation pour ne pas accroître la lésion.

La pose d'un collier cervical évitera d'étirer davantage le nerf atteint. Il faut le porter pendant une période d'environ trois semaines, sauf la nuit.

*Physiothérapie :*

- Appliquer des compresses froides (cold pack)
- Antalgique (Tramadol), myorelaxant (Decontractyl), Neurotrope (Tribexfort).
- Garder le cou au repos.
- Effectuer des massages en massant délicatement la zone atteinte de temps en temps.
- Prévenir les faux mouvements chez les seniors.



## II.1.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES

### II.1.2.1. LES TRAUMATISMES CRANIO-ENCEPHALIQUES

#### **Définition :**

Toute lésion de la boîte crânienne et de l'encéphale causée par un agent traumatique mécanique.

#### II.1.2.1.1. LE TRAUMATISME CRANIO-ENCEPHALIQUE OUVERT

##### **a. Définition :**

Il s'agit d'un traumatisme crânio-encéphalique avec ouverture de la dure-mère mettant en contact l'encéphale avec le milieu extérieur. Il peut intéresser la voute crânienne ou la base du crâne

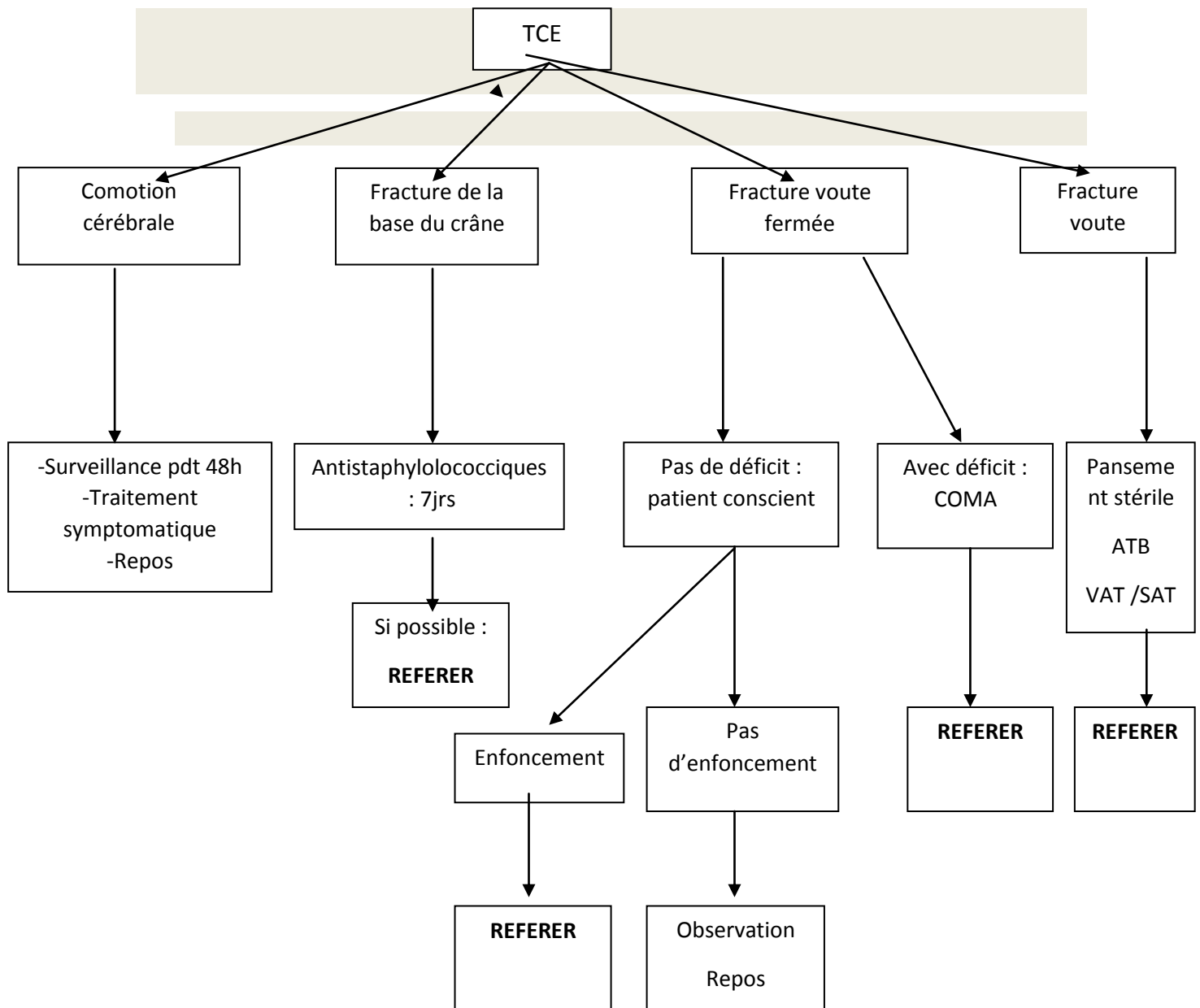
##### **b. Signes cliniques :**

Le traumatisme de la base se manifeste par des rhinorées ou des otorrées signant une fracture de la base du crâne.

Au niveau de la voute, la plaie crânio-encéphalique est patente extériorisant le contenu encéphalique.

##### **c. Conduite à tenir :**

Le patient doit être référé au niveau supérieur après hémostase provisoire et couverture d'antibiotiques ainsi que certaines mesures d'urgence (abord veineux, oxygénothérapie, antalgiques, éviter d'aggraver l'œdème cérébral avec du sérum glucosé, malade en position semi-assise)



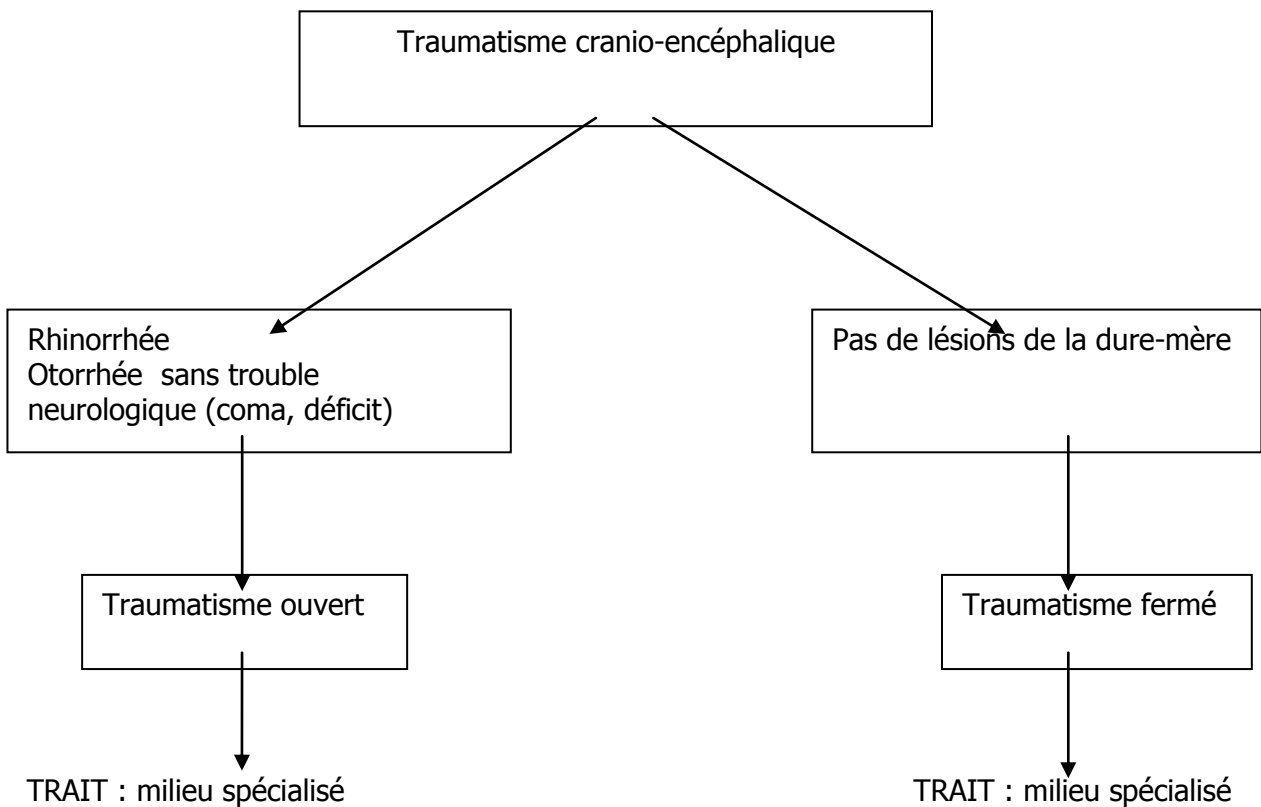
## II.1.2.1.2. LE TRAUMATISME CRANIO-ENCEPHALIQUE FERME

**a. Définition :**

Ici, la dure-mère est intacte

**b. Conduite à tenir :**

Le patient doit être référé au niveau supérieur, moyennant des mesures adéquates (abord veineux, oxygénothérapie, antalgiques, éviter d'aggraver l'œdème cérébral avec du sérum glucosé, malade en position semi-assise).



### II.1.2.2. TRAUMATISME DU RACHI CERVICAL : A Référer

Nécessité de prendre la précaution de maintenir le cou immobile au moyen d'un collier ou entre deux coussins.

## II.2. AFFECTIONS NON DOULOUREUSES

### II.2.1. LES FENTES LABIO-VELO-PALATINES

#### a. Définition :

Malformation congénitale de la face par défaut de soudure des bourgeons faciaux, consistant en une fente de la lèvre supérieure, souvent associée à une fente de la mâchoire supérieure et de la voûte du palais.

Il est illusoire de penser que le traitement des fentes labio-alvéolopalatines est terminé lors de la dernière intervention de la correction primaire.

Un suivi multidisciplinaire de l'enfant s'impose pour déceler et traiter les séquelles du traitement primaire et celles plus tardives inhérentes à la malformation. Il faut éviter une correction isolée des différentes déformations dont les résultats sont peu satisfaisants.

Ainsi, on programmera une révision conjointe de la lèvre et du nez, associée éventuellement à une greffe osseuse alvéolaire. L'insuffisance vélopharyngée, les séquelles dentofaciales sont corrigées après établissement d'une stratégie thérapeutique par le phoniatre, l'orthodontiste et les chirurgiens plasticien et maxillofacial.

#### b. Traitement : Référer

### II.2.2. LA PERSISTANCE DES SINUS DES ARCS BRANCHIAUX : Référer

## CHAPITRE III. AFFECTIONS DU THORAX

### III.1. AFFECTIONS CHIRURGICALES DU THORAX NON TRAUMATIQUES

#### III.1.1. PYOTHORAX OUPLEURESIE PURULENTE

**a. Définition :** Épanchement de pus dans la cavité pleurale.

**b. Etiologies :**

Le pyothorax est dû à une infection bactérienne consécutive à une pneumonie, à une plaie profonde du thorax, à une fistule œsophagienne ou trachéale, à la propagation d'une infection depuis des tissus voisins (péritonite, abcès hépatique) ou à une bactériémie.

**c. Signes cliniques :**

- Fièvre élevée
- Une douleur à la base du thorax, qui augmente à l'inspiration, et
- Une altération de l'état général
- Matité à la percussion
- Abolition des murmures vésiculaires
- Abolition des vibrations vocales

**d. Examens paracliniques :**

- La radiographie montre un épanchement pleural.
- La ponction pleurale ramène un liquide purulent.

**e. Traitement :**

- Un pyothorax nécessite une hospitalisation pour procéder au drainage de l'épanchement. Celui-ci s'effectue sous anesthésie locale à l'aide d'un drain introduit entre deux côtes ;
- des antibiotiques et des séances de kinésithérapie respiratoire sont ensuite prescrits.

Un pyothorax massif peut nécessiter un drainage sous eau. Il y a dès lors lieu de référer le patient en milieu spécialisé.

### III.1.2. PNEUMOTHORAX SPONTANE

#### a. Définition :

Le pneumothorax est un épanchement d'air dans la cavité pleurale.

#### b. Causes :

- Sans cause évidente: il est idiopathique.
- Il peut provenir d'une affection pulmonaire: formations bulleuses (infection à staphylocoque), kystes, abcès du poumon.
- L'éclatement des alvéoles pulmonaires est favorisé par l'hyperpression (inspiration forcée, asthme, ventilation artificielle).

#### c. Signes cliniques :

L'épanchement d'air dans la cavité pleurale gêne brutalement la mobilisation pulmonaire lors de la respiration.

Les symptômes sont :

- Gêne respiratoire,
- Toux,
- Douleur thoracique à type de point de côté, parfois très violente en coup de poignard, angoisse...
- Pas de fièvre.

#### Examen clinique :

Une hyper sonorité (tympanisme) à la percussion du thorax et la disparition des bruits respiratoires à l'auscultation. Les vibrations vocales sont aussi abolies.

#### e. Conduite à tenir :

##### ➤ Examens complémentaires

La radiographie du thorax pour permettre le diagnostic et la recherche des signes de gravité.

##### ➤ Evolution de la maladie

L'évolution immédiate va dépendre de l'extension et de la tolérance du pneumothorax par le sujet ainsi que de l'existence de signes de gravité.

Des complications sont possibles comme une infection par exemple.

L'évolution est en général bonne mais le pneumothorax peut récidiver, surtout chez le fumeur.

➤ **Diagnostic différentiel :**

Les autres causes d'**insuffisance respiratoire aiguë** :

- Oedème du poumon,
- Décompensation d'une bronchite chronique,
- Pneumonie aiguë, etc.

➤ **Traitement :**

- Le traitement du pneumothorax dépend de son importance.
- Le pneumothorax idiopathique guérit spontanément en deux ou trois semaines.
- Des traitements contre la douleur et contre la toux,
- Du repos,
- Eventuellement des antibiotiques, peuvent être prescrits.
- Parfois, il est nécessaire d'hospitaliser le patient pour drainer l'air du pneumothorax, notamment en cas de dépressurisation chez les plongeurs ou le personnel d'aviation.
- Un traitement chirurgical est indiqué dans certains cas, notamment pour éviter les récurrences.
- Un antécédent de pneumothorax contre-indique les voyages en avion non pressurisé.

### III.1.3. CHYLOTHORAX

**a. Définition :**

On entend en pratique par chylothorax la présence de chyle dans la cavité pleurale. Toutefois on peut trouver le chyle à l'intérieur du médiastin et du péricarde.

**b. Etiologie :**

Le chylothorax peut être de cause traumatique ou iatrogène.

➤ **CHYLOTHORAX POST-TRAUMATIQUES**

Ils s'observent après:

- traumatismes fermés thoraciques ou thoracoabdominaux
- traumatismes iatrogènes (post-opératoire).

NB : La rupture totale ou partielle du canal thoracique par traumatisme fermé est rare.

➤ **CHYLOTHORAX POST- OPÉRATOIRES**

Ils sont rarement dus à une atteinte directe du canal thoracique. Cela ne se voit que quand le canal est anatomiquement exposé.

### c. Signes cliniques

#### Diagnostic

Le diagnostic de chylothorax est macroscopiquement évident devant l'aspect laiteux d'un épanchement pleural dont il partage les signes cliniques. L'examen biologique de ce liquide riche en triglycérides, permet de le distinguer facilement des pseudochylothorax surtout riches en cholestérol, contenant peu ou pas de triglycérides. Ces pseudochylothorax sont observés lors de certains épanchements chroniques, se reproduisant peu ou pas du tout.

### d. Conduite à tenir

#### ➤ Examens complémentaires

- Radiographie pulmonaire
- Scanner thoracique

Aucun n'est en mesure de mettre en évidence la pathologie du système lymphatique.

- La lymphographie: met en évidence la pathologie du système lymphatique mais rarement réalisé. Elle peut montrer que le canal thoracique est absent et parfois mettre en évidence ses voies de suppléance.

#### ➤ Traitement

Il consiste à maintenir la vacuité pleurale et le poumon accolé par un bon drainage non aspiratif et à maintenir un état nutritionnel équilibré. Le malade peut être laissé à jeun et bénéficier d'une hyperalimentation par voie centrale. Surtout, une alimentation sans lipide peut être poursuivie sous couvert d'un régime à base de triglycérides à chaîne moyenne.

À côté de ce traitement diététique de base, l'adjonction de **somatostatine** et plus récemment **d'étéléfrine** qui stimule la contractilité du canal thoracique et n'est donc utilisable qu'en cas de canal thoracique perméable.

Les déperditions hydroélectrolytiques et protidiques doivent être compensées.

Certains patients qui nécessitaient une ventilation assistée ont pu guérir après mise sous pression positive.

#### ➤ Traitement chirurgical : Cas à référer



### III.2. AFFECTIONS CHIRURGICALES DU THORAX TRAUMATIQUES

#### III.2.1.LE TRAUMATISME THORACIQUE FERME

##### a. Définition :

La contusion thoracique est un traumatisme du thorax fermé sans ouverture de la paroi.

##### b. Etiopathologie :

La contusion thoracique survient au cours d'Accident de trafic routier, de chute, d'écroulement de mur, ...

##### c. Signes cliniques :

Les signes cliniques sont fonction des atteintes post traumatiques allant des lésions de la paroi aux contusions des organes vitaux intra-thoraciques :

- Contusion de la paroi thoracique : Simple douleur de la paroi avec paramètres vitaux stables
- Fractures des côtes : Respiration superficielle, point de côté, respiration paradoxale en cas de volet costal
- Epanchements pleuraux : de type de diminution des murmures vésiculaires et matité à la percussion en cas d'épanchement liquidien, hémithorax, pneumothorax.
- Atteintes des gros vaisseaux : répercussion sur les paramètres vitaux
- Atteinte cardiaque : assourdissement des bruits cardiaques+
- Décompensation.

##### d. Traitement :

Le traitement est fonction des lésions.

#### Conduite à tenir immédiatement (traumatisme grave)

Le pronostic vital est engagé, les mesures pour maintenir le blessé en vie doivent être prises immédiatement :

- Voie veineuse de bon calibre
- Position semi-assise
- Libérer les voies aériennes supérieures
- Oxygène thérapie par intubation

#### Mesures spécifiques :

- **Hémithorax** : drainage sous anesthésie locale au septième ou huitième espace intercostal (EIC) sur la ligne axillaire moyenne
- **Pneumothorax** : drainage sous anesthésie locale au deuxième EIC en antérieur (urgence si pneumothorax suffocant)

- **Traumatisme uni costal ou multiple** : antalgique/ kiné/ monoantibiothérapie/ mucolytique/ drainage si hémithorax

NB : Pas d'antitussif.

- Volet costal :
  - Solidarisation du volet sur le thorax par un sparadrap bien adhésif puis référer
- Contusion pulmonaire :
  - Mono antibiothérapie
  - Kinésithérapie
- Rupture trachéo-bronchique : **référer**
- Rupture de diaphragme : **référer**
- Tamponnage :
  - Ponction péricardique
  - **Référer**

#### e. Traitement spécifique selon le diagnostic :

##### 1. Hémithorax

- Très fréquent dans les Traumatismes thoraciques (environ deux tiers).
- Interrogatoire : choc direct.
- Examen clinique :
  - Matité à la percussion.
  - Épanchement à l'auscultation.
  - Pâleur à l'inspection.
- Examens complémentaires : radiographie pulmonaire ou scanner thoracique.
- Diagnostic différentiel : chylothorax, rupture diaphragmatique.
- Conduite à tenir : ponction à l'aiguille fine pour confirmer le diagnostic et faire l'anesthésie locale nécessaire à la pose du drain thoracique. Le drain choisi est soit un drain simple mis par un trocart de Monod ou de Monaldi (préféré des chirurgiens) soit un drain-trocart de type drain de Joly.

##### 2. Pneumothorax

- Environ 30 % des TT.
- Interrogatoire : choc direct suivi d'une douleur thoracique et d'une dyspnée.
- Examen clinique : hémithorax immobile à l'inspection, possible emphysème sous-cutané, tympanisme à la percussion, abolition murmure vésiculaire à l'auscultation.
- Examens complémentaires : la simple radiographie pulmonaire suffit.
- Conduite à tenir : le drainage thoracique seul, sous anesthésie locale, suffit le plus souvent.

**3. Fracture de côtes : unique ou multiple, sans volet ni déformation thoracique**

- Interrogatoire. : Choc direct suivi d'une douleur thoracique élective.
- Elles ne justifient que d'un traitement symptomatique comportant des antalgiques et une infiltration postérieure des espaces intercostaux.

**4. Volets thoraciques**

- Il s'agit d'un segment de paroi thoracique désolidarisé du reste de la cage thoracique. Il y a une respiration paradoxale. Selon sa topographie, la mobilité sera importante (antérieure ou latérale) ou faible (postérieure).  
Une contusion pulmonaire en regard est fréquemment associée. Un bandage avec du tensoplast peut permettre de fixer le volet et de référer le patient au niveau supérieur.

**5. Contusion pulmonaire**

- Il n'y a pas de traitement chirurgical en dehors d'une éventuelle kinésithérapie respiratoire.

**6. Rupture trachéo-bronchique**

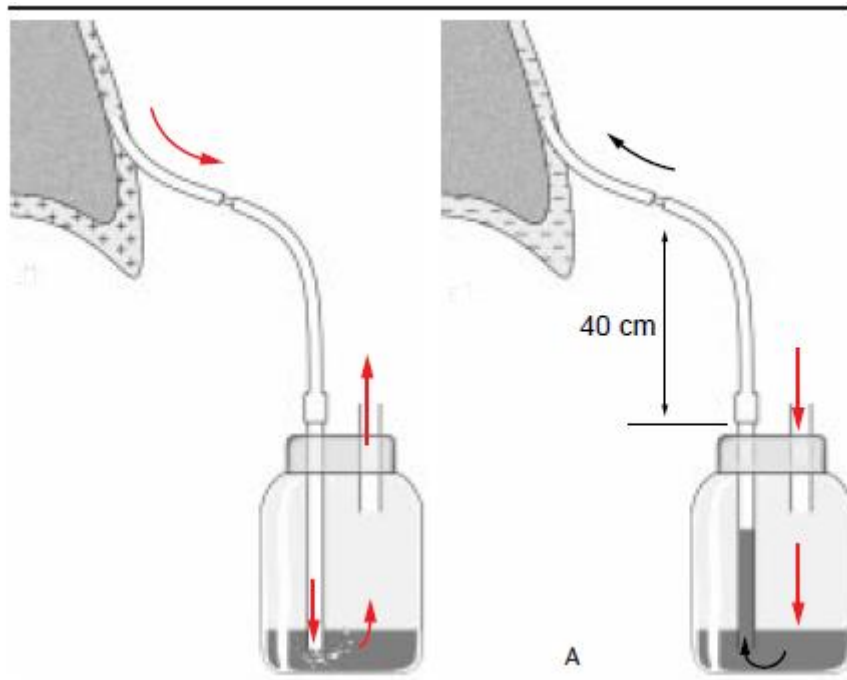
- Une réparation chirurgicale est indispensable. Il faut dès lors référer immédiatement le patient, en prenant quelques précautions de réanimation (abord veineux de gros calibres, transfusion, oxygénothérapie...)
- Référer

**7. Rupture diaphragmatique**

- Conduite à tenir : indication opératoire formelle avec réintégration intra-abdominale des viscères suivie d'une suture diaphragmatique. Le patient devrait dès lors être référé d'emblée au niveau supérieur.
- Référer

**PRISE EN CHARGE GÉNÉRALE**

- Tout traumatisé thoracique, même non grave, doit, dans la mesure du possible être transféré au niveau supérieur, moyennant les mesures de réanimation (abord veineux de gros calibre, remplissage vasculaire, oxygénothérapie...)



A : Principe de drainage sous eau à un bocal

### III.2.2. LE TRAUMATISME THORACIQUE OUVERT

#### a. Définition :

C'est une plaie de la paroi thoracique avec ouverture de la plèvre pariétale.

#### b. Etiopathogénie :

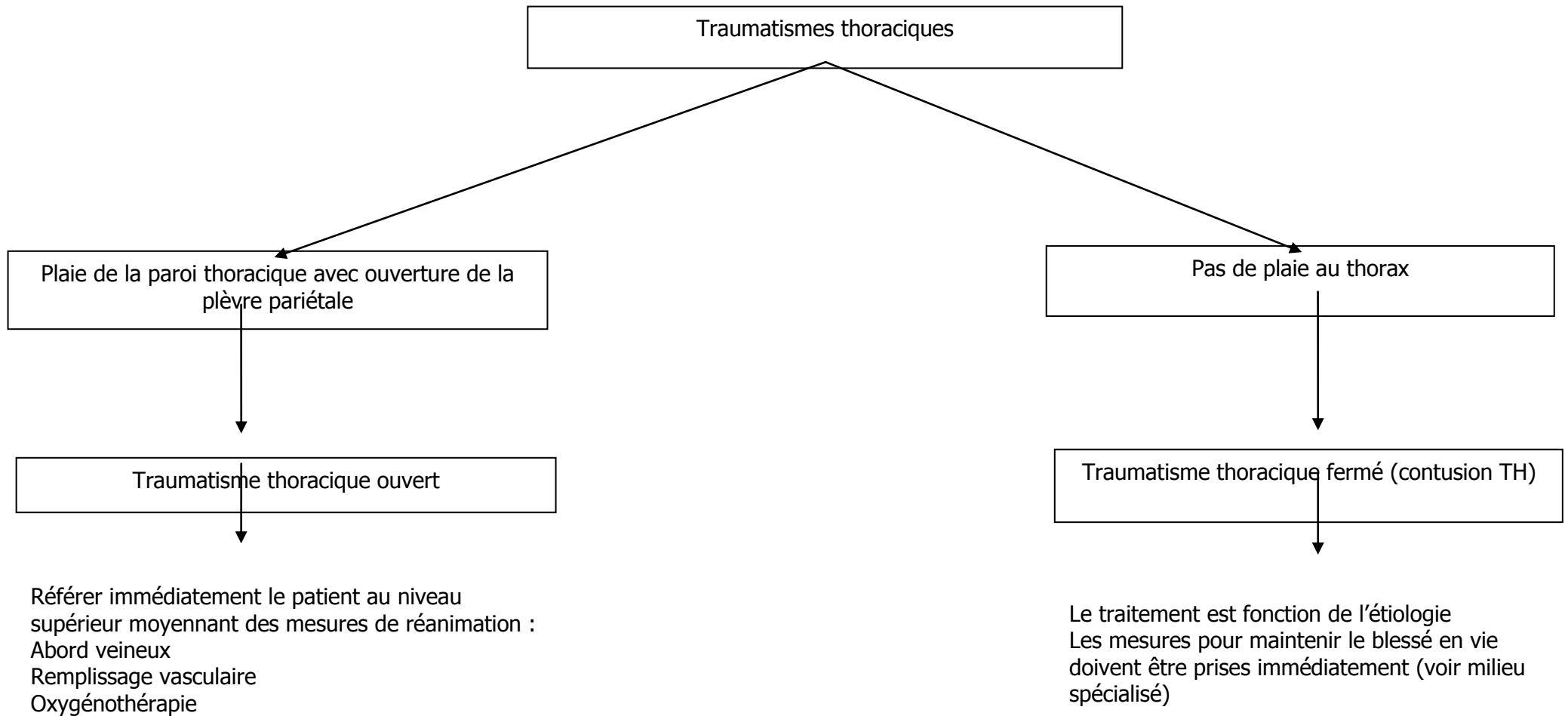
Elle survient suite à des ATR, plaies thoraciques par des armes blanches, plaies thoraciques par armes à feu.

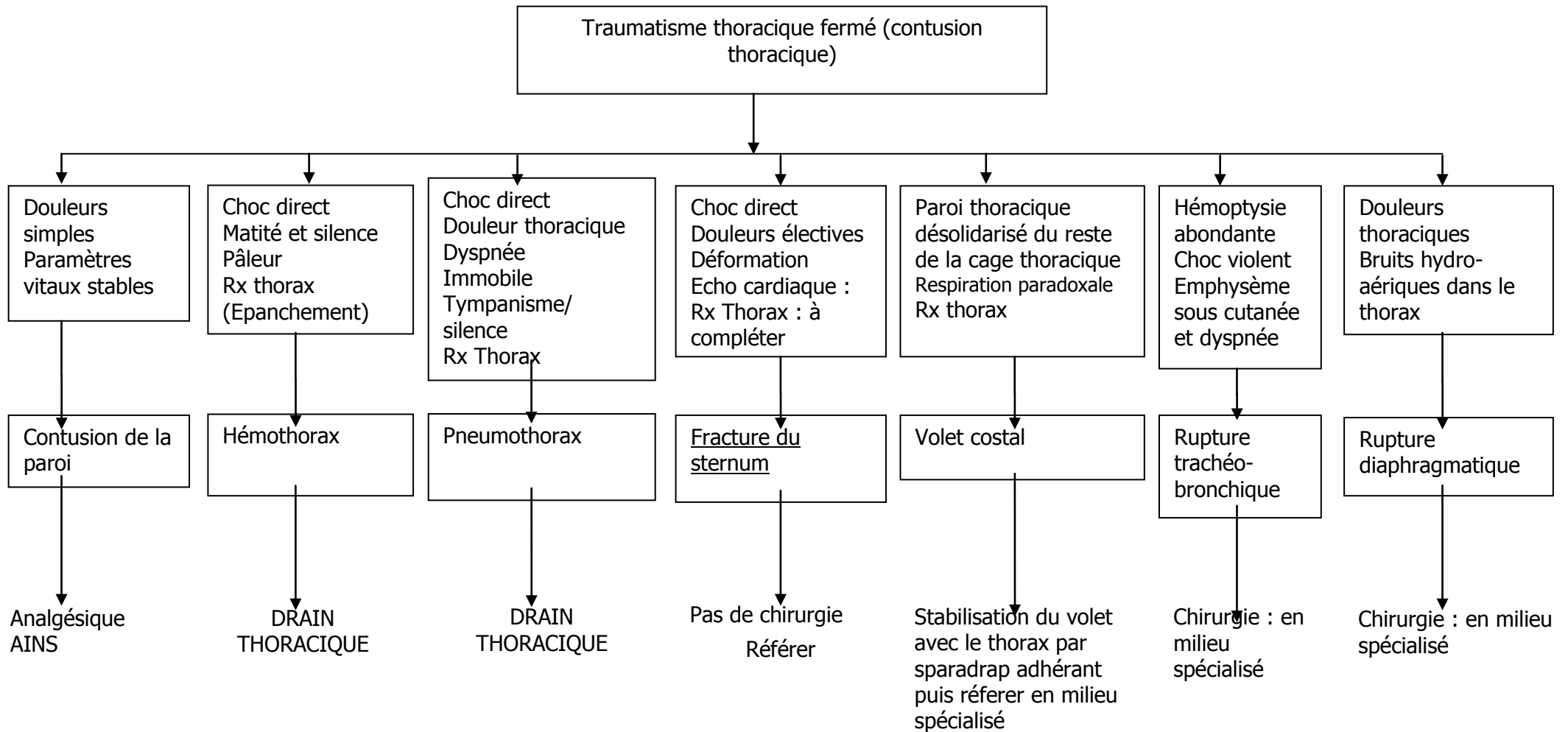
#### c. Clinique :

Sont faits surtout des problèmes respiratoires.

#### d. Conduite à tenir :

Référer immédiatement le patient au niveau supérieur, moyennant les mesures de réanimation (abord veineux, remplissage vasculaire, oxygénothérapie, ...), Pansement stérile, Antibiotique, VAT/ SAT puis référer.





## CHAPITRE IV. AFFECTIONS DE L'ABDOMEN

### IV.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES ABDOMINALES

#### IV.1. 1. AFFECTIONS DOULOUREUSES ABDOMINALES NON TRAUMATIQUES

##### IV. 1.1.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES ABDOMINALES NON TRAUMATIQUES GENERALISEES

##### IIV.1.1.1.1. OCCLUSION INTESTINALE AIGUE DE L'ADULTE

###### a. Définition :

L'occlusion intestinale est un arrêt complet de la progression du contenu intestinal dans la lumière digestive.

Un tel accident ne saurait être qu'aigu, qu'il survienne d'emblée ou qu'il succède à un état de subocclusion, c'est-à-dire d'arrêt incomplet. L'ensemble des phénomènes qui résultent de cet arrêt constitue le syndrome d'occlusion intestinale aiguë. Ne sont donc envisagées que les occlusions frappant l'intestin grêle, le colon et le rectum.

###### b. Signes cliniques :

Triade fonctionnelle :

- 1) Douleurs abdominales paroxystiques;
- 2) Vomissements ;
- 3) Arrêt des matières et de gaz.

A l'examen général :

- Apprécier l'état général du malade ;
- Prendre les signes vitaux : TA, pouls, FR, T°.

A l'examen abdominal :

- Inspection : ballonnement abdominal (météorisme). Parfois présence des ondulations péristaltiques.
- Palpation : pas de contracture ; vérifier les orifices herniaires car une hernie étranglée est une cause d'occlusion intestinale.
- Percussion : tympanisme ;
- Auscultation : hyper péristaltisme (stade initial) et silence (stade tardif).
- Au toucher rectal : l'ampoule rectale est généralement vide, et il n'y a pas de douleur contrairement à la péritonite.

**Diagnostic différentiel:** Péritonite aiguë

**c. Examens complémentaires:**

Le diagnostic d'occlusion intestinale est essentiellement clinique. Les examens paracliniques, notamment de laboratoire sont utiles dans la réanimation, mais non indispensables dans la prise en charge.

Abdomen à blanc : Recherche de niveaux hydro-aériques

Echographie abdominale est peu contributive

Bilan biologique : Hb, GS, Rh, TS, TC, Urée, créatinine, ionogramme

**d. Conduite à tenir :**

- **Mesures générales:** placer une sonde nasogastrique pour libérer le diaphragme, une sonde vésicale à demeure pour évaluer la diurèse (1ml /Kg/h) et un abord veineux pour corriger les troubles hydroélectrolytiques (NaCl 20cc /Kg/h). Donner un antalgique.
- **Réanimation:** Réaliser un remplissage vasculaire, corriger les troubles hydroélectrolytiques et viser la normalisation des signes vitaux et l'amélioration de la diurèse.
- **Antibiothérapie : Commencer l'antibiothérapie :**  
Association **Ciprofloxacine** et **Métronidazole**;  
**Céphalosporine** et **Métronidazole** chez l'enfant ;
- **Traitement chirurgical :** vise à lever l'obstacle et cela en milieu spécialisé ; résection intestinale en cas de besoin plus entérorraphie

## IV.1.1.1.2. OCCLUSIONS INTESTINALES NEONATALES

## IV.1.1.1.2.1.L'ATRESIE DE L'INTESTIN GRELE

**a. Définition :**

C'est une interruption complète ou incomplète plus au moins étendue de l'intestin grêle.

Ce sont des malformations qui surviennent après la période d'organogénèse et sont dues à un accident de la croissance ne s'accompagnant pas de malformations associées.

Elles sont la conséquence d'un ou plusieurs accidents mécaniques (volvulus partiel invagination, bride) ou vasculaires, entraînant l'ischémie ou la nécrose d'un segment intestinal pendant la vie fœtale, y compris au 3ème Trimestre.

L'atrésie du grêle se rencontre une fois sur 10.000 à 15.000 naissances.

**b. Diagnostic :**

Les signes cliniques sont ceux d'une occlusion intestinale aiguë chez un nouveau-né (pleurs signant la douleur, vomissements, ballonnement).



La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) permet de confirmer le diagnostic et de poser l'indication opératoire.

**c. Prise en charge**

Une chirurgie doit être effectuée. Patient à référer en milieu spécialisé.

**IV.1.1.1.2.2. AGANGLIONOSE COLIQUE (Maladie de Hirschprung)**

**a. Définition :**

Il s'agit d'une anomalie de l'innervation motrice du colon ou de l'intestin caractérisée anatomiquement par l'absence de plexus nerveux sous-muqueux.

C'est une anomalie fréquente qui survient une fois sur 4000 à 5.000 naissances. Il existe des formes familiales.

**b. Etiopathogénie :**

Ceci tient à un défaut dans la migration des cellules de la crête neurale de l'embryon entre le 30ème et le 60ème jour de la gestation.

Si le défaut survient tardivement les lésions seront localisées au recto sigmoïde. C'est le cas le plus fréquent (80%).

S'il est plus précoce, l'aganglionose sera plus étendue.

Le colon non innervé ne peut propulser le bol fécal et le colon d'amont se distend passivement d'où l'appellation de mégacôlon congénital. Mais la partie distendue est saine et c'est la portion rétrécie qui est malade, cette maladie se révèle lors de la mise en route du diagnostic prénatal échographique.

**c. Diagnostic :**

Peut-être méconnu en période néonatale en particulier dans les formes très courtes. Dans la forme à révélation néonatale : la sémiologie est celle d'une occlusion basse avec :

- Une distension abdominale globale,
- Un retard à l'élimination du méconium,
- Vomissements tardifs.
- Test de la montée de la sonde : diminution du ballonnement

**d. Conduite à tenir :**

**Nursing à la sonde rectale**

**Exploration chirurgicale** s'impose en urgence si le nursing à la sonde est inefficace ou que l'état général du nouveau-né se détériore :

Il est clair que ce patient doit être référé vers un milieu spécialisé, d'autant que le diagnostic peut être posé en période néonatale.

#### IV.1.1.1.2.3.MALFORMATION ANO-RECTALE

##### a. Définition :

C'est l'absence d'anus visible ou en place à la naissance.

Elle correspond en fait à un accident précoce dans le cloisonnement de la membrane cloacale et le développement de l'intestin postérieur entre 4 et 8 semaines.

##### b. Etiopathologie :

C'est une embryopathie et les malformations associées urinaires ou génitales touchent un enfant sur trois. Plus l'accident est précoce, plus l'ensemble malformatif sera sévère.

Au plan anatomique, on distingue :

**Les formes hautes:** où le cul de sac rectal est situé au-dessus du plan du muscle élévateur de l'anus,

**Les formes basses:** où il est en dessous du muscle élévateur de l'anus. Le cul de sac rectal est en général prolongé par une fistule qui est recto-urinaire chez le garçon et recto-génitale chez la fille.

L'existence d'une fistule périnéale (ou d'un « **anus vulvaire** ») indique qu'il s'agit d'une forme basse et permet de prévoir un pronostic satisfaisant sur la continence fécale future de l'enfant.

##### c. Diagnostic :

Peut être fait lors de l'inspection systématique du périnée en salle d'accouchement en sachant qu'une fistule antérieure (dite anus antérieur) peut ou ne pas attirer l'attention si l'examen est trop superficiel.

L'absence du diagnostic conduirait à une symptomatologie d'occlusion basse. Il est capital de déterminer la hauteur du cul de sac rectal par rapport au plan du muscle élévateur de l'anus par les images de radiologie. La recherche d'une anomalie osseuse au niveau du sacrum et la présence des malformations associées est aussi importante.

##### d. Conduite à tenir :

**Référer** avec stomie (colostomie)

## IV.1.1.1.2. PERITONITE AIGUE GENERALISEE

**a. Définition :**

C'est une inflammation aigue du péritoine.

Elle peut être primitive ou secondaire. Les péritonites secondaires sont les plus fréquentes. Elles sont consécutives à une lésion d'un organe intra péritonéal ou à une plaie pénétrante de l'abdomen. Quant aux péritonites primitives, elles surviennent en l'absence de toute lésion organique. L'inoculation septique s'effectue dans ce cas par voie hématogène ou en suivant la filière génitale chez la petite fille.

**b. Etiologie :**

- Perforation d'un organe intra-abdominal creux (ulcère gastroduodéal, typhoïde, appendice vermiforme, perforation digestive ou diastasique en amont d'un obstacle, cholécystite, perforation colique par amibiase, utérus, diverticule sigmoïdienne, rectocolite ulcéro-hémorragique, Maladie de Crohn, infarctus mésentérique)
- Ouverture d'une suppuration des organes intra abdominaux pleins dans la cavité péritonéale
- Post-opératoires (désunion anastomotique, contamination per-opératoire) ;
- Post-traumatiques (plaie pénétrante, traumatisme fermé avec perforation ou ischémie digestive, perforation endoscopique ou corps étranger).

**c. Signes cliniques :**➤ **Signes fonctionnels :**

- La douleur abdominale continue est le symptôme principal
- Les vomissements sont inconstants;
- L'arrêt des matières et de gaz.

➤ **Signes généraux :**

- Fièvre ; Accélération du pouls ; Signes de choc.

➤ **Signes physiques :**

- Inspection : L'attitude figée, le faciès péritonéal et le ballonnement abdominal inconstant ;
- Palpation : Défense musculaire ou contracture abdominale. Signe de Rebound positif ;
- Percussion : parfois matité des flancs et disparition de la matité pré hépatique ;
- Auscultation : diminution ou disparition du péristaltisme ;
- Toucher vaginal/rectal : sensibilité du cul-de-sac de Douglas.

**d. Examens complémentaires :**

Le diagnostic de la péritonite est essentiellement clinique.

Les examens paracliniques, notamment de laboratoire sont utiles pour la réanimation.

Radiographie de l'abdomen sans préparation : Rechercher le croissant gazeux sous diaphragmatique et la grisaille péritonéale.

Echographie abdominale : rechercher l'épanchement péritonéal

Rx thorax face à la recherche d'une pneumonie basale

Tests inflammatoires : GB, FL, VS ;

Bilan biologique: Hb, GS, Rh, TS, TC. Urée, créatinine, ionogramme, taux de protéines.

**e. Diagnostic différentiel :**

- Occlusion intestinale tout comme les coliques hépatiques ou néphrétiques, se différencient par le caractère paroxystique de la douleur, le malade est agité.
- Pancréatite aiguë : douleur transfixiante avec une attitude antalgique, le malade se roule en boule avec les genoux au menton (attitude en chien de fusil). Les amylases sont élevées.
- Crise vaso-occlusive abdominale chez le sujet drépanocytaire par infarctus intestino-mésentérique.

**f. Conduite à tenir :**➤ **Mesures générales :**

Placer une sonde nasogastrique, une sonde vésicale à demeure et un abord veineux de gros calibre.

- Réanimation : NaCl 20cc/Kg/h (et suivie de la diurèse 1cc/Kg/h)  
Transfusion si nécessaire
- Antibiotiques : **Ciprofloxacine** 500mg×2 /j en IV + **Métronidazole** 250mg×3/j en IV
- Antalgiques : **Perfalgan /Tramadol** 100 mg dans 500cc de NaCl

➤ **Traitement chirurgical :**

Laparotomie en milieu spécialisé :

- Nettoyage de la cavité abdominale
- Avivement-suture / résection intestinale puis enteroanastomose
- Asséchage de la cavité
- Fermeture sur drain

## IV.1.1.1.3. PANCREATITE AIGUE

**a. Définition :**

La pancréatite aiguë est une inflammation brutale et massive du pancréas et des tissus péri-pancréatiques.

**b. Etiologie :**

- L'alcoolisme dans 40% des cas.
- La lithiase biliaire dans 40% des cas ; par migration d'un calcul dans le cholédoque ; lors de son passage, il peut se bloquer au niveau de l'ampoule de Vater.
- Métaboliques : hyper triglycémie et hypercalcémie.
- Traumatisme direct : choc violent abdominal avec fracture du pancréas évoluant vers la pancréatite.
- Complication chirurgicale post opératoire : sphinctérotomie, intervention sus méso colique.
- Médicamenteuse : nombreux médicaments
- Infection virale : Oreillons, Herpès.
- Maladies auto immunes : Lupus.
- Idiopathiques : pas de cause retrouvée.

**c. Signes Cliniques :**

- Douleur épigastrique intense et violente, irradiant vers l'épaule gauche et surtout dans le dos.
- Vomissements.

Selon l'importance des lésions, les autres signes sont plus ou moins importants. :

- pouls rapide et filant
- tension artérielle basse pincée
- polypnée
- sueurs
- température normale ou légèrement élevée à 38°
- présence d'une défense abdominale
- attitude du malade en chien de fusil

**d. Conduite à tenir :****1) Examens complémentaires :****➤ biologiques**

- Formule leucocytaire : hyperleucocytose

- Glycémie : hyperglycémie supérieure à 11 mmol/L sans antécédent de diabète,
- Ionogramme : hypocalcémie, parfois importante,
- Hyper amylasémie et hyper lipasémie

➤ **Imagerie :**

- La radiographie de l'abdomen sans préparation.
- L'échographie a peu d'intérêt.
  - ✓ Elle peut montrer un pancréas augmenté de volume et des zones non homogènes dues à la nécrose.
  - ✓ Elle permet de rechercher une lithiase biliaire, mais elle est difficile à interpréter.
- Le scanner : c'est l'examen de référence. Il confirme le diagnostic et donne le type de pancréatite :
  - ✓ Simple avec œdème de la glande,
  - ✓ Nécrose glandulaire, et des coulées extra pancréatiques avec les lésions de voisinage.

## 2) Traitement chirurgical :

Lors du scanner une ponction des coulées de nécrose est réalisée en cas de syndrome septique.  
**Tout examen bactériologique positif impose la chirurgie.**

Le pronostic dépend du type de la pancréatite.

- **Les pancréatites aiguës œdémateuses** sont bénignes :
  - ✓ La guérison est rapide avec diminution de l'œdème et de la douleur.
  - ✓ Le taux des enzymes dans le sang diminue et se normalise.
  - ✓ Les récives sont possibles si la cause n'est pas traitée.
  - ✓ En cas de lithiase biliaire, le traitement est chirurgical.
- **Dans les formes ulcéro-hémorragiques :**
  - ✓ La situation peut être dramatique d'emblée ou se compliquer secondairement avec une défaillance multi viscérale et risque d'infection de la nécrose.
  - ✓ Les pancréatites graves nécrotico-hémorragiques sont à opérer en urgence, en milieu spécialisé.

Lorsque la situation est stable, on peut espérer une évolution favorable avec organisation de **la nécrose en pseudo kyste**, qu'il faudra éventuellement drainer 6 à 8 semaines plus tard.

**Les signes d'aggravation :**

- hyperleucocytose supérieure à 16 000/mm<sup>3</sup>
- hyperglycémie
- hématicrite qui chute de 10 % dans les 24 à 48 heures
- élévation de la créatininémie
- état de choc
- rétentions hydro sodées
- baisse de la réserve alcaline et de la calcémie
- Dosage de **la pro calcitonine = PCT**. C'est un marqueur de l'état infectieux ; la normale est de 0,1µg/l ; si elle est > 0,5µg/l, elle annonce un choc septique.
- Protéine C réactive = CRP. Son augmentation reflète un état inflammatoire sévère.
- Insuffisances : rénale, respiratoire (= SDRA), cardiaque.
- défense abdominale
- occlusion intestinale
- fièvre supérieure à 39° avec frissons non expliquée par une infection sur un site veineux, par une angiocholite, etc.

**e. Complications :**➤ **Abcès intra abdominaux :**

La nécrose pancréatique s'étend et envahit les mésos des viscères voisins (estomac, duodénum, colon transverse) pouvant entraîner leur ischémie. La nécrose ulcère les viscères et les vaisseaux et peut s'infecter. Elle donne **des abcès intra abdominaux** qui entraînent un choc septique. Plus l'évolution se prolonge, plus les risques d'infection de la nécrose augmentent.

## IV.1.1.2.AFFECTIONS DOULOUREUSES ABDOMINALES NON TRAUMATIQUES LOCALISEES

## IV.1.1.2.1. APPENDICITE AIGUE

**a. Définition :**

C'est une inflammation aiguë de l'appendice vermiforme.

**b. Signes cliniques :**

Le patient se plaint de la douleur abdominale siégeant ou prédominant à la fosse iliaque droite et parfois accompagnée de nausées et vomissements.

La douleur peut être péri-ombilicale ou épigastrique au début de la crise appendiculaire.

*A l'examen général* : fièvre modérée : 38 ou 38,5°C, accélération du pouls, parfois langue saburrale.

*A l'examen locorégional* :

- Signe de Mac Burney positif : la pression abdominale à la FID éveille une douleur localisée,
- Signe de Rebound positif : douleur suite au relâchement de la main qui comprime la paroi de la FID,
- Signe de Rovsing positif : pression de la main à la FIG sur le colon descendant produit de la douleur à la FID,
- Signe de Psoïtis positif: inflammation aigue du muscle psoas (extension de la cuisse sur le bassin sans abduction ni adduction provoque des douleurs principalement en cas d'appendicite retro-caecale).

*Au toucher vaginal/rectal:*

- Douleur latéralisée à droite.
- La localisation de la douleur sur l'abdomen dépend de la topographie du cæcum et de l'appendice. Ainsi, dans l'appendicite sous hépatique les douleurs seront sous costales posant le problème de diagnostic différentiel avec une cholécystite. L'appendicite rétro cæcale est mieux reconnue par une palpation au-dessus de la crête iliaque.

### **c. Diagnostic différentiel :**

#### **Pathologies médicales :**

- Infection urinaire,
- Cholécystite (en cas d'appendicite sous-hépatique)
- Colique néphrétique droite,
- Gastrite/ulcère gastroduodénal.
- Iléite terminale ou maladie de Crohn
- Certaines parasitoses intestinales.

#### **Pathologies gynécologiques :**

- Kyste ovarien droit,
- Grossesse extra-utérine,
- Abscess tubo-ovarien droit,
- Annexite droite,
- Douleurs de l'ovulation.

#### **Autres pathologies :**

- Abscess sous phrénique,
- Typhlite (inflammation du cœcum),



- Les affections liées au diverticule de Meckel.

#### **d. Conduite à tenir**

##### ➤ **Examens complémentaires :**

Le diagnostic d'appendicite aiguë est essentiellement clinique. Les examens paracliniques, notamment de laboratoire sont utiles dans la réanimation, mais non indispensables dans la prise en charge.

##### **Bilan biologique :**

- Tests inflammatoires : GB (hyperleucocytose), FL (neutrophilique), VS (accélérée) ;
- Bilan pré-opératoire (Hb, GS, Rh, TS, TC) ;
- Sédiment urinaire,
- Examen direct des selles ;
- Echographie pelvienne.

##### ➤ **Le traitement est chirurgical:appendicectomie :**

- Anesthésie rachidienne ou générale
- Antibiotrophylaxie chirurgicale (ceftriaxone, ciprofloxacine à la dose habituelle)

##### **Technique :**

- Incision de Mac Burney.
- Exploration de la fosse iliaque droite et extériorisation du cæcum et de l'appendice,
- Appendicectomie,
- Chez la femme, vérifier les annexes avant de fermer,
- Fermeture de la paroi et pansement.

##### **Soins postopératoires :**

- Surveillance des signes vitaux.
- Levée précoce.
- Analgésiques : **Tramadol IM** : 100 mg 2 fois/jour pendant 2 jours.
- Changement de pansement au J4 postopératoire.
- Alimentation progressive si transit rétabli,
- Si plaie propre, autoriser la sortie au J5.
- Ablation ½ au J7 et totale au J9 postopératoire au CS si le patient était référée

## IV.1.1.2.2 LE PLASTRON APPENDICULAIRE

**a. Définition :**

Le plastron appendiculaire est l'agglutination du caecum, des dernières anses grèles, de l'épiploon et du péritoine pariétale constituant une masse douloureuse mal délimitée fixée sur le plan profond, mate à la percussion.

Il fait suite à une appendicite aiguë non opérée : 3 à 4 jours après le début de la crise, les signes s'atténuent sans disparaître, mais la fièvre et la leucocytose ne cèdent pas.

**b. Le traitement est médical.**

Il est fait de repos au lit avec application locale de glace, diète, infusions intraveineuses, antibiotiques.

On pratiquera l'appendicectomie à froid, de 6 semaines à 2 mois après la crise qui a donné lieu à la formation du plastron.

Si le plastron suppure, il faut attendre qu'un abcès soit collecté et l'ouvrir là où il pointe.

L'appendicectomie se fera quelques mois plus tard à distance des phénomènes inflammatoires

## IV.1.1.2.2. CHOLECYSTITES AIGUES

**a. Définition :**

C'est une inflammation de la vésicule biliaire due à l'enclavement d'un calcul dans le canal cystique. L'évolution peut se faire vers la nécrose ou la perforation.

**b. Signes cliniques :**

- Douleur de l'hypochondre droit d'apparition rapide, intense et continue, gênant la respiration.
- Défense sans contracture de l'hypochondre droit avec douleur nette au point de Murphy
- Fièvre (37,5- 39°C),
- Nausées et vomissements,
- Rarement un ictère

**c. Examens para cliniques :**

Hyperleucocytose à prédominance polymorphonucléaire avec syndrome inflammatoire  
Echographie abdominale (examen de choix)

**d. Conduite à tenir :**

Patient à **référer** au niveau secondaire (Hôpital provincial de référence).

## IV.1.1.2.3. HERNIE ETRANGLEE

**a. Définition :**

La hernie étranglée est réalisée par une constriction serrée et permanente d'un viscère à l'intérieur du sac herniaire. Elle entraîne une occlusion intestinale aiguë, au cas où le contenu est une anse intestinale, avec risque de nécrose de l'anse si le traitement n'est pas précoce.

**b. Signes cliniques :**

La voussure herniaire est devenue tendue, irréductible et non impulsive à la toux,

Parfois, une hernie méconnue peut être révélée par l'étranglement.

Des nausées accompagnent la douleur, ainsi qu'un arrêt des matières et des gaz et un météorisme.

L'Etat général du malade est souvent conservé.

**c. Complications :**➤ **Occlusion intestinale :**

Au début d'un étranglement, il y a toujours de la douleur et parfois un vomissement et un météorisme ; mais au début du syndrome ces signes ne font que traduire l'irritation péritonéale maximale au niveau du collet. Si la hernie contient de l'intestin, ces signes vont s'aggraver et le tableau de l'occlusion intestinale va se préciser ; mais si le sac ne contient que de l'épiploon, ces signes peuvent au contraire très bien s'amender. Attendre les signes de l'occlusion pour affirmer l'étranglement est donc absurde.

➤ **Nécrose de l'anse :**

Entrainant un phlegmon pyostercoral ou une péritonite

**d. Examens para cliniques :**

Bilan pré-opératoire : GS, Rh, TS, TC, Hb, Ht

**e. Traitement :**➤ **Mesures générales :**

Placer une sonde nasogastrique, une sonde vésicale à demeure et un abord veineux. Donner un antalgique une fois le diagnostic confirmé.

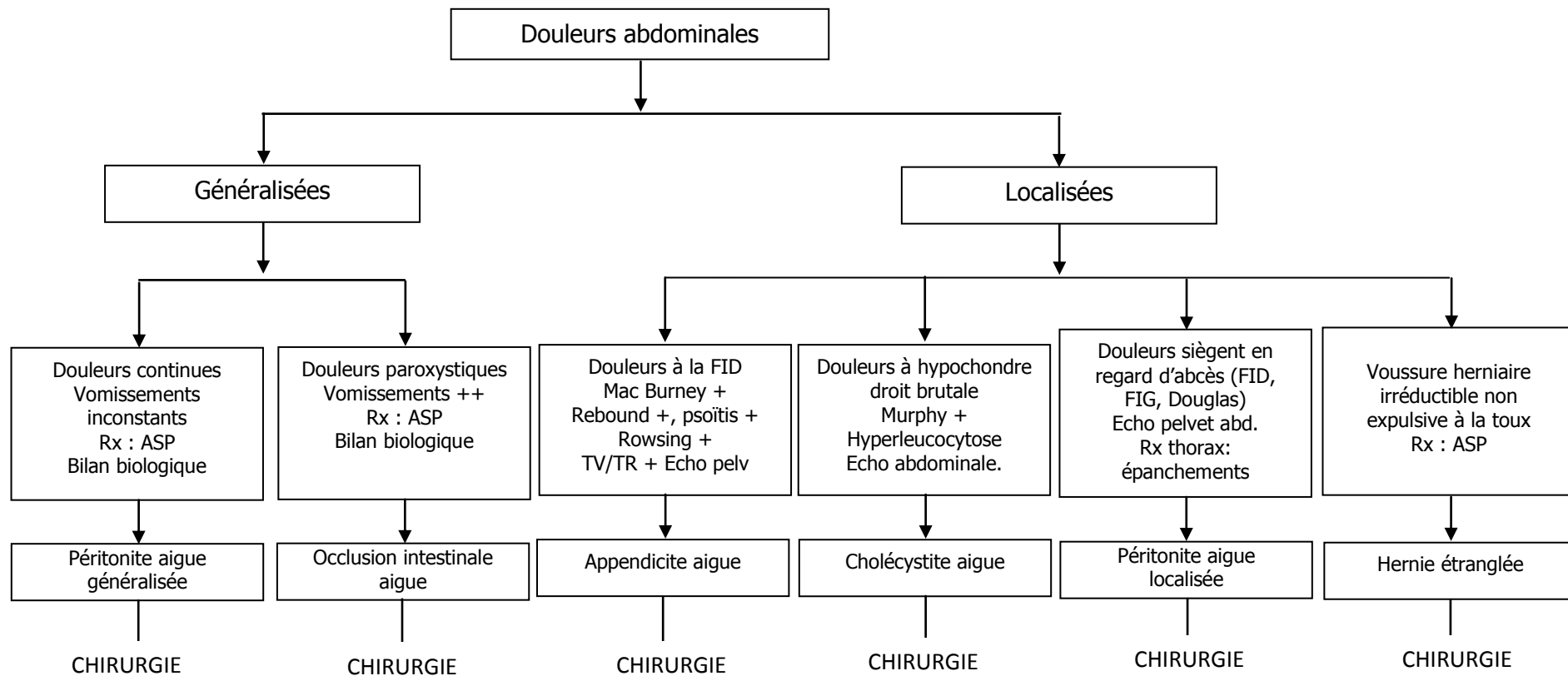
➤ **Traitement chirurgical :** vise à lever l'obstacle sous anesthésie locorégionale

- L'incision dépendra de la forme topographique de la hernie
- Lever l'étranglement.
- Tester la viabilité des anses.

*Comment tester la viabilité de l'anse : couvrir les anses des compresses imbibées de sérum physiologique tiède, après 5 minutes apprécier la coloration et la contraction des anses par stimulation par chiquenaude.*

*Si elles sont viables, les réintégrer dans la cavité péritonéale.*

- Si elles sont non viables, résection et entérorraphie.
- Renforcer la paroi selon la technique de Bassini pour les hernies inguinales ou fermeture du pertuis (hernie ombilicale, Hernie de la Ligne Blanche).
- Fermeture de la paroi



#### IV.1.2.3. AFFECTIONS ABDOMINALES DOULOUREUSES TRAUMATIQUES

##### IV.1.2.3.1 LE TRAUMATISME ABDOMINAL

###### a. Définition :

Ce sont des lésions abdominales qui sont causées par des agents mécaniques divers.

Le problème majeur, devant un patient victime d'une contusion ou d'une plaie de l'abdomen, est d'établir le diagnostic de lésion intra- ou rétro péritonéale, car, si le pronostic vital est dominé en urgence par une hémorragie au niveau d'un organe plein, il peut être également en jeu à distance du traumatisme,

- soit par rupture secondaire d'un hématome sous-capsulaire du foie ou de la rate,
- soit par la survenue d'une péritonite par plaie intestinale passée inaperçue, ou par nécrose puis perforation d'un segment digestif dévascularisé.

Chez tout blessé victime d'une plaie ou d'une contusion de l'abdomen, il faut immédiatement apprécier l'état hémodynamique :

- en mesurant la pression artérielle et la fréquence cardiaque et
- en recherchant sueurs, pâleur et marbrures des extrémités.

Un examen clinique complet est conduit de façon simultanée, en s'attachant tout particulièrement à rechercher un hémopéritoine :

- douleur abdominale à irradiations scapulaires,
- hoquet,
- défense,
- iléus réflexe,
- augmentation du volume de l'abdomen à l'inspection,
- matité des flancs à la percussion,
- douleur du cul-de-sac de Douglas au toucher rectal.

Les traumatismes de l'abdomen peuvent être ouverts ou fermés.

##### IV.1.2.3.1.1. LE TRAUMATISME FERME (CONTUSION ABDOMINALE)

###### a. Définition :

Les contusions de l'abdomen peuvent survenir de façon isolée ou, de façon plus fréquente dans le cadre d'un polytraumatisme. Les polytraumatisés posent des problèmes diagnostiques, et une prise en charge tout à fait spécifique.

**b. Causes :**

Les traumatismes isolés sont le plus souvent secondaires à :

- Une percussion (coup direct sur l'abdomen)
- Une pression de l'abdomen par écrasement
- Des contrecoups (lors d'une chute de hauteur)

Le problème essentiel est le risque de rupture d'un organe plein (rate ou foie, mais aussi des arrachements mésentériques et pédiculaires). Le pronostic est directement lié à la rapidité de la décision opératoire.

**c. Signes cliniques :**

Les signes généraux témoignant d'une hémorragie interne et les signes d'hémopéritoine peuvent être absents au début.

Il faut donc adresser, en milieu hospitalier, tous les patients victimes d'un traumatisme basithoracique ou des hypocondres, et toutes les victimes d'un traumatisme thoraco-abdominal violent, quel que soit le siège du point d'impact.

**d. Conduite à tenir :**

L'attitude vis-à-vis des contusions de l'abdomen s'est radicalement modifiée. Elle ne tient plus compte chez un malade avec un hémopéritoine, que de l'état hémodynamique. Le volume de l'hémopéritoine et l'aspect des lésions parenchymateuses souvent surévaluées par le scanner ne sont plus des éléments déterminants. L'attitude non opératoire initialement décrites pour les contusions rétropéritonéales est actuellement privilégiée pour l'ensemble des viscères abdominaux et rétropéritonéaux. En effet, la majorité des malades ont un état hémodynamique stable à leur arrivée à l'hôpital, et lorsque la laparotomie en urgence avait de larges indications, très peu de malades saignaient à l'incision. L'attitude non opératoire doit respecter des critères précis :

- Stabilité hémodynamique spontanée ou après transfusion
- Absence de signes en faveur d'une plaie du tube digestif
- Absence de lésions extra-abdominales pouvant nécessiter un traitement chirurgical potentiellement hémorragique (fracture du fémur, du rachis...)
- Equipe expérimentée (chirurgien, anesthésiste-réanimateur)
- Radiologie interventionnelle en urgence
- Disponibilité d'un bloc opératoire

**Degré d'urgence**

Le degré d'urgence guide la prise en charge. On peut pour cela définir trois catégories de patients :

**Catégorie 1** : patient instable malgré un remplissage vasculaire massif (sang, haemacel, sérum physiologique) ;

**Catégorie 2** : patient stabilisé momentanément et dépendant du remplissage ;

**Catégorie 3** : patient stabilisé hémodynamiquement après remplissage.

**Un patient de catégorie 1** doit être opéré en urgence. Ces blessés ont un très mauvais pronostic, leur survie est hypothétique et dépend du délai de réalisation de l'hémostase, de sa facilité, des lésions associées et du terrain.

**Un patient de catégorie 2** est dépendant du remplissage qui témoigne d'une lésion hémorragique jusqu'à preuve du contraire. La possibilité de maintenir une pression artérielle compatible avec la survie grâce au remplissage offre un peu plus de temps pour préciser l'origine du saignement ; cela veut dire qu'on peut prendre le temps de réaliser quelques explorations.

**Un patient de catégorie 3** ne nécessite, à priori, plus de remplissage. Un remplissage excessif est même susceptible de déclencher un nouveau saignement soit par élévation de la pression artérielle au-delà des valeurs physiologiques, soit par induction d'une coagulopathie. Ce patient peut donc bénéficier d'un diagnostic le plus précis possible.

#### Examens paracliniques :

- un bilan biologique : Hb, Hct, GS
- une radiographie abdominale (ASP) et, surtout,
- une échographie abdominale : Celle-ci permet d'établir le diagnostic
  - ✓ d'hémopéritoine, même minime,
  - ✓ de lésion parenchymateuse des organes pleins intra- ou rétro péritonéaux.

#### Traitement chirurgical :

- Laparotomie. Concept de laparotomie écourtée

Le dogme de la prise en charge des contusions abdominales graves est que l'instabilité hémodynamique, l'intensité de la déglobulisation et à un moindre degré l'hypothermie et l'acidose imposent la chirurgie. Si la laparotomie est décidée, elle doit l'être le plus rapidement possible.

La laparotomie écourtée consiste, chez les patients les plus sévèrement atteints, à réaliser une laparotomie la plus courte possible, réduite au contrôle des lésions hémorragiques et des viscères creux, avec un transfert rapide en réanimation.



Chez ces patients:

- les lésions spléniques sont traitées par splénectomie systématique, un traitement conservateur rallongeant le geste ;
- pour les traumatismes hépatiques, une large place est laissée au packing ;
- les lésions de l'intestin et des mésos sont traitées par suture simple et ligature sommaire ;
- les lésions duodéno-pancréatiques sont traitées avant tout par drainage ;
- une hémorragie rénale active est traitée par néphrectomie ;
- une lésion urétérale est traitée par drainage externe.

Après une laparotomie écourtée, le patient devra, si possible, être référé au niveau supérieur pour une meilleure prise en charge.

#### IV.1.2.3.1.2. LE TRAUMATISME ABDOMINAL OUVERT : PLAIE PENETRANTE DE L'ABDOMEN

C'est une plaie de la paroi abdominale avec ouverture du péritoine pariétal. Elle doit conduire, dans tous les cas, à une laparotomie en urgence.

##### **Causes :**

- Les plaies par arme à feu ne posent pas de problème décisionnel, car la laparotomie s'impose de façon systématique.
- Les plaies par arme blanche, en dehors des cas évidents avec éviscération d'organes intra péritonéaux par la plaie, sont moins fréquemment pénétrantes.

Dans le cas de plaie par arme blanche, le diagnostic de pénétration ne peut être établi formellement que grâce à une exploration de la plaie sous anesthésie locale.

- Si elle ne concerne pas le péritoine pariétal, le patient peut être renvoyé à son domicile, après parage de la plaie, et prévention du tétanos.
- En revanche, si le péritoine pariétal est ouvert, une exploration chirurgicale par laparotomie est indiquée, suivie de la réparation des lésions.

### IV.1.3. AFFECTIONS ABDOMINALES NON DOULOUREUSES

#### IV.1.2.1. LES HERNIES

##### IV.1.2.1.1. LA HERNIE INGUINALE OU INGUINOSCROTALE

###### a. Définition :

La hernie inguinale ou inguinoscrotale est caractérisée par l'issue sous-cutanée des viscères abdominaux et pelviens, survenant en dehors de tout traumatisme, au niveau d'un point faible anatomiquement prévisible, le canal inguinal.

###### b. Signes cliniques :

Le diagnostic clinique est en général simple. On retrouvera l'existence d'une tuméfaction inguinale ou inguinoscrotale indolore et réductible, souvent majorée lors des efforts et en position debout.

###### c. Traitement :

###### Deux méthodes :

###### 1. *Le traitement orthopédique* : (bandage herniaire) utilise :

- Soit un bandage rigide à pelote,
- Soit un bandage mou (ou ceinture).

Il n'est que palliatif ; son but est de s'opposer à l'extériorisation de la hernie.

###### 2. *Le traitement chirurgical a pour but* :

- La réintégration abdominale du viscère hernié,
- la suppression du sac,
- la plastie de la paroi pour éviter toute récurrence

##### IV.1.2.1.2 .HERNIE CRURALE

###### a. Définition :

La hernie crurale, également appelée hernie fémorale, se caractérise par l'extériorisation d'une partie des organes du ventre (très généralement, une partie du tube digestif) à travers d'une zone de faiblesse de la paroi abdominale.

Cette extériorisation prend la forme d'une masse de taille variable localisée plus particulièrement **en dessous de la ligne de Malgaigne**, un repère anatomique situé entre l'épine iliaque antéro-supérieure et le pubis.

**b. Signes cliniques :**

- Présence d'une masse abdominale que l'on peut réintroduire dans la cavité (en l'absence de complication) ;
- Extériorisation de cette masse lors de la toux, de l'effort ou du passage à la position debout ;
- Une masse indolore, mais pouvant être responsable d'une gêne.

*Examen clinique :*

A la palpation : Le médecin retrouve une masse localisée au niveau de l'arcade crurale. Les aspects douloureux, dur, réductible ou non, impulsif à la toux sont en général testés pour détecter la présence ou l'absence de complication.

**c. Complication :**

- **Etranglement herniaire** qui peut entraîner une occlusion intestinale avec un arrêt des gaz et des matières au niveau intestinal.
  - Masse alors plus grosse, très sensible et ne rentre plus ; localisée plus particulièrement en dessous de la ligne de Malgaigne,
  - La douleur est généralement brutale et intense

**d. Traitement :**

Le seul traitement curatif est chirurgical et est pratiqué rapidement pour prévenir un étranglement ou, en urgence si l'étranglement est avéré. La technique utilisée pour la hernie crurale est historiquement la technique de Mac Vay qui consiste à réintégrer le viscère dans l'abdomen et à refermer l'orifice par lequel elle passe avec des tissus environnants (abaissement d'un tendon sur un ligament).

Aujourd'hui, c'est l'utilisation de prothèses qui est de plus en plus courante.

Les antibiotiques sont parfois associés à la prise en charge chirurgicale à titre préventif.

**IV.1.2.1.3.LA HERNIE OMBILICALE**

C'est une voussure centrée autour de l'ombilic et recouverte de peau.

Elle peut être décelée dès la naissance ou se développer au départ d'un tout petit défaut ignoré à la naissance.

Plus fréquente dans la race noire, la Hernie Ombilicale disparaît classiquement avant 18 mois lors de la fusion des grands droits.

Si l'enfant présente un diastasis des grands droits ou une Hernie Ombilicale dont le diamètre dépasse 2 cm, il y a peu de chance de la voir se refermer spontanément, surtout si après la marche, on constate qu'elle s'élargit.

Le risque d'étranglement et d'obstruction digestive est minime (contrairement aux adultes).

L'intervention consiste à réséquer le sac et fermer la ligne blanche par une mini-incision péri-ombilicale.

#### IV.1.2.1.4. LA HERNIE EPIGASTRIQUE DE LA LIGNE BLANCHE

Elle est médiane et asymptomatique. Elle est entourée d'un anneau fibreux. Elle apparaît lors du Valsalva et ne guérit jamais spontanément. La grande fille demande parfois sa correction chirurgicale pour des raisons d'esthétique. La cure chirurgicale laisse malheureusement une cicatrice.

#### IV.1.2.2. L'EVENTRATION

##### a. Définition :

Issue de viscères hors de la cavité abdominale, en sous cutané à travers une zone de faiblesse acquise de la paroi abdominale.

Elle est souvent la séquelle d'une intervention abdominale ou d'une plaie de l'abdomen.

##### b. Signes cliniques :

Peut survenir sur tous les types d'incision

- un orifice musculo-aponévrotique
- un sac péritonéal
- la protrusion des viscères
- un revêtement cutané
- Facteurs favorisants :
  - les suppurations locales
  - les hématomes
  - les vomissements
  - la toux

##### Les conséquences :

- Événtrations de petite taille: risque d'étranglement
- Événtrations volumineuses:
  - Trouble de la statique dorsolombaire (hyperlordose)
  - Diminution de la pression intra abdominale (constipation, stase vésicale)
  - Troubles respiratoires par diminution du jeu diaphragmatique

**c. Diagnostic :**

- Signes fonctionnels: gêne abdominale, douleurs spontanées (étranglement) ou lors des efforts, troubles du transit intestinal (ballonnement, constipation)
- Inspection: tuméfaction abdominale sous une cicatrice et évaluation du volume (des téguments + mouvements de reptation des anses)
- Palpation:
  1. Recherche de la réductibilité (Les grosses éventrations sont irréductibles les viscères ayant perdu droit de cité dans l'abdomen)
  2. De l'impulsivité à la toux
  3. Evaluation de la taille du collet (déhiscence, aponévrotique)

**d. Principes thérapeutiques généraux : (A Référer)**

L'objectif dans le traitement de l'éventration est de rétablir la continuité et la solidité de la paroi.

Patient à référer vers un milieu spécialisé.

**IV.2.3. L'EVISCERATION****a. Définition :**

C'est une déhiscence de la totalité des plans de la paroi abdominale (péritoine, aponévrose, muscles, peau), exposant les viscères.

Elle est secondaire à une rupture des points de sutures pariétales.

**b. Facteurs favorisants :**

- l'infection
- la dénutrition
- la corticothérapie
- l'hyperpression intra abdominale: toux, vomissements
- plaie de l'abdomen intéressant tous les plans pariétaux

**c. Conduite à tenir :**

L'objectif du traitement est de rétablir la continuité et la solidité de la paroi.

Lutter contre les facteurs favorisants.

**IV.1 3.4.L'OMPHALOCELE****a. Définition :**

L'omphalocèle se présente comme une large hernie centrée par le cordon ombilical où les viscères extériorisés sont protégés par un sac.

C'est une situation d'urgence néonatale qui est due à l'absence de fermeture de la paroi ventrale de l'embryon avant la 9<sup>ème</sup> Semaine de gestation.

Il s'agit d'une embryopathie où les malformations associées sont fréquentes en particulier chromosomiques, craniofaciales ou cardiaques.

#### **b. Types :**

La taille de l'ouverture pariétale est variable depuis la **simple hernie** dans le cordon contenant quelques anses grêles, jusqu'à l'**omphalocèle géante** avec une large partie du foie extériorisée. Le pronostic d'une omphalocèle isolée est très bon.

#### **c. Diagnostic :**

L'Omphalocèle est presque toujours découvert avant la naissance lors de l'échographie prénatale.

L'Omphalocèle se caractérise par la présence d'un sac, contenant des viscères abdominaux et prolongé par le cordon ombilical. Lorsque le diagnostic est fait avant la naissance l'accouchement est programmé dans un centre spécialisé, ce qui facilite très largement la prise en charge.

#### **d. Conduite à tenir :**

La prise en charge du nouveau-né est assez similaire dans les 2 pathologies (Omphalocèle et Laparoschisis) :

- L'accouchement peut se faire par voie basse.
- L'enfant est enveloppé dans un sac stérile jusqu'à mi-corps dès la naissance et transporté après une brève préparation vers le bloc opératoire où débute la réanimation en même temps que l'anesthésie générale.

L'intervention a pour but : la fermeture pariétale et la réintégration des viscères herniés.

L'épithélialisation est alors obtenue en 6 à 10 j en moyenne.

La mise en place d'un cathéter central d'alimentation parentérale est indispensable.

Les complications à craindre sont surtout infectieuses.

En principe, le diagnostic étant posé en période néonatale, il est judicieux de programmer la naissance dans un centre spécialisé ; donc, la parturiente doit déjà être dirigée avant l'accouchement.

### **IV.1.2. 5.LE LAPAROSCHISIS**

#### **a. Définition :**

C'est un défaut de la croissance pariétale probablement d'origine vasculaire pendant la phase finale de la délimitation. Il n'y a en principe pas d'anomalies associées dans les Laparoschisis.

#### **b. Causes :**

Les anomalies digestives décrites ne sont que la conséquence de l'extériorisation des anses digestives.

Il s'agit d'un défaut latéro-ombilical droit, sans sac, où les anses intestinales baignent dans le liquide amniotique.

**c. Traitement :**

Il est essentiellement conservatoire : pansements avec des tulles gras.

Le pronostic final de cette malformation est excellent et la survie sans séquelles dépasse 95%.

Le patient doit être référé dans un centre spécialisé.

Le Laparoschisis est plus rare que l'Omphalocèle.

## CHAPITRE V. LES TRAUMATISMES VERTEBRO-MEDULLAIRES

**a. Définition :**

Il s'agit des lésions de la colonne vertébrale causées par les agents vulnérants mécaniques avec risque d'une atteinte de la moelle épinière. La gravité de ces traumatismes dépend donc des lésions neurologiques associées.

**b. Biomécanique :**

Traumatismes médullaires :

- Traumatisme en hyperflexion
- Traumatisme en hyperextension
- Traumatisme en compression verticale

**c. Conséquences de l'atteinte médullaire :** respiratoires, cardio-vasculaires, thermiques et digestives.

**Deux règles d'or :**

- 1° Evaluation clinique et radiologique systématique
- 2° Limitation des mouvements pour éviter la progression lésionnelle

**d. Bilan lésionnel clinique :**

- Contexte fréquent de polytraumatisme
- Examen neurologique détaillé (référence / évolutivité):
- Motricité, réflexes, sensibilité superficielle et profonde, examen périnéal (score ASIA)

### Évaluation motrice

|      | D | G |                                   |
|------|---|---|-----------------------------------|
| C2   |   |   |                                   |
| C3   |   |   |                                   |
| C4   |   |   |                                   |
| C5   |   |   | Flexion du coude                  |
| C6   |   |   | Extension du poignet              |
| C7   |   |   | Extension du coude                |
| C8   |   |   | Flexion du médus (P3)             |
| T1   |   |   | Abduction du 5 <sup>e</sup> doigt |
| T2   |   |   |                                   |
| T3   |   |   |                                   |
| T4   |   |   |                                   |
| T5   |   |   |                                   |
| T6   |   |   |                                   |
| T7   |   |   |                                   |
| T8   |   |   |                                   |
| T9   |   |   |                                   |
| T10  |   |   |                                   |
| T11  |   |   |                                   |
| T12  |   |   |                                   |
| L1   |   |   |                                   |
| L2   |   |   | Flexion de la hanche              |
| L3   |   |   | Extension du genou                |
| L4   |   |   | Dorsiflexion de cheville          |
| L5   |   |   | Extension du gros orteil          |
| S1   |   |   | Flexion plantaire de cheville     |
| S2   |   |   |                                   |
| S3   |   |   |                                   |
| S4-5 |   |   |                                   |

0 = paralysie totale  
 1 = contraction visible ou palpable  
 2 = mouvement actif sans pesanteur  
 3 = mouvement actif contre pesanteur  
 4 = mouvement actif contre résistance  
 5 = mouvement normal  
 NT, non testable

Score «motricité» : /100  
 Contraction anale : oui/non

### Score ASIA

Identité du patient \_\_\_\_\_

Date de l'examen \_\_\_\_\_

Niveau neurologique\* { Sensitif droite ☐ gauche ☐  
 Moteur droite ☐ gauche ☐ }

\*Segment le plus caudal ayant une fonction normale

Lésion médullaire\*\* : Complète ou Incomplète

\*\* Caractère incomplet défini par une motricité ou une sensibilité du territoire S4-S5

Échelle d'anomalie ASIA : A B C D E

A = complète : aucune motricité ou sensibilité dans le territoire S4-S5  
 B = incomplète : la sensibilité mais pas la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel, en particulier dans le territoire S4-S5  
 C = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et plus de la moitié des muscles testés au-dessous de ce niveau à un score < 3  
 D = incomplète : la motricité est préservée au-dessous du niveau lésionnel et au moins la moitié des muscles testés au-dessous du niveau à un score ≥ 3  
 E = normale : la sensibilité et la motricité sont normales

Préservation partielle\*\*\* { Sensitif droite ☐ gauche ☐  
 Moteur droite ☐ gauche ☐ }

\*\*\* Extension caudale des segments partiellement innervés

Syndrome clinique : Centromédullaire ☐  
 Brown-Sequard ☐  
 Moelle antérieure ☐  
 Cône terminal ☐

### Évaluation sensitive

| Toucher |   | Piqûre |   |
|---------|---|--------|---|
| D       | G | D      | G |
| C2      |   | C2     |   |
| C3      |   | C3     |   |
| C4      |   | C4     |   |
| C5      |   | C5     |   |
| C6      |   | C6     |   |
| C7      |   | C7     |   |
| C8      |   | C8     |   |
| T1      |   | T1     |   |
| T2      |   | T2     |   |
| T3      |   | T3     |   |
| T4      |   | T4     |   |
| T5      |   | T5     |   |
| T6      |   | T6     |   |
| T7      |   | T7     |   |
| T8      |   | T8     |   |
| T9      |   | T9     |   |
| T10     |   | T10    |   |
| T11     |   | T11    |   |
| T12     |   | T12    |   |
| L1      |   | L1     |   |
| L2      |   | L2     |   |
| L3      |   | L3     |   |
| L4      |   | L4     |   |
| L5      |   | L5     |   |
| S1      |   | S1     |   |
| S2      |   | S2     |   |
| S3      |   | S3     |   |
| S4-5    |   | S4-5   |   |

Score «toucher» : /112  
 Score «piqûre» : /112  
 Sensibilité anale : oui/non

0 = absente  
 1 = diminuée  
 2 = normale  
 NT, non testable



**e. Prise en charge pré-hospitalière :**

- Maintien de l'axe tête-cou-tronc
- Immobilisation du rachis (minerve, coquille)
- Contrôle de l'état hémodynamique et respiratoire

Tout traumatisme du rachis doit d'emblée être considéré comme un paraplégique ou tétraplégique potentiel. Il doit impérativement être transféré vers un service spécialisé. C'est pourquoi il convient de ne le déplacer qu'avec les plus grandes précautions. Quelques principes simples président à cette mobilisation :

- a. Maintenir une traction modérée dans l'axe du rachis cervical en tirant légèrement sur la tête ;
- b. L'évacuation se fera en position couchée sur un plan horizontal, tête calée ;
- c. Le soulever d'un seul bloc à plusieurs au moins 4 personnes, la manœuvre étant commandée par celui qui maintient la tête ;
- d. Le coucher sur le dos, la tête dans l'axe du corps. On peut aussi le faire « rouler ». Si des difficultés respiratoires sont provoquées par des vomissements ou des sécrétions, il faut le placer en position latérale de sécurité.

**Pour décider de l'évacuation d'un blessé, il faut faire un examen sommaire. Le comateux polytraumatisé peut avoir le rachis fracturé. La gravité de cette atteinte doit être jugée par un examen neurologique :**

- Toute absence de mouvements de membres provoqués par une stimulation douloureuse signifie une paralysie et traduit une lésion de la moelle épinière. la paralysie s'accompagne d'anesthésie qui permet de préciser le niveau de la lésion rachidienne.
- Si le déficit moteur est total avec anesthésie : le pronostic est sombre, même si on évacue le malade vers un Centre Spécialisé.
- Si le déficit moteur n'est pas total, La section de la moelle est partielle ou seulement « Physiologique » par compression par exemple et l'espoir de récupération important.
- Une tétraplégie indique une atteinte du rachis cervical : Le ramassage sera assuré par quatre ou cinq personnes, en maintenant la colonne en légère traction, puis l'immobilisation doit être assurée par une minerve et un matelas-coquille dépressurisé.
- Une paraplégie est la conséquence d'une lésion dorsale ou lombaire.

La référence ne doit souffrir d'aucun retard (pas après 24 heures).

## CHAPITRE VI. AFFECTIONS DE LA REGION LOMBAIRE

### VI.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES DE LA REGION LOMBAIRE

#### VI.1.1. COLIQUE NEPHRETIQUE

##### a. Définition :

C'est une douleur aigue paroxystique dans la région lombaire résultant généralement de la mise en tension des voies urinaires par la migration d'un calcul et rarement d'un caillot. Cette douleur peut aussi être provoquée par la distension de la voie excrétrice en amont d'un obstacle

##### b. Causes :

- ✓ Lithiases urinaires
- ✓ Les malformations obstructives du haut de l'appareil urinaire (tumeur et sténoses qui peuvent être cicatricielles ou tuberculeuses).

##### c. Signes cliniques :

Une douleur lombaire sévère et paroxystique de survenue brutale irradiant vers le flanc, la fosse iliaque, l'aîne et les organes génitaux externes.

Souvent le patient peut se présenter avec une hématurie ou des infections urinaires récurrentes.

##### d. Examens complémentaires :

- ✓ Echographie.
- ✓ Radiographie (ASP): pour les calculs radio opaques
- ✓ Examen Cyto Bactériologique des Urines (ECBU)

##### e. Prise en Charge :

Calmer la douleur : antalgiques

- ✓ **Tramadol**
- ✓ AINS : **Profénid, Diclofenac**
- ✓ Antispasmodique : **Spasfon**

**Référer**

### VI.1.2. ABCES DU REIN

#### a. Définition :

C'est une collection purulente atteignant le rein.

#### b. Etiologie :

Infection généralement survenant par voie hématogène à partir d'un foyer septique situé à distance (cutané ou dentaire) causée par les germes gram négatifs.

#### c. Signes cliniques :

Syndrome septicémique avec forte fièvre, Frissons, Douleurs lombaires unilatérales.

#### d. Examens Complémentaires :

- L'ECBU : peut-être stérile si l'origine est hématogène,
- L'Echographie Rénale : montre une image intra-parenchymateuse, arrondie et liquidienne,
- NFS, VS

#### e. Traitement :

- Association **Ceftriaxone** et **Ciprofloxacine** en IV
- **Référer**

### V.1.3. HERNIE DISCALE

#### a. Définition :

C'est la protrusion du disque dans le trou vertébral. La hernie discale est localisée au niveau de la charnière lombo-sacré (L3-S1) . En vieillissant le disque perd ses caractères entraînant de micro-fissures au niveau de l'anneau fibreux, le noyau migre à travers ses fissures et sort, comprimant les structures nobles soit en latéral (au niveau de la racine nerveuse) soit elle comprime la moelle.

#### b. Causes :

#### ➤ Facteurs favorisants :

- le sexe : les hommes le font plus que les femmes
- l'âge (le jeune âge)
- les anomalies anatomiques au niveau de la colonne : lombalisation de la S1 et sacralisation de la L5.

➤ **Facteurs déterminants :**

- Traumatisme du rachis lombaire

➤ **Facteurs déclenchants :**

- Soulèvement d'un poids

**c. Signes cliniques :**

➤ **Lombo-sciatalgie** suivant le trajet de L5 et S1

- Le trajet de L5 : face postéro-latérale de la cuisse, face antérieure externe de la jambe et face dorsale du pied (flexion dorsale).

**Demander au malade de marcher sur les talons.**

- Le trajet de S1 : face postérieure de la cuisse, face postérieure de la jambe et face plantaire du pied et se termine sur le gros orteil. Permet de faire la flexion plantaire du pied.

**Demander au malade de marcher sur la pointe des pieds.**

➤ **Examen Physique**

Patient complètement déshabillé en position antalgique.

L'attitude scoliotique est différente de la vraie scoliose.

- ✓ **Attitude Scoliotique** : Déviation latérale de la colonne, position adoptée par le malade pour soulager sa douleur. Cette déviation latérale disparaît quand le malade fléchit le tronc en avant.

**Scoliose vraie** ne se réduit pas et s'accompagne de la gibbosité et de la déviation vertébrale.

**Les tests :**

- ✓ **Test de LASSEGUE** : Malade en décubitus dorsal membre inférieur en extension, l'examineur soulève le membre (flexion de la cuisse sur le tronc, genou en extension). Il est positif quand le patient accuse de la douleur lors de ce mouvement.
- ✓ **Test de WASSERMAN** : malade en position ventrale, l'examineur soulève les membres (hyperextension de la colonne) ; le test est positif lorsque le patient accuse de la douleur lors de ce mouvement.
- ✓ **Signe de la sonnette** : on applique une pression paramédiane au niveau de l'espace intervertébral correspondant ; le test est positif si cela réveille une douleur au niveau des régions lombaires avec irradiation en suivant le trajet de la racine comprimée.

- ✓ **Test de RAMASSAGE** : le malade touche ses orteils sans fléchir ses genoux (jambes jointes).  
On calcule la distance qui lui reste pour toucher le sol.

#### d. Traitement :

##### Médical:

- **Antalgiques** :
  - Paracetamol 1g×4
  - Tramadol 100mg×2
- **Myorelaxant** : Décontractyl
- **Vitamine neurotrope** : Tribexfort si non disponible Vit B1
- **Repos sur plan dur/Ceinture lombaire**
- **Référer** si persistance de la symptomatologie ou si apparition des signes neurologiques

#### VI.1.4. SPONDYLOLISTHESIS

##### a. Définition :

C'est un glissement vertébral en avant du plan rachidien sus-jacent.

##### b. Signes cliniques :

- Lombalgie aggravée par la station debout prolongée
- Mobilité limitée du dos
- Hyperlordose lombaire
- RX donne le diagnostic.

##### c. Traitement :

- Anti-inflammatoires
- Repos
- Kinésithérapie.
- Chirurgie en milieu spécialisé

#### VI.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES DE LA REGION LOMBAIRE

##### VI.2.1. CONTUSION RENALE

##### a. Définition :

Ce sont des traumatismes du rein qui touchent avec prédilection l'adulte jeune de sexe masculin.

C'est une pathologie fréquente, actuellement en augmentation.

Il s'agit le plus souvent de traumatismes fermés (90 %) ; les traumatismes ouverts sont plus rares (10 %).

### **b. Causes :**

- **Choc direct**

C'est le mécanisme le plus fréquent; il s'agit le plus souvent d'un choc direct appuyé antéro-postérieur, le rein est écrasé contre les muscles de la paroi lombaire et le squelette costo-vertébral.

Plus rarement, le rein est lacéré par une esquille osseuse lors d'une fracture costale. Il peut être occasionné par:

- Accident de la Voie Publique (AVP)
- Accidents de travail
- Activités sportives (foot, rugby, ski, sports de combat, équitation, vélo)
- Chutes d'une certaine hauteur

- **Lésions indirectes**

Le rein, organe relativement lourd, mobile dans l'atmosphère graisseux rétropéritonéal, est fixé uniquement par son pédicule vasculaire.

Lors d'une décélération brutale, le rein exerce une traction sur son pédicule pouvant conduire à son arrachement (3 à 9%).

- **Plaies pénétrantes**

Par arme à feu ou armes blanches.

- **Lésions associées**

Elles sont fréquentes, si le traumatisme est violent ou surtout en cas de plaie pénétrante (abdominale, bas appareil urinaire, veine cave inférieure).

Le traumatisme peut survenir sur un rein pathologique comme l'hydronéphrose congénitale (risque élevé car le rein est fragile et vulnérable).

### **c. Signes Cliniques :**

Dans un contexte traumatique, **3 éléments** peuvent **orienter** vers une **lésion rénale** :

- **L'hématurie macroscopique totale** :

Elle représente le meilleur indicateur du traumatisme du haut appareil urinaire (présente dans 70% des traumatismes fermés et 37% des plaies pénétrantes).

Son importance n'est pas corrélée à l'extension des lésions.

Son absence n'élimine pas le diagnostic, y compris les lésions graves puisque ce symptôme est absent dans 1/4 des atteintes pédiculaires.

**- La douleur de la fosse lombaire :**

Difficile à interpréter chez un polytraumatisé ± conscient.

La présence de lésions cutanées, des ecchymoses, des signes de fractures de côte doit faire, dans ce cas, évoquer le diagnostic de lésion rénale.

**- L'empâtement lombo-abdominal** comblant la fosse lombaire :

Evoque un volumineux hématome rétro-péritonéal ; associé souvent à des lésions rénales parenchymateuses ou vasculaires graves.

**Ce tableau clinique typique peut être masqué par :**

**- Un état de choc hypo-volémique** : lié au trauma du rein mais, ne doit pas faire méconnaître une lésion abdominale associée (rate, foie) dont le traitement est une urgence chirurgicale.

**- Une anurie** : secondaire surtout au choc hypo-volémique ou plus rarement à une thrombose bilatérale des artères rénales.

**CAS PARTICULIERS :**

**- Contusions rénales chez l'enfant :**

- Fréquentes
- Plus graves que chez l'adulte.
- Les données cliniques sont souvent différentes: la douleur lombaire n'est présente que dans la moitié des cas même en cas de traumatisme significatif, et plus de la moitié des enfants présentant des douleurs n'ont qu'un traumatisme mineur.

**- Traumatisme du rein hydronéphrotique :**

- Symptomatologie souvent inhabituelle: l'hématurie peut être absente, douleur lombaire d'apparition tardive et les symptômes uniquement abdominaux.
- Survenue même suite à un trauma mineur.

**d. Conduite à tenir :**

- Vérifier au niveau des fosses lombaires (douleur, ecchymose, empâtement, point d'entrée).

- Rechercher des signes urinaires (hématurie, douleur lombaire, anurie, urétrorragie...).
- Examiner le reste des appareils urogénitaux : vessie, urètre, organes génitaux externes.
- Eliminer une lésion associée : abdomen, touchers pelviens, squelette osseux, crâne, rachis, bassin.

#### ➤ Examens para cliniques

- Échographie abdominale:  
Examen de débrouillage réalisé en urgence de première intention.  
Elle apprécie la lésion rénale (pourtour rénal, éclatement parenchymateux) et l'existence éventuel d'hématome péri renal.
- Urographie Intra Veineuse (UIV) (+ néphrotomographies précoces): Étudie la sécrétion rénale homolatérale.

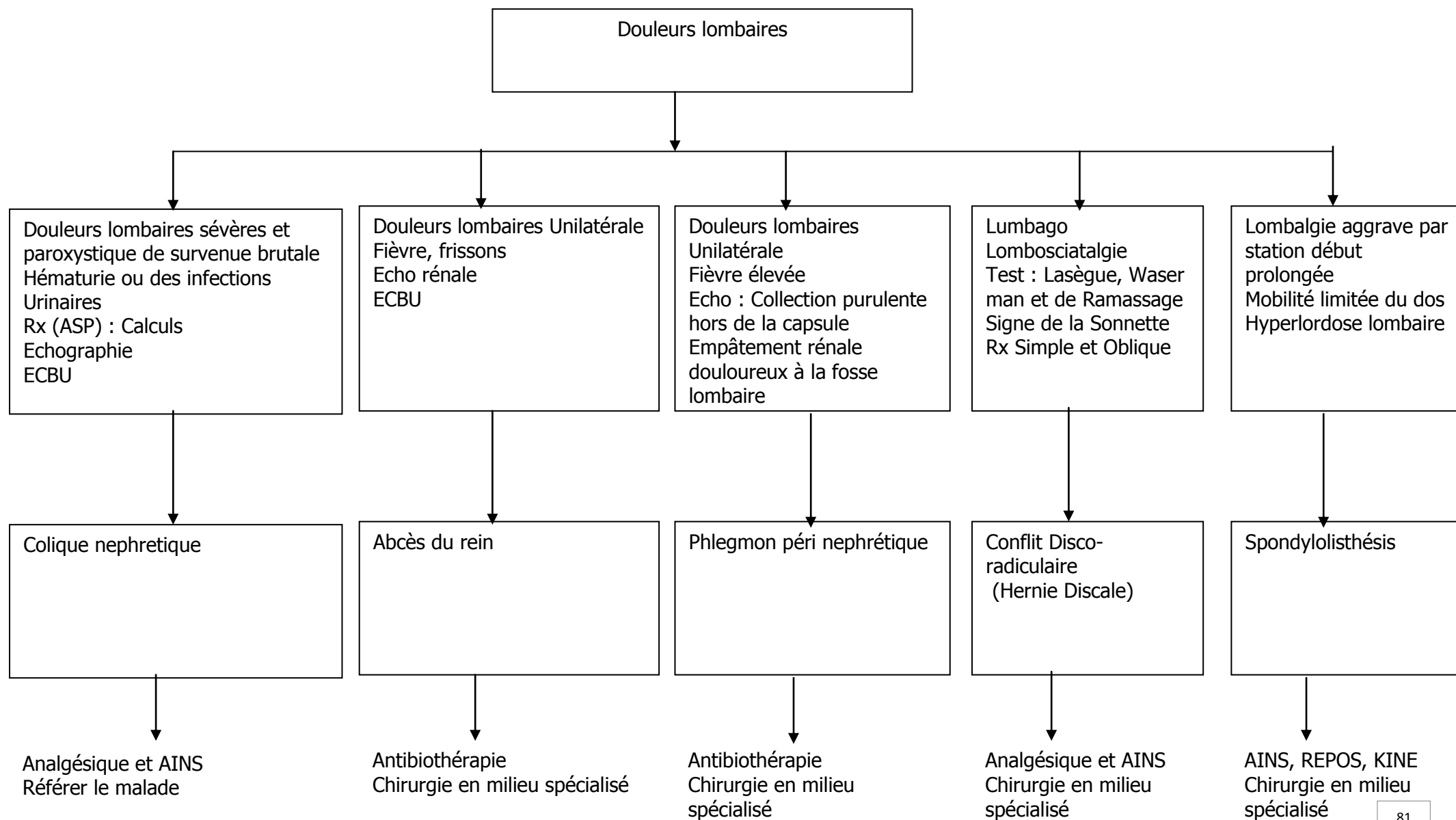
#### ➤ Traitement

- Le pronostic vital est mis en jeu dans un 1er temps puis le pronostic fonctionnel du rein contus.
- La meilleure connaissance des lésions est la seule garantie d'un traitement adapté.
- L'attitude thérapeutique est actuellement de plus en plus conservatrice.

#### À l'admission :

- ✓ Abord veineux,
- ✓ Bilan (GS, NFS, Hte, Iono, créatinémie)
- ✓ Surveillance hémodynamique et biologique
- ✓ En principe, ne pas intervenir chirurgicalement en urgence en dehors d'une nécessité vitale ou d'un traumatisme pédiculaire ++.
- ✓ **Reférer** dans un centre spécialisé





## CHAPITRE VII.AFFECTIONS DES ORGANES GENITAUX DE L'HOMME

### VII.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES DES ORGANES GENITAUX DE L'HOMME

#### VII.1.1.ORCHIEPIDIDYMITE

##### a. Définition :

C'est une infection aigue du parenchyme testiculaire. Elle est rarement isolée (orchite vraie). Elle est souvent associée à une épididymite réalisant une orchiepididymite.

##### b. Etiologie :

- Une infection urogénitale : urétrite gonococcique ou non, prostatite chronique
- Elle peut apparaitre en présence d'une tumeur prostatique, d'une lithiase urogénitale, ou d'une sténose urétrale.
- Une infection par voie hématogène au départ d'un foyer septique ORL par exemple (affection virale telle que le virus des oreillons)
- Notion de rapport sexuel coupable et non protégé (IST).

##### c. Signes cliniques :

- Douleur scrotale de survenue progressive associée à une augmentation de volume de la bourse,
- Fièvre avec frissons,
- L'examen physique : le testicule est difficile à palper en raison de la douleur. Il est gros et douloureux,
- Le toucher rectal recherchera les signes d'une prostatite ou d'une spermo-cystite associée.

##### d. Diagnostic différentiel :

- **Torsion du cordon spermatique** : Douleur vive et de survenue brutale en coup de poignard. Absence de fièvre.
- **Cancer du testicule** : la tumeur est initialement indolore. Elle évolue depuis un certain temps.

##### e. Evolution : L'évolution se fait vers :

- La guérison sous traitement antibiotique précoce et adapté,
- L'abcédation pour les cas négligés.
- L'atrophie testiculaire séquellaire pour les cas vus tardivement.

**f. Traitement :**

Le traitement causal doit être de règle :

- Sténose urétrale,
- Hypertrophie bénigne de la prostate (HBP).
- Prostatites

Le repos au lit est indispensable à la phase aigüe.

➤ **Traitement médical :**

- Antibiothérapie pendant 3 semaines par une céphalosporine de 3<sup>e</sup> génération ou une fluoroquinolone : **Ciprofloxacine** 500mg ×2/j associée à **Gentamycine** 1×160mg/j/21jrs
- Traitement symptomatique : Peut être utile, les antalgiques : **Tramadol** 100mg×2 ; les anti-inflammatoires: **Ibuprofène** 400mg×2

La suspension par un suspensoir ou un sous vêtement à fond court.

➤ **Traitement chirurgical :** ce traitement est indiqué en cas de :

- Forte suspicion d'une torsion ou d'un cancer testiculaire : l'exploration chirurgicale permet de préciser le diagnostic.
- L'évolution vers l'abcès ou la suppuration. Le traitement dans ce cas est l'orchidectomie par voie scrotale.
- Si échec du traitement médical **référer**.

## VII.1.2.LES DOULEURS SCROTALES

## VII.1.2.1.LA TORSION DU CORDON SPERMATIQUE OU TORSION TESTICULAIRE

**a. Définition :**

C'est une torsion du cordon spermatique sur lui-même. Elle entraîne une interruption brutale de la vascularisation du testicule.

**b. Signes cliniques :**

Le patient se plaint d'une douleur intra scrotale unilatérale de survenue brutale irradiant vers la région lombaire et pelvienne

Localement la bourse est tendue et tuméfiée. Le testicule est remonté, horizontalisé et très douloureux.

**c. Complications :**

Nécrose testiculaire si la prise en charge n'est pas précoce.

**d. Diagnostic différentiel :**

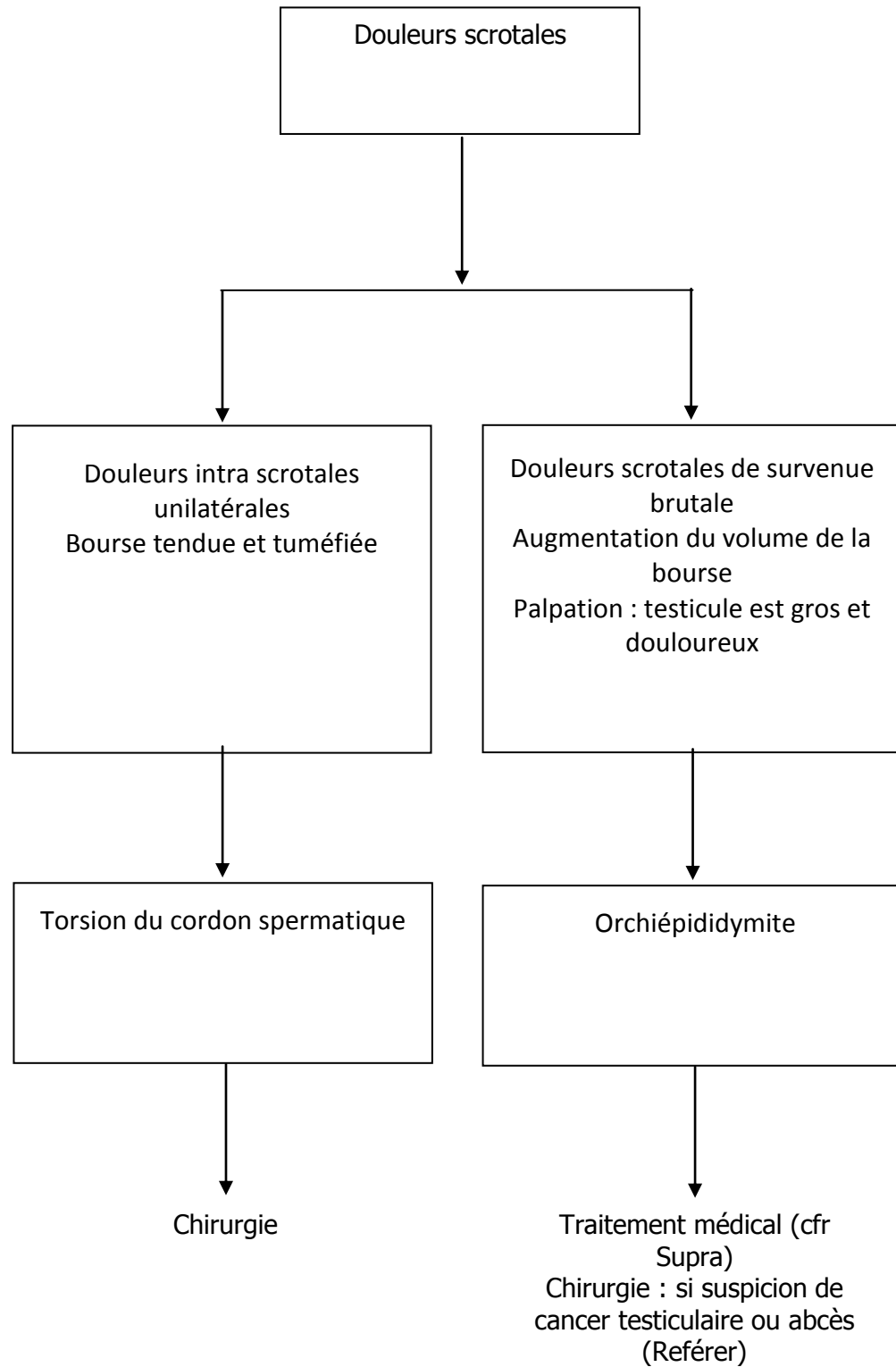
- L'orchépididymite se caractérise par l'installation progressive des douleurs et la présence de la fièvre et parfois des signes d'infection urinaire basse comme la mictalgie.
- La hernie inguinoscrotale étranglée : la tuméfaction est inguinoscrotale
- La torsion des annexes du testicule (Hydatide de Morgani).

**e. Traitement :**

Le traitement de la torsion testiculaire est chirurgical et à réaliser dans les 6heures qui suivent l'incident.

- Réaliser une incision scrotale sous rachi anesthésie ou anesthésie générale
- Détordre le testicule et examiner son état :
  - S'il se recolor, il faut le fixer par une orchidopexie en 3 points
  - S'il reste noir, il faut le considérer comme irréversiblement dévitalisé.
  - On peut alors réaliser une orchidectomie

Procéder à une orchidopexie préventive du testicule controlatéral.



### VII.1.3. PROSTATITE AIGUE

**a. Définition :**

C'est l'inflammation aigue de la prostate.

**b. Etiologie :**

Les causes favorisantes sont :

**1. Causes iatrogènes**

- Manœuvres à visée diagnostique
  - Urétrocystoscopie
  - Urétéro-pyélographie
  - Biopsie prostatique
- Manœuvres à visée thérapeutique
  - Résection trans-urétrale de la prostate
  - Dilatation urétrale pour sténose urétrale

**2. Causes urologiques favorisant l'infection urinaire**

- Sténose de l'urètre,
- Lithiase urinaire,
- Diverticule vésicale
- Cystite

**3. Prostatite d'origine hématogène**

La porte d'entrée peut être à distance (cutanée ou dentaire). La localisation prostatique est classique mais rare.

Les germes en cause sont nombreux et variés:

- Des bactéries gram négatifs et variés : E. Coli, Proteus Pseudomonas, Klebsiella,
- Rarement des germes gram positifs : staphylocoque, entérocoque.
- Le gonocoque peut être en cause dans nos milieux.

**c. Signes cliniques :**

La prostatite aigue se manifeste par :

- Un tableau clinique d'installation progressive avec fièvre et frissons,
- Des troubles urinaires: pollakiurie, brûlure mictionnelle, dysurie souvent importante allant jusqu'à la rétention urinaire, ténesme.

**d. Traitement :**

- ✓ Antibiothérapie :  
Ciprofloxacine 500mg×2 /j en IV  
Métronidazole 250mg ×2/j en IV
- ✓ Massage prostatique

## VII.1.4 RETENTION AIGUE DES URINES

**a. Définition :**

C'est l'impossibilité de vider la vessie.

Différence fondamentale avec l'anurie où l'absence de la miction est liée à ce que la vessie est vide par défaut de sécrétion rénale.

**b. Causes :**

- Traumatique : fracture du bassin compliquée d'une rupture de l'urèthre par interruption du canal, fracture du rachis par interruption de la commande nerveuse compliquée de trouble neurologique
- Postopératoire : réflexes, surtout après intervention pelvienne

En dehors de ces circonstances, on observe :

**Chez l'homme**, le rétrécissement urétral post gonococcique ou post-traumatique, l'hypertrophie bénigne de la prostate chez le sujet âgé et moins fréquemment le cancer de la prostate.

**Chez la femme**, la compression de l'urèthre par un utérus gravide rétroversé ou par une tumeur pelvienne (fibrome).

**Dans les deux sexes**, en l'absence d'une cause évidente, ne pas omettre un examen neurologique à la recherche d'un tabès, d'une myélite, d'une sclérose en plaque et d'un mal de Pott.

**c. Signes cliniques :**

Envie d'uriner, douloureuse accompagnée d'agitation (Pisser ou mourir)

Présence d'un globe vésical par distension de la vessie visible et palpable.

**d. Conduite à tenir :**

Soulager le malade en évacuant la vessie, par cathéterisme vésical (sonde).

Si le sondage est impossible, procéder à une ponction vésicale sus-pubienne ou à une cystostomie **avant de référer** le patient vers une institution appropriée.

## VII.1.5 PHIMOSIS

**a. Définition :**

C'est l'étroitesse du méat urétral, ce qui empêche de décalotter le gland. Il peut être congénital ou acquis.

**b. Causes :**

- Le phimosis acquis est dû à une balanoposthite (inflammation du gland et du prépuce) ou à une IST comme l'herpès, le chancre mou ou une urétrite.
- Le phimosis congénital est constaté depuis l'enfance.

**c. Complications :**

Le phimosis entraîne une balanite (inflammation du gland) ou des adhérences balano-préputiales.

**d. Traitement :**

Chirurgical: circoncision

## VII.1.6 PARAPHIMOSIS

**a. Définition :**

C'est une striction du gland par le prépuce.

Dans ce cas, il existe un phimosis peu serré permettant le décalottage. Lors du recalottage, le prépuce est bloqué sur le gland qu'il étrangle.

**b. Signes cliniques :**

Étranglement du gland avec œdème du prépuce

**c. Traitement :**

Libération du gland par posthécotomie (excision du prépuce)=(circoncision)

## VII.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES DES ORGANES GENITAUX DE L'HOMME

## VII.2.1.LE TRAUMATISME DES BOURSES

**a. Définition :**

Lésions traumatiques des bourses qui se rencontrent dans certaines circonstances comme : chute à califourchon (les jambes de part et d'autre), choc au cours de sport, accident de la voie publique (vélos), coup de pied sur la bourse.

**b. Anatomie Pathologie :**

- Au niveau SCROTAL : les lésions sont d'importance variable. Elles varient de l'hématome isolé à l'hématocèle, souvent avec rupture de l'albuginée.
- Au niveau testiculaire :
  - Tantôt, il peut s'agir d'une simple CONTUSION avec intégrité de l'albuginée
  - Tantôt, on observe un HEMATOME URETRO-SCROTAL
  - Tantôt, il existe une fracture du testicule avec un hématome
- Au niveau des annexes : on peut observer un hématome de l'épididyme ou du cordon
- Luxation de testicule : Ici, le testicule peut être en position crurale ou péritonéale.

**c. Signes Cliniques :**

- Traumatisme récent : Douleur scrotale d'intensité variable :



- Parfois avec état vagal
  - ✓ Choc avec nausée
  - ✓ Gonflement du scrotum d'aspect plus au moins bleuté
- Examen physique : le testicule peut être difficile à palper. La transillumination est négative
- Tableau Clinique rencontré : une grosse bourse dont le diagnostic tient compte :
  - Des antécédents traumatiques du patient,
  - Des problèmes diagnostiques associés

#### **d. Conuite à tenir :**

##### **- Examens para cliniques :**

L'échographie scrotale : a pour but de mettre en évidence une anomalie de l'écho structure du testicule ou une collection testiculaire ou non.

##### **-Traitement :**

- Médical : En cas de contusion simple repos,
- Chirurgical: En cas d'HEMATOCELE. L'exploration chirurgicale s'impose et permet de faire le bilan des lésions.
  - ✓ Le parage de la fracture testiculaire
  - ✓ La fermeture de l'albuginée, parfois l'ORCHIDECTOMIE en cas des dégâts testiculaires importants.

Patient à référer en milieu spécialisé, pour une meilleure prise en charge

## **VII.2.2.TRAUMATISME DE L'URETRE**

### **a. Etiologie :**

Choc direct (chute à califourchon)

### **b. Signes cliniques :**

Urétrorragie parfois associée à une rétention urinaire aiguë.

Patient à **référer** en milieu spécialisé.

## **VII.3. AFFECTIONS NON DOULOUREUSES DES ORGANES GENITAUX DE L'HOMME**

### **VII.3.1.HYDROCELE DE LA VAGINALE**

#### **a. Définition :**

La vaginale testiculaire sécrète de façon physiologique une lame liquidienne très fine qui entoure le testicule. Contrairement à l'hydrocèle communicante de l'enfant, l'hydrocèle de l'adulte correspond presque toujours à la sécrétion exagérée de ce liquide.

**b. Etiologie :**

La cause est essentiellement inconnue. En revanche, il peut exister des hydrocèles réactionnelles à une lésion inflammatoire du testicule, un traumatisme, une tumeur (pour mémoire on citera les exceptionnels cas d'hydrocèle révélant un mésothéliome de la vaginale testiculaire).

L'interrogatoire ne retrouve pas de cause déclenchante. Le début est toujours progressif, sur quelques jours voire quelques semaines. Il n'y a jamais de douleur vraie, tout au plus une pesanteur. En revanche, le volume de l'hydrocèle peut devenir gênant.

**c. Signes cliniques :**

- Augmentation de volume parfois impressionnante du scrotum, uni- ou bilatérale.
- Pas de notion de douleur,
- Masse rénitente et souple.
- Testicule et épiddidyme parfois palpables et parfaitement normaux.
- La transillumination permet de différencier l'hydrocèle (transilluminable) d'une hématocele ou d'une tumeur.
- Le tableau clinique peut parfois être plus trompeur, notamment chez les patients déjà opérés, si l'hydrocèle se développe au sein de multiples logettes résiduelles de la vaginale. On parle alors d'hydrocèle cloisonnée, pouvant en imposer pour une lésion tumorale slide.

**d. Conduite à tenir :****- Examens complémentaires :**

L'échographie scrotale est aujourd'hui presque systématique et objective un testicule normal au sein d'une ou de plusieurs (hydrocèle cloisonnée) zones liquidiennes anéchogènes.

**- Traitement de l'hydrocèle vaginale :**

1. **La ponction** consistant à aspirer le liquide avec une aiguille ou un trocart ne met pas à l'abri de récurrence et est souvent source d'infection. C'est une technique à **déconseiller**.

**2. Chirurgie :**

- Retournement de la vaginale. Les récurrences sont fréquentes, c'est une technique déjà abandonnée,
- Plissement en couronne de la vaginale : c'est la technique de LORD non hémorragique à recommander,
- Résection de la vaginale : consistant à réséquer la vaginale. Ce qui supprime la reproduction du liquide par la vaginale. C'est une technique intéressante dans la pachy vaginalite mais elle est parfois hémorragique.

### VII.3.2.VARICOCELE

#### a. Définition :

Il s'agit d'une dilatation anormale du plexus veineux pampiniforme.

Cette dilatation peut être primitive, idiopathique, et est alors 9 fois sur 10 à gauche.

En effet, à droite la veine spermatique se jette directement dans la veine cave inférieure, alors qu'à gauche elle se jette dans la veine rénale, de plus petit calibre.

Beaucoup plus rarement, elle peut être secondaire (à une compression rétropéritonéale par exemple).

En dehors de la gêne esthétique ou fonctionnelle, la varicocèle est une anomalie bénigne. Cependant, il semble exister une association épidémiologique entre varicocèle et hypofertilité. Bien que cette association soit sujette à caution, la constatation d'une hypofertilité chez un homme ayant une varicocèle bilatérale fera proposer un traitement de ces dernières. En revanche, il n'est pas nécessaire ni utile de proposer ce traitement « en prévention » chez un patient n'ayant pas de problème de fertilité ou de désir de paternité.

#### Traitement : REFERER

Préférentiellement appliqué en milieu spécialisé.

#### Ligature de la veine incompetente :

La ligature se fait de préférence au-dessus de l'orifice profond du canal inguinal par une incision identique à l'incision de Mac Burney. Dans ce cas, on n'ouvre pas le péritoine, mais on le récline pour chercher les veines spermatiques à la face profonde du péritoine pariétal postérieur.

### VII.3.3. LE KYSTE DU CORDON SPERMATIQUE

Cette affection se retrouve parfois chez l'adulte jeune, mais le diagnostic a le plus souvent été fait dans l'enfance.

Le traitement consiste en l'ablation du kyste en milieu spécialisé.

### VII.3.4.LE KYSTE DE L'EPIDIDYME OU SPERMATOCELE

#### a. Définition :

Les canaux spermatiques se jettent dans la tête de l'épididyme. Le corps de l'épididyme est en fait formé du même canal, pelotonné sur lui-même, qui se poursuivra après la queue de l'épididyme par le canal déférent. La lésion connue sous le terme de kyste de l'épididyme ou spermatocèle correspond, en fait, à une dilatation anévrysmale du canal épидидymaire. Il s'agit toujours d'une lésion bénigne, qui n'a aucun retentissement sur la fécondité. Elle entraîne exceptionnellement des douleurs ou une gêne.

À l'interrogatoire, il n'existe pas de circonstance déclenchante.

**b. Signes cliniques :**

On sent très nettement une excroissance rénitente, développée aux dépens de l'épididyme. Le sillon entre l'épididyme et le testicule est toujours parfaitement perçu.

**c. Traitement :**

Il est uniquement **chirurgical**.

Il ne doit être proposé qu'en cas de volume très important et gênant. En effet, il entraînera une obstruction du canal épидидymaire et donc l'arrêt de l'excrétion de spermatozoïdes de ce côté. De plus, la dilatation kystique du canal peut récidiver.

Le traitement consiste en **l'ablation du kyste en milieu spécialisé**.

### VII.3.5. HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE

**a. Définition :**

C'est la tumeur bénigne de la prostate caractérisée par une hyperplasie des 3 tissus constitutifs de l'organe (glandulaire, musculaire et fibreux).

**b. Signes cliniques :**

**Au début:** *pollakiurie surtout nocturne* et prédominant dans la seconde moitié de la nuit, parfois miction impérieuse, dysurie et faiblesse du jet urinaire ;

**Par la suite:** *La dysurie s'aggrave et s'accompagne d'une rétention d'urine* d'abord sans distension, ensuite avec distension et pseudo-incontinence urinaire : le malade perd sans arrêt quelques gouttes d'urines (« miction par regorgement »).

Au toucher rectal (examen essentiel à réaliser après vidange vésicale), la prostate est augmentée de volume, de consistance élastique (« en balle de tennis »), de surface lisse et régulière, de contour bien limité et indolore et présence du sillon médian.

**c. Diagnostic différentiel :**

- Cancer de la prostate ;
- Prostatite chronique ;
- Rétrécissement urétral.

**d. Complications :**

- Hématurie
- Lithiase vésicale
- Rétention aiguë d'urines ;
- Rétention chronique d'urines
- Insuffisance rénale :

Les mictions par regorgement ou fausse incontinence (fuite permanente d'urines), correspondent à un état de distension vésicale complète entraînant une dilatation des cavités urétéro-pyélocalicielles (hydronéphrose) qui aboutit à une insuffisance rénale.

**e.Examens complémentaires :**

- Sédiment urinaire, urée sanguine, créatinine sanguine, uroculture et antibiogramme
- L'échographie vésicoprostatique et rénale
- Urographie intraveineuse : confirme le diagnostic en montrant l'empreinte prostatique qui refoule le bas fond vésical vers le haut, devenant convexe avec parfois les deux lobes latéraux séparés par l'échancrure médiane donnant l'image « en parapluie », une déformation en « hameçon » des uretères au niveau de leurs extrémités inférieures.

Apprécier le retentissement sur le haut appareil urinaire: urétéro-hydronéphrose uni ou bilatérale.

**f. Conduite à tenir :**

- Sonde urinaire à demeure pour soulager le patient.
- En cas d'échec: Réaliser une cystostomie.
- **Traitement médical:** De nombreux patients peuvent être soulagés par l'administration de l'Afluzosine commercialisée sous le nom de **Xatral**.
- **Traitement chirurgical : adénomectomie prostatique**

### VII.3.6. ADENOCARCINOME DE LA PROSTATE

**a. Caracéristiques et facteurs favorisants :**

C'est le cancer le plus fréquent de l'homme âgé de plus de 50ans. Il constitue la troisième cause de mortalité par cancer chez l'homme après le cancer des poumons et les cancers colorectaux.

L'alimentation riche en graisse, les prédispositions génétiques, les facteurs environnementaux et hormonaux joueraient un rôle dans l'épidémiologie de ce cancer.

**b. Signes cliniques :**

➤ **Circonstances de diagnostic :**

**A. Découverte fortuite :**

- ✓ **Anomalie du toucher rectal « TR » :** le cancer peut être découvert lors d'un TR chez un patient sans plaintes à l'occasion d'un examen systématique pour une autre cause,
- ✓ **Antigène prostatique spécifique :** La découverte du cancer devient fréquente depuis l'utilisation de plus en plus étendue du dosage de la PSA. Un dosage de PSA

anormalement élevée permet la réalisation d'une biopsie prostatique pour la confirmation ou pas du diagnostic.

- ✓ **Anomalie biologiques ou radiologiques :** une vitesse de sédimentation élevée, une anémie et la découverte d'une image d'ostéocondensation caractéristique sur un cliché radiologique au niveau du Bassin ou du rachis.

## **B. Découverte histologique :**

L'examen d'un copeau après résection endoscopique ou d'une pièce d'Adenomectomie chirurgicale peut confirmer le diagnostic de cancer de prostate.

### ➤ **Symptômes Urinaires :**

Le plus souvent, pollakiurie, dysurie, miction impérieuse, rétention d'urines et hématurie. Parfois une insuffisance rénale en cas d'obstruction urétérale bilatérale.

### ➤ **Douleurs osseuses:**

En rapport avec les métastases révélatrices de cancer prostatique au stade avancé.

Une fracture pathologique : exceptionnellement.

### ➤ **Autres manifestations cliniques :**

- Œdème d'un membre inférieur
- Thrombophlébite en rapport avec une compression veineuse ou lymphatique
- Une sciatalgie
- Une paraplégie ; en rapport avec une atteinte Vertébro-médullaire

Le toucher rectal parfois suspect ou anormal peut être évocateur par la présence d'un Nodule ou d'un lobe induré ou une extension extra prostatique. La consistance dure est typique du cancer contrairement à l'élasticité qui caractérise l'HBP.

## **c. Examens complémentaires :**

### **Examens Biologiques : Antigène Spécifique de la prostate « PSA »**

Le PSA est une glycoprotéine sécrétée par les cellules épithéliales prostatiques et les glandes péri urétrales. Il existe à l'état normal en bonne quantité dans le liquide séminal et son rôle physiologique est la liquéfaction du coagulum séminal.

A l'état normal, il est en petite quantité dans le sang chez l'homme 6,4 ng/ml par les méthodes de dosage courantes.

Pour des examens complémentaires et le traitement, le patient doit être référé vers un service spécialisé.

## VII.3.7.RETRECISSEMENT URETHRAL

**a. Définition :**

C'est la diminution du calibre de l'urètre, intrinsèque et permanente, entraînant un obstacle complet ou incomplet à la miction. Cette anomalie fréquente peut avoir des conséquences graves sur le haut appareil urinaire.

**b. Etiologie :**

- Inflammatoire : uréthrites particulièrement à gonocoques, chlamydia
- Traumatique : chute à califourchon sur les fesses, fracture du bassin
- Iatrogène : lors des manœuvres endo-uréthrales (sondage vésicale)

**c. Signes cliniques :**

- Dysurie
- Pollakiurie
- Rétention urinaire

Le diagnostic est confirmé par l'Urétéro-cystographie ascendante.

**d. Traitement :**

Chirurgical dans un service spécialisé

## VII.3.8.LA TUMEUR TESTICULAIRE

L'inquiétude des patients est souvent liée à la crainte d'un cancer du testicule.

Il existe essentiellement 2 pics de fréquence du cancer du testicule : autour de 30 ans (15 à 35 ans) pour les tumeurs non séminomateuses ; autour de 40 ans (25 à 55 ans) pour les tumeurs séminomateuses.

**L'examen clinique** sera fait sur les deux testicules en commençant du côté sain. On recherche la persistance du sillon entre l'épididyme et le testicule (signe de Chevassu). Si la tumeur fait disparaître ce sillon et (ou) si elle est nettement développée du côté testiculaire, on peut alors affirmer le diagnostic de tumeur testiculaire, qui impose une exploration chirurgicale par voie inguinale. La transillumination de la lésion peut permettre le diagnostic différentiel entre une hydrocèle cloisonnée (transilluminable) et une lésion solide (non transilluminable).

**Examens paracliniques :**

Une prise de sang est habituellement faite lors de la consultation initiale pour doser les marqueurs tumoraux.

Les deux principaux sont l' $\alpha$ -foeto-protéine et la  $\beta$ -HCG (chaîne  $\beta$  de la gonadotrophine chorionique humaine). D'autres marqueurs peuvent être dosés comme la NSE (énolase neurone spécifique) et la LDH (lactico-déshydrogénase).

Le bilan d'imagerie initiale comporte de façon habituelle une échographie scrotale, qui confortera le diagnostic.

On réalisera un bilan d'extension complémentaire en fonction de l'histologie et de la stadification de la lésion en postopératoire.

**Traitement : REFERER**

## CHAPITRE VIII. AFFECTIONS DE L'ANUS ET DU RECTUM

### VIII.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES NON TRAUMATIQUES DE L'ANUS ET DU RECTUM

#### VIII.1.1. FISSURE ANALE

##### a. Définition :

La fissure anale est une ulcération chronique et récidivante de l'anus, de siège le plus souvent commissural postérieur.

##### b. Etiopathogénie :

N'est pas clairement définie : infection de débris épithéliaux vestigiaux, fibromyosite sphinctérienne, facteurs ischémiques.

Dans tous les cas, la fissure anale s'accompagne toujours d'un spasme sphinctérien réflexe intense qui l'entretient.

##### c. Diagnostic :

Le diagnostic est clinique. Les examens complémentaires ne sont destinés qu'à éliminer d'autres lésions en cas de doute.

##### ➤ Signes fonctionnels :

**Le syndrome fissuraire :**

- C'est une douleur déclenchée par les selles qui sont teintées d'une strie de sang associée à la constipation.
- Un trouble du transit, le plus souvent à type de constipation s'y associe.
- Il existe une fréquente association de rectorragies de faible abondance, faite de sang frais tachant le papier ou le sous vêtement.
- Un prurit peut être également associé

##### ➤ Signes physiques :

L'examen constate la contracture sphinctérienne, rendant difficile la mise en évidence de la fissure.

La fissure doit être recherchée minutieusement en dépliant les plis de l'anus.



Il s'agit d'une ulcération en raquette, d'un demi-centimètre de long sur 1 à 2 mm de large, parfois surmonté par un capuchon mariscal. La fissure est commissuraire, 4/5 au pôle postérieur. L'examen sans anesthésie est extrêmement douloureux.

La fissure peut être annoncée par une marisque "sentinelle". Le toucher rectal complète l'examen à la recherche d'une induration et d'une lésion anale ou rectale associée. Il sera suivi par une anoscopie.

**d. Diagnostic différentiel :**

- La maladie de Crohn
- La tuberculose ano-périnéale
- Une hémopathie
- Une diarrhée infectieuse
- Des séquelles de radiothérapie
- Une syphilis anale.

**e. Conduite à tenir :**

- Bain de siège
- Redynamiser le transit : **Dulcolax, Debridat**
- Antalgique : **Tramadol 100mgx2.**

En cas d'échec, **référer** le malade

## VIII.1.2. ABCES ET FISTULES ANALES

**a. Définition :**

Abscès et fistules sont deux aspects d'une même et seule maladie, la maladie fistuleuse de l'anus d'origine cryptique, l'abcès en est l'aspect aiguë, inconstant, et la fistule en est l'aspect chronique.

**b. Etiologie :**

L'origine des abcès et des fistules est toujours l'infection d'une crypte de Morgagni. A ce niveau s'ouvrent les glandes d'Hermann et de Desfossés, reliquats embryonnaires en forme de tubes glandulaires, revêtus d'un épithélium cylindrique et stratifié identique à celui de la muqueuse de la zone transitionnelle du canal anal. Ces glandes s'enfoncent plus ou moins profondément à travers les différents faisceaux de l'appareil sphinctérien. La suppuration comporte 3 étapes :

- Un stade initial de cryptite correspondant à l'infection d'une glande d'Hermann et Desfossés
- Un stade secondaire de diffusion où la suppuration se propage par les canaux glandulaires d'Hermann et Desfossés à travers le système sphinctérien
- Un stade terminal d'ouverture à la peau par un orifice externe ou secondaire

Si l'infection se fait sur un mode aigu, il y a abcès. Si l'infection se fait à bas bruit, il y a fistule qui peut également succéder à un abcès fistulisé spontanément ou traité par simple incision. Ces notions étiopathogéniques expliquent :

- Que toute fistule soit obligatoirement trans-sphinctérienne puisqu'elle naît dans l'appareil sphinctérien
- Il y a différents types d'abcès et de fistules selon les trajets suivis dans les espaces cellulo-grasseyés séparant les couches sphinctériennes
- Que les lésions ne guérissent jamais spontanément du fait du revêtement épithélial des canaux glandulaires dans lesquels elles naissent.

#### **c. Signes cliniques :**

L'abcès se manifeste par des douleurs progressivement croissantes, battantes, non influencées par la défécation, accompagnées parfois de fièvre.

La fistule se révèle en général par un écoulement purulent. L'évolution est chronique avec des phases de suppuration avec rétention annoncées par des douleurs qui disparaissent quand la collection s'évacue par l'orifice externe de la fistule.

#### **d. Diagnostic différentiel :**

- Fistule à point de départ sus-anal (rectal) :
  1. Maladie de Crohn
  2. Cancer de l'anus
  3. Fistule traumatique
- Fistule indépendante du canal anal :  
Ce sont des lésions fistulisées ayant comme point de départ une diverticulite sigmoïdienne, une iléite, une prostatite, une suppuration osseuse tuberculeuse.

#### **e. Diagnostic :**

Fistulographie

#### **f. Traitement :**

**Référer** le malade dans un centre spécialisé.

## VIII.2. AFFECTIONS DOULOUREUSES TRAUMATIQUES DE L'ANUS ET DU RECTUM

### VIII.2.1. LÉSIONS TRAUMATIQUES

- **Les corps étrangers**

Dans presque tous les cas les corps étrangers sont introduits volontairement. Les sujets sont en général des déviés sexuels ou des sadiques.

L'extraction de ces corps étrangers s'impose en urgence car ils peuvent traumatiser les parois du rectum, les ulcérer, les perforer même par leurs arêtes vives. L'extraction est souvent facile, après large dilatation de l'anus sous anesthésie générale ou rachidienne.

- **Les plaies du rectum**

On distingue :

- Les plaies rectales de dedans en dehors :

- Empalement par l'anus (couvreur de toit s'empalant sur une grille, corne d'animal...)
- Manœuvres endorectales chirurgicales (biopsie, ablation d'une tumeur bénigne, rectoscopie...)
- Introduction brutale d'un corps étranger dans le canal ano-rectal)

- Les plaies rectales de dehors en dedans: elles supposent l'existence d'une plaie pariétale à distance, mises à part les plaies chirurgicales faites par l'opérateur au cours d'intervention sur le petit bassin (salpingite suppurée, hystérectomie etc.).

Schématiquement, on distingue les portes d'entrée haute (ou abdominales) et les portes d'entrée basses (périnéales ou fessières).

#### **Signes cliniques :**

Les plaies du rectum par voie abdominale n'ont pas de symptomatologie propre ; elles ont pour signes ceux des plaies de l'abdomen avec perforation d'un viscère creux : contracture pariétale plus ou moins vive, pneumopéritoine.

Les plaies du rectum par voie basse posent des problèmes beaucoup plus complexes. Le diagnostic de perforation rectale peut être évident ou pas. C'est l'examen physique qui compte le plus ; il importe de préciser s'il y a ou non réaction péritonéale. La radiographie peut apporter des renseignements complémentaires : pneumopéritoine, projectile visible intra-abdominal, fracture du bassin associée.

**Traitement :**

- Lorsque la porte d'entrée est abdominale, il faut pratiquer une laparotomie exploratrice.
- Les petites plaies sont suturées avec drainage ; les plaies larges déchiquetées obligent à effectuer en amont une colostomie.
- Lorsque la porte d'entrée est basse, plusieurs éventualités sont possibles :
  - Si la plaie périnéale est large et intéresse le canal anal, il faut débrider la plaie, drainer, pratiquer un anus iliaque gauche de dérivation
  - S'il n'y a pas de lésion anale, explorer le trajet par voie basse par une incision périnéale
  - S'il y a suspicion d'atteinte péritonéale, une laparotomie exploratrice s'impose.

**VIII.3. AFFECTIONS NON DOULOUREUSES DE L'ANUS ET DU RECTUM****VIII.3.1. LES HEMORROÏDES****a. Définition :**

C'est une dilatation pathologique permanente des veines hémorroïdaires.

Elles sont dues à la congestion des plexus veineux internes et /ou externes situés autour du canal anal.

**b. Causes :**

- Constipation chronique et efforts de défécation
- Compression des veines pelviennes (grossesse, accouchement, tumeurs abdominales)
- Hypertension portale
- Sédentarité
- Facteur familial

**Circonstances déclenchantes**

- Diarrhée due à l'utilisation de laxatifs irritants
- Utilisation trop fréquente de suppositoires.
- Pratique de certains sports susceptibles d'être à l'origine d'efforts violents
- Abus de mets épicés, d'alcool et de café.

**c. Signes cliniques :**

- Saignement par l'anus pendant ou juste après les selles
- Tuméfaction que le malade peut percevoir, avec le doigt et apparaissant à l'anus
- Présence d'une douleur plus ou moins intense (pas toujours)

Le plus souvent la douleur traduit une complication de la maladie hémorroïdaire. Ça peut être une thrombose, hémorroïdaire interne ou externe.

Le malade peut se présenter avec une complication :

- ✓ saignement profuse
- ✓ thrombose
- ✓ strangulation
- ✓ infection ou ulcération
- ✓ anémie sévère

**d. Examens complémentaires :**

- Proctoscopie et sigmoïdoscopie pour exclure une tumeur rectale
- Numération de la formule sanguine complète.

**e. Traitement :**

Rechercher la cause

Rechercher et prévenir les complications.

Quand les hémorroïdes sont gênantes, il faut :

- Lutter contre la constipation
- Éviter les épices, l'alcool, les vins capiteux et le café
- Utiliser des suppositoires et les pommades anti hémorroïdaire en cas de douleur.

Les phlébotoniques (Daflon®) correspondant à des médicaments destinés à favoriser la circulation veineuse en favorisant le tonus de la paroi veineuse (sont uniquement efficaces en injections et à doses relativement élevées).

Les anti-inflammatoires donnent de bons résultats.

L'injection sclérosante a pour but de provoquer la sclérose des vaisseaux hémorroïdaire.

Les ligatures élastiques et les congélations contrôlées .sont des techniques qui se proposent de détruire les hémorroïdes internes.

S'il n'ya pas de réponse : traitement chirurgical.

Le traitement chirurgical s'adresse à des hémorroïdes évoluées, à l'origine d'une gêne et d'une altération de la qualité de vie.

Malade à **référer** vers un centre spécialisé.

**g. Complications :**

- *Thrombose hémorroïdaire*

Elle se manifeste par l'apparition brutale des douleurs et d'une tuméfaction. La palpation met en évidence une masse de consistance inégale avec des zones souples d'œdème et des zones plus dures bleuâtres de thrombi multiples.

L'évolution spontanée se fait toujours vers l'amélioration : la douleur diminue en quelques jours, les signes locaux évoluent plus lentement soit par ulcération et élimination spontanée des caillots, soit par transformation fibro-conjonctive.

Le traitement en urgence consiste en l'ablation du ou des caillots, le plus souvent par simple incision de la thrombose hémorroïdaire sous anesthésie locale.

- *Ulcérations*

Toutes ces complications doivent conduire à référer le malade vers un milieu spécialisé.

## CHAPITRE IX. AFFECTIONS OSTEO ARTICULAIRES

### IX.1. AFFECTIONS DOULOUREUSES OSTEO ARTICULAIRES NON TRAUMATIQUES

#### IX.1.1. L'OSTEOMYELITIS

##### a. Définition :

Inflammation suppurative de l'os et de la moelle osseuse.

**Ostéomyélite aiguë** : Maladie observée chez les adolescents en période de croissance, due au staphylocoque doré, et caractérisée par une inflammation de la substance médullaire métaphysaire, avec formation de pus.

**Ostéomyélite chronique** : Forme d'ostéomyélite à évolution prolongée, pouvant succéder à une ostéomyélite aiguë, à un traumatisme osseux, ou être chronique d'emblée, s'accompagnant de raréfaction et de condensation osseuses et de la formation d'abcès.

##### b. Etiologie :

- Staphylocoque doré est le plus fréquent
- Autres agents en cause sont: Streptocoques, E. coli, Proteus, Pseudomonas, Hémophilus influenzae chez les enfants.
- En cas de drépanocytose les streptocoques et les salmonelles sont les causes fréquentes.

##### c. Signes cliniques :

**En cas d'ostéomyélite aiguë**, le patient surtout l'enfant présente :

- Fièvre élevée, 38°C ou plus
- Douleur localisée
- Impotence fonctionnelle
- Limitation des mouvements

- Gonflement localisé
- Chaleur et sensibilité
- Abscess fluctuant peut apparaître
- Anémie sévère chez les patients drépanocytaires

***En cas d'ostéomyélite chronique :***

- Fistulisation
- Ulcération avec parfois extériorisation osseuse

**d. Diagnostic différentiel :**

- Infection des articulations
- Traumatisme de membre, fracture (les enfants)
- Cancer osseux : ostéosarcome (autour du genou)
- Pyomyosite (infection bactérienne des muscles)
- Cellulite Drépanocytose (crise thrombotique)

**e. Examens Complémentaires :**

- Radiographie :

Ne montre rien d'anormal dans les deux premières semaines

Diminution de la densité osseuse vers la deuxième semaine

On peut constater une mince ligne blanche à la surface de la partie infectée de l'os (la réaction périostée)

Plus tard la radiographie pourra montrer des pièces de l'os mort (séquestres).

- Hématologie : NFS, VS ça peut montrer une polynucléose neutrophile
- Bactériologie : (Hémoculture ou pyoculture si possible) :

Si l'abcès cutané est formé : incision et drainage du pus en salle d'opération suivis par la culture et sérologie.

**f. Conduite à tenir :**

En général nécessite au moins 4-6 semaines de traitement antibiotique, par voie parentérale.

***Principes du traitement :***

- Calmer la douleur
- Maîtriser l'infection
- Abaisser la température

- Prévenir les complications; exemple fractures pathologiques, ostéomyélite chronique.
- Immobiliser le membre infecté dans une gouttière plâtrée ou autre type d'attelage

### **Traitement médical :**

Antipyrétiques /analgésiques : **Paracétamol** per os

- Adultes : 500mg - 1g 3-4 fois / jour
- Enfants :
  - 3 mois à 1 an : 60-120 mg 3-4 fois / J
  - 1-5 ans : 120-250mg3-4fois-/J
  - 6-12 ans 250-500mg 3-4fois/J

Antibiotiques :

- Adultes :
  - **Cloxacilline**, IV 250- 500mg toute les\_ 6heures, jusqu'à ce qu'on obtienne les résultats du laboratoire
  - Un traitement parentéral pour 2 semaines et puis, continuer avec le **Flucloxacilline** pour 4 semaines
- Enfants : **Cloxacilline** IV
  - >1an : 62.5mg toutes les 6 heures
  - 1-5ans :125 250 mg toutes le 6 heures
  - 6-12ans :250 500mg toutes les 6 heures

Le traitement alternatif est le **Clindamycine** per os, IM/IV

- Adultes : 150 à 300mg toutes les 6heures
- Enfants : 36mg/kg du poids corporel toute les 6 heures

Utiliser la voie .parentérale pour 2 semaines et puis continuer per os pour pendant 4 semaines.

### **En cas de drépanocytose :**

- Ajouter **Ciprofloxacine**.per os 500 à 750mg toutes les 12 h au **Cloxacilline** IV 250 à 500 mg toutes les 12heures.
- **Réfé rer** les patients avec ces problèmes en chirurgie orthopédique :
  - ✓ Les patients qui ne répondent pas au traitement (fièvre persistante et douleur après 2 jours)
  - ✓ Abscess fluctuant qui nécessite un drainage
  - ✓ Complications par exemple: fracture pathologique et ostéomyélite chronique.

**NB. :** La mauvaise reconnaissance d'une ostéomyélite aiguë ou son traitement inadéquat peut conduire à une ostéomyélite multifocale ou chronique dont le traitement s'avère alors d'autant plus complexe.

Les prélèvements histologiques peuvent être réalisés afin d'exclure une situation néoplasique.

L'évolution est favorable lorsque le diagnostic est précoce et le traitement approprié.



### IX.1.2.OSTEO ARTHRITE AIGUE

Les articulations sont parfois objet d'infection aiguë.

- Arthrite septique à germes banaux après injection intra articulaire ou localisation focale d'une septicémie.
- Les signes d'inflammation aiguë sont maxima ; la ponction ramène du liquide purulent dans lequel le germe responsable est identifié, le plus souvent Staphylocoque doré, parfois Streptocoque (septicémie), exceptionnellement Gonocoque.

#### Signes cliniques :

- Fièvre
- Douleur
- Impotence fonctionnelle
- Parfois collection purulente intra articulaire

#### Examens paracliniques :

- ✓ La biologie est inflammatoire
- ✓ La radiographie peut montrer des signes d'élargissement articulaire
- ✓ L'échographie confirme la présence d'une collection liquidienne

#### Traitement de préférence en milieu spécialisé :

- Antibiothérapie en fonction de l'antibiogramme
- Ponction ou lavage articulaire par arthrotomie
- Immobilisation de l'articulation concernée

### IX.2.AFFECTIONS DOULOUREUSES OSTEO ARTICULAIRES TRAUMATIQUES

#### IX.2.1.ENTORSE

##### a. Définition :

C'est un déplacement non permanent (spontanément réductible) des surfaces articulaires, due à une sollicitation exagérée des capacités de l'articulation.

Il ya des lésions ligamentaires de type étirement, rupture partielle ou totale.

##### b. Clinique :

- Gonflement et douleurs articulaires,

- douleur exquise au niveau de la lésion ligamentaire.
- Impotence fonctionnelle.

**c. Diagnostic :**

- Notion de traumatisme
- Gonflement articulaire
- Douleur exquise à certains points.

**d. Traitement :**

- Repos ou immobilisation à visée antalgique, pour les entorses simples, sans rupture complète des ligaments.
- En cas de rupture ligamentaire complète, il y a lieu de référer le patient au niveau supérieur, en prenant soins de procéder à une immobilisation provisoire.

## IX.2.2.LUXATION

**a. Définition :**

C'est un déplacement permanent des surfaces articulaires due à une sollicitation exagérée de l'articulation.

**b. Signes cliniques :**

- Douleur
- Tuméfaction
- Déformation articulaire
- Impotence fonctionnelle

**c. Diagnostic :**

Le diagnostic est clinique et la radiographie confirme le déplacement des surfaces articulaires.

**d. Traitement :**

- Réduction en urgence
- Immobilisation pendant 3 semaines, suivie de kinésithérapie.

## IX.2.3.FRACTURE

**a. Définition :**

C'est une rupture de continuité osseuse

**b. Circonstances :**

- Accident sportif
- Accident domestique
- Accident de voie publique
- Accident de travail
- Accident ludique
- Fractures pathologiques

**c. Mécanismes :**

- **Choc direct** : produit la fracture à l'endroit d'application de la force traumatisante. Il est souvent responsable d'une fracture directe
- **Choc indirect** : la fracture est produite à distance de l'application de la force traumatisante. Il peut s'agir de :
  - Une flexion
  - Une torsion
  - Une traction ou arrachement
  - Une compression

**d. Signes cliniques :**

- **signes fonctionnels** :
  - douleur exquise
  - impotence fonctionnelle absolue ou relative. Elle se traduit au :
    - ✓ membre supérieur par l'attitude de DESAULT
    - ✓ membre inférieur par l'impossibilité de marcher
- **inspection** :
  - la tuméfaction (œdème et hématome)
  - la déformation du membre
- **palpation** :

La palpation recherchera la chaleur locale, la sensibilité et les pouls distaux. la crépitation osseuse et la mobilité anormale sont de signes pathognomoniques mais ne sont pas à rechercher.

**e. Examens para cliniques :**

- Les radiographies de face et de profil prennent les articulations sus et sous-jacentes.

- Les résultats radiologiques :

- Fracture simple : quand il y a un trait de fracture (spiroïde, oblique, transversale)
- Fracture complexe : quand il ya plusieurs fragments (elle peut être à 3 fragments avec le troisième fragment en aile de papillon, ou comminutive si elle a plus de 3 fragments)
- Fracture non déplacée : l'axe, la longueur de l'os sont conservées.
- Fracture déplacée : soit en angulation, en baillonnnette (translation), soit en chevauchement ou en rotation.

**f. Complications :**

- **Immédiates :**

- Ouverture cutanée (fracture ouverte)
- Atteinte vasculaire
- Atteinte nerveuse

- **Secondaires :**

- Déplacement secondaire
- Raideur articulaire

- **Tardives**

- Retard de consolidation
- Pseudarthrose
- Cal vicieux

**g. Traitement**

- **But**

- Réduction des déplacements osseux pour restaurer l'anatomie
- Eviter les complications

- **Moyens**

• **Orthopédique**

○ **De secours (d'urgence) :**

- ✓ Attelle plâtrée pour les membres inférieurs
- ✓ Echarpe pour les membres supérieurs
- ✓ Plan dur pour le rachis

○ **Autres moyens**

1. Immobilisation plâtrée prenant les articulations sus et sous-jacentes  
Il faudra **une surveillance clinique et para clinique régulière**
2. Traction continue souvent utilisée pour les membres inférieurs. Elle peut être trans-fémorale, trans-tibiale, trans-calcanéenne

- **Chirurgical (en milieu spécialisé) :**

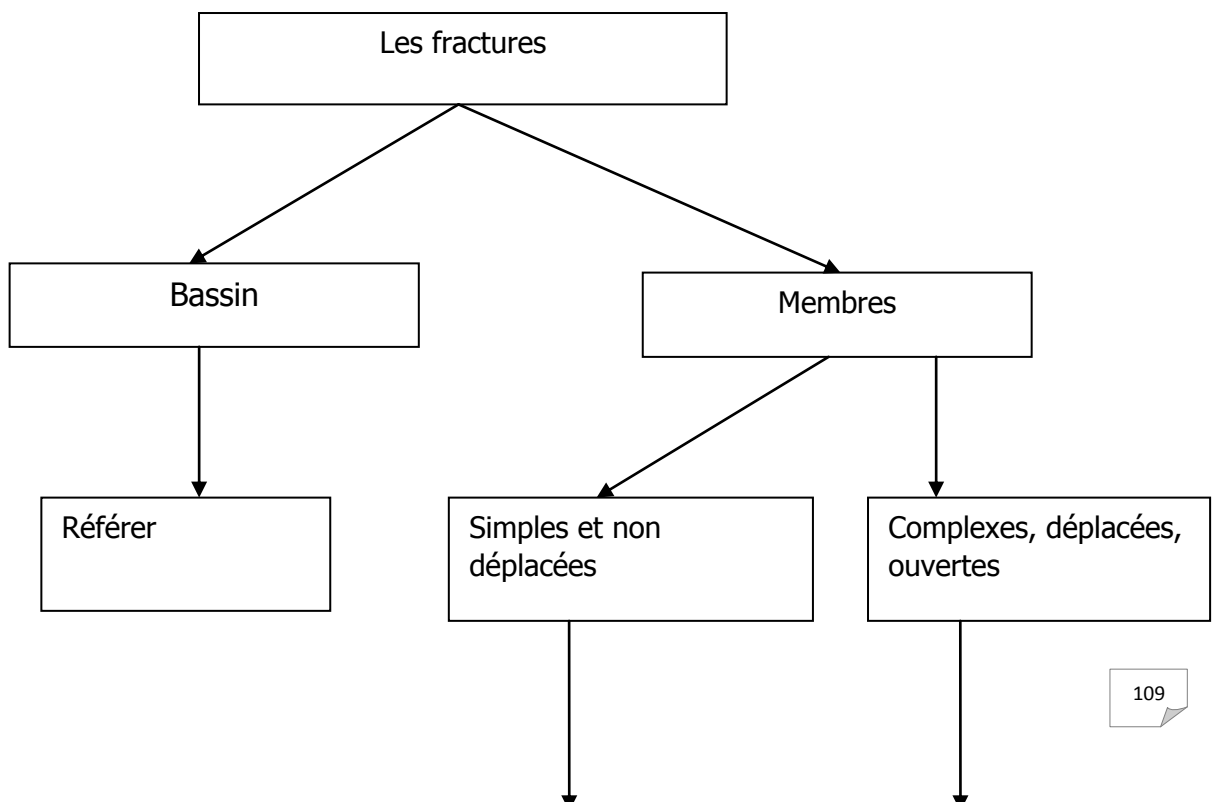
- ✓ **Ostéosynthèse** à foyer ouvert (plaque, lame- plaque, clou-plaque, plaque vissée), ou à foyer fermé (enclouage centro-médullaire, ...)

- **Adjuvants :**

- ✓ **VAT / SAT**, si fracture ouverte,
- ✓ **Antibiotiques (cloxacilline-gentamycine)** : si fracture ouverte et celles traitées chirurgicalement,
- ✓ **Héparinothérapie** : si fracture du bassin et celle de membres inférieurs (fémur, deux os de la jambe),
- ✓ **Antalgiques (tramadol 100 mgx2) et AINS (Diclofénac 75 mgx2),**
- ✓ **Surélévation du membre** (assure le drainage et donc la fonte de l'œdème).

**Indications:**

- **Fractures non ou peu déplacées et les fractures de l'enfant** = traitement orthopédique
- **Fractures déplacées** = traitement chirurgical



|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Traitement orthopédique | Référer |
|-------------------------|---------|

## CHAPITRE X. LES TUMEURS

### a. Définition :

Une tumeur est une néoformation cellulaire résultant d'une activité cellulaire anormale et ayant tendance à persister et à s'accroître indéfiniment.

Cette définition élimine du cadre de cette étude les tuméfactions d'origine inflammatoire, les collections liquidiennes épanchées dans des cavités néoformées.

On distingue :

- Les tumeurs bénignes, qui, tout en s'accroissant, n'altèrent pas elles-mêmes la santé du porteur ;
- Les tumeurs malignes (cancers) dont la terminaison fatale est la cachexie et la mort.

Cette distinction évolutive, avant tout clinique, n'est pas toujours d'une netteté absolue.

### b. Physiopathologie :

Au point de vue physiologique, les tumeurs bénignes se comportent comme les tissus normaux ; les tumeurs malignes ont, au contraire, une vie propre assez différente dans tous ses éléments.

- La multiplication de la cellule cancéreuse se fait parfois par simple étranglement (division amitotique). Lorsqu'elle a lieu par mitose, celle-ci est irrégulière, plus au moins atypique et parfois pluri polaire.

On appelle index mitotique ou caryokinétique le rapport entre le nombre des cellules en voie de division et celui des cellules au repos.

- Le métabolisme des tissus cancéreux est assez différent de celui des tissus normaux.
- Les sécrétions des tissus cancéreux sont analogues à celles du tissu normal dont la tumeur dérive. Ainsi par exemple, une métastase d'un cancer de la thyroïde fait disparaître le myxœdème post-opératoire.

## Accroissement des tumeurs

Toute tumeur s'accroît peu à peu. Si elle est de nature bénigne, elle reste localisée. Maligne, au contraire, elle colonise à distance. Il existe donc, dans l'accroissement des tumeurs, une phase locale, une phase régionale et une phase de généralisation, les deux dernières n'appartenant qu'aux tumeurs malignes.

### 1. Phase locale

Toute tumeur débute en un seul point, au double point de vue macroscopique et clinique. Une fois apparu, le néoplasme va s'accroître selon 2 modes différents suivant qu'il est de nature bénigne ou maligne.

- Dans la tumeur bénigne, l'accroissement est uniquement central et interstitiel : la masse augmente en refoulant les tissus sains sans les envahir ; ceux-ci tassent au tour d'elle en une sorte de capsule.
- Dans la tumeur maligne, l'accroissement se fait par voie périphérique et excentrique : la tumeur procède par infiltration de proche en proche, constituant des prolongements ou des travées qui s'insinuent dans les interstices tissulaires, ou par essaimage, des noyaux isolés apparaissant à quelque distance de la tumeur primitive. Il ya aussi, dans le cancer, destruction localisée des tissus sains, probablement par action physico-chimique ; ce qui explique quelques complications de l'évolution locale du néoplasme malin, telles que l'ouverture des vaisseaux et l'envahissement des tissus durs (os, cartilage).

Telles sont les règles générales qui régissent l'accroissement des tumeurs ; elles sont quelquefois en défaut :

- Certaines tumeurs bénignes n'ont pas un encapsulement partout complet (tumeur mixte de la parotide)
- Certains cancers restent parfois parfaitement limités.

### 2. Phase d'extension régionale

Un cancer peut essaimer autours de lui de plusieurs façons :

- Greffes par contact : nodules péritonéaux au voisinage d'un cancer digestif, récidence locale après chirurgie
- Greffes par migration le long d'un conduit naturel : tube digestif, voies urinaires,...

Mais habituellement l'envahissement régional se fait (au moins pour les carcinomes) par le système lymphatique : l'hypertrophie des ganglions tributaires constitue donc la deuxième étape, régionale, de l'extension de la tumeur maligne.

### 3. Phase de généralisation

Le transport à distance de la greffe cancéreuse se fait par voie lymphatique ou par voie sanguine. Les cellules néoplasiques atteignent d'abord le cœur droit, puis sont lancées dans

la petite puis la grande circulation. Les métastases les plus fréquentes sont localisées au niveau du foie et du poumon, ensuite du squelette.

### c. Etude clinique :

1. Tumeur bénigne : se présente sous la forme d'une tuméfaction ronde ou bosselée, de consistance molle ou ferme suivant les cas, parfaitement limitée et d'évolution lente. Il n'y a pas extension régionale (absence d'adénopathies) ni de généralisation (absence de métastases et de cachexie).
2. Tumeur maligne :
  - **Signes locaux** : Le cancer se présente sous la forme d'une tumeur de dureté ligneuse, aux limites imprécises, adhérent ou envahissant les parties voisines. Lorsqu'il siège près de la peau ou sur une muqueuse, il ne tarde pas à s'ulcérer ; l'ulcère cancéreux a un aspect particulier : ses bords sont éversés, charnus, végétants ; sa base est indurée et elle saigne au moindre contact. Parfois le cancer s'annonce par des hémorragies tantôt microscopiques, tantôt abondantes. Le cancer est indolore, du moins au début.
  - **Signes régionaux** : L'adénopathie cancéreuse est un signe capital. Elle siège tout d'abord au niveau du groupe ganglionnaire où se rendent les vaisseaux lymphatiques de l'organe atteint. Les ganglions hypertrophiés sont au début durs, indolores, mobiles, plus tard ils se fixent et peuvent devenir sensibles.
  - **Signes généraux** : Précocement des complications mécaniques peuvent altérer l'état général (sténose de l'œsophage, du pylore, de l'intestin,...). En dehors d'elles, l'état général n'est altéré que lorsque la tumeur a largement envahi les organes voisins ou est en voie de généralisation. Le malade souffre alors :
    - des algies par compression ou envahissement nerveux
    - de l'anémie due aux hémorragies répétées
    - de l'infection secondaire des tumeurs ulcérées

A la phase terminale apparaît la cachexie cancéreuse qui va entraîner la mort.

### d. Traitement :

Le traitement des tumeurs bénignes consiste en leur ablation chirurgicale. Si l'exérèse a été partout complète, la récurrence n'est pas à craindre et la guérison est définitive.

Le traitement des cancers fait appel à plusieurs méthodes dont les indications respectives ne peuvent être discutées ici en détail ; il s'agit des agents physiques, de la chimiothérapie, de l'hormonothérapie, de la chirurgie. Le planning thérapeutique doit être adopté à chaque cas particulier.



- a) *Tumeurs localisées, ou s'accompagnant d'une extension locorégionale en phase de quiescence* : la conduite à tenir dépend de la nature du cancer, de sa localisation, de son volume, de son degré d'extension et de son retentissement sur l'organisme.
- b) *Tumeurs localisées ou avec extension locorégionale, en phase évolutive* : l'acte chirurgical, loin de stopper l'évolution est au contraire susceptible de l'accélérer (cancer du col, cancer du sein). Ainsi à chaque fois que la nature de la tumeur laissera espérer une sensibilité aux autres thérapeutiques, on différera l'indication opératoire pour utiliser initialement une autre technique.
- c) *Cancers métastasés*. En règle générale les cancers évolués ayant dépassé le stade d'extension régionale, relèvent avant tout de la chimiothérapie ou de l'hormonothérapie. Néanmoins dans cette phase de l'évolution, la chirurgie garde ses indications : traiter la douleur qu'entraînent certaines localisations tumorales, lever les obstacles, supprimer les causes d'infection,... Ce sont des actes palliatifs souvent peu satisfaisants sur le plan technique mais combien précieux pour le malade qui en attend un certain confort à la fois physique et mental.

## LISTE DES ABREVIATIONS

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| <b>ABT</b>   | Antibiotique                                 |
| <b>AINS</b>  | Anti Inflammatoire Non Stéroïdien            |
| <b>ASP</b>   | Abdomen Sans Préparation                     |
| <b>ATR</b>   | Accident du Trafic Routier                   |
| <b>B-HGC</b> | Chaine Beta de la Gonadotrophine Chorionique |
| <b>CAT</b>   | Conduite à Tenir                             |
| <b>CRP</b>   | Protéine C Réactive                          |
| <b>ECBU</b>  | Examen cytbactériologique des urines         |
| <b>EIC</b>   | Espace Inter Costal                          |
| <b>FC</b>    | Fréquence cardiaque                          |
| <b>FID</b>   | Fosse Iliaque Droite                         |
| <b>FL</b>    | Formule Leucocytaire                         |
| <b>FR</b>    | Fréquence Respiratoire                       |
| <b>GB</b>    | Globules Blancs                              |
| <b>GS</b>    | Groupe Sanguin                               |
| <b>GSRh</b>  | Groupe Sanguin Rhésus                        |
| <b>Hb</b>    | Hémoglobine                                  |
| <b>HBP</b>   | Hypertrophie Bénigne de la prostate          |

|             |                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Hct</b>  | Hématocrite                                                          |
| <b>IM</b>   | Intra Musculaire                                                     |
| <b>IST</b>  | Infections Sexuellement Transmissibles                               |
| <b>IV</b>   | Intra Veineuse                                                       |
| <b>J5</b>   | Jour 5 post opératoire                                               |
| <b>J7</b>   | Jour 7 post opératoire                                               |
| <b>J9</b>   | Jour9 post opératoire                                                |
| <b>L3</b>   | Troisième vertèbre de la colonne lombaire                            |
| <b>L5</b>   | Cinquième vertèbre de la colonne lombaire                            |
| <b>LDH</b>  | Lactico-Déshydrogénase                                               |
| <b>Nacl</b> | Chlorure de sodium                                                   |
| <b>NFS</b>  | Numération de la Formule Sanguine                                    |
| <b>NN</b>   | Nouveau-Né                                                           |
| <b>NSE</b>  | Enolase Neurone Spécifique                                           |
| <b>ORL</b>  | Oto- Rhino-Laryngologie                                              |
| <b>P1</b>   | Première Phalange                                                    |
| <b>P2</b>   | Deuxième Phalange                                                    |
| <b>PO</b>   | Per OS                                                               |
| <b>Q</b>    | Quantité du liquide à administrer et calculée par la formule d'EVANS |
| <b>RB</b>   | Ration de Base= 30 à 40 ml/kg/J utilisée pour le calcul de Q         |
| <b>Rh</b>   | Rhésus                                                               |
| <b>Rx</b>   | Radiographie                                                         |
| <b>S1</b>   | Première vertèbre sacrée                                             |
| <b>SAT</b>  | Sérum Anti Tétanique                                                 |
| <b>SAT</b>  | Sérum Anti Tétanique                                                 |
| <b>SGOT</b> | Sulfo-Glutamino-Oxalo Transaminase                                   |
| <b>SGPT</b> | Sulfo-Glutamino-Phospho Transaminase                                 |
| <b>T°</b>   | Température                                                          |
| <b>TA</b>   | Tension artérielle                                                   |

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| <b>TC</b>  | Temps de Coagulation                |
| <b>TCE</b> | Traumatisme Cranioencéphalique      |
| <b>TR</b>  | Toucher Rectal                      |
| <b>TS</b>  | Temps de Saignement                 |
| <b>TT</b>  | Traumatisme Thoracique              |
| <b>TV</b>  | Toucher Vaginal                     |
| <b>VIH</b> | Virus de l'immunodéficience Humaine |
| <b>VS</b>  | Vitesse de Sédimentation            |

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Boisset P. et Proye C. (1991) *Pathologie chirurgicale. Chirurgie générale, vasculaire et endocrinienne*. 3<sup>ème</sup> édition, Elsevier Masson

Brunicaudi F., Anderson D., Billar T., (2014), *Schwartz's principles of surgery*, 10<sup>th</sup> edition, McGraw Hill Education

Poilleux F.C., (1968), *Sémiologie et Pathologie chirurgicale générale*, Vol 1, Flammarion

Courtney M., Townsend Jr. R., Beauchamp D., Mark B. (2012), *Sabiston Textbook of surgery. The biological basis of modern surgical practice*, 19<sup>th</sup> edition, Elsevier

Ellrodt A. (2005), *Urgences médicales*, 662 P., Estem

Léger L. (1999), *Sémiologie chirurgicale*, 6<sup>ème</sup> édition, Masson

Loygue J., Malafosse M. (1970) *Pathologie générale. Pathologie des membres*, Foucher

Ménegaux G. (1963), *Manuel de pathologie chirurgicale*, Tome 1, Généralités et membres, Masson et cie

Nordin J. Y., Masquelet A.C. (1992), *Chirurgie de l'appareil locomoteur*, Masson

Patel J.C. (1971) *Pathologie chirurgicale*, 3<sup>ème</sup> édition, Masson

Poulet A., Bousquet (2013), *Traité de pathologie externe. Pathologie chirurgicale générale*, 1078 pages, Foucher

Sheps S.G. et al.,(1994), *Textbook of surgery. Recent advances in surgery*, IV, Jaypee, New Delhi

**Liste générale des experts et personnel d'appoint ayant participé à l'élaboration et/ou la validation technique et la finalisation des Guides cliniques thérapeutiques des prestataires des Hôpitaux Généraux de Référence en RDC**

**0. PHASE PREPARATOIRE (OSSATURE ET CONTENU DES DOCUMENTS) AU CENTRE THERESIANUM**

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                      | Institution                   | N° téléphone                           | Email                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Dr José KUMUMANGI MALEKEA<br>(Santé Publique)                | DDSSP                         | 0998054872<br>0823281865<br>0896437657 | kumumang_ssbef@yahoo.fr                                                                    |
| 2.  | Dr Matthieu KANDAL A KARUMB<br>(Santé Publique)              | DDSSP                         | 0994595758<br>0825989792               | matthieukandal@yahoo.com                                                                   |
| 3.  | Dr Stéphane KWATA EWANDO<br>(Santé Publique)                 | DDSSP                         | 0815290798<br>0998399817               | ewandokwata@gmail.com                                                                      |
| 4.  | Dr Robert DJAMBA LAMA<br>(Santé Publique)                    | DDSSP                         | 0998841322<br>0811603892               | djambalama@yahoo.fr                                                                        |
| 5.  | Dr Daniel MUTEBA KOLONGO<br>(Santé Publique)                 | PNLO                          | 0812424732                             | danielmuteba2002@yahoo.fr                                                                  |
| 6.  | Dr Christian SIBOKO BOLAMBA<br>(Santé Publique)              | DDSSP                         | 0821518696                             | siboko400@yahoo.com                                                                        |
| 7.  | CD Salomon NYOBI NTAMBU<br>(Chirurgien Dentiste)             | DDSSP                         | 0898956475<br>0813550557               | nyontasa@yahoo.fr                                                                          |
| 8.  | Dr Josette ILUNGA MULEYA<br>(Ophtalmologue + Santé Publique) | PNSOV                         | 0853057557                             | joshikaya@yahoo.com                                                                        |
| 9.  | Dr Tutu MUKUNA KATAMBAYI<br>(Santé Publique)                 | DDSSP                         | 0972253438                             | tutumukuna@yahoo.fr                                                                        |
| 10. | Dr Pantaléon LEWO DI MPUTU<br>(Généraliste)                  | HGR SAINT LUC<br>(Kisantu)    | 0815253616                             | pantallewo@yahoo.fr                                                                        |
| 11. | Dr Isabelle KOBANGANDA<br>(Généraliste)                      | Kasaï Occidental<br>(Kananga) | 0994558943<br>0815669371               | jeanrenemukendi@gmail.com                                                                  |
| 12. | Dr Alex IBANDA MATONDO<br>(Généraliste)                      | HGR LUBUNGA<br>(Kisangani)    | 0993438081                             | <a href="mailto:matondoalex@yahoo.fr">matondoalex@yahoo.fr</a><br>alexibanda2010@gmail.com |
| 13. | Dr Guy MUSSAMBA<br>(Généraliste)                             | DDSSP                         | 0998181789                             | gmussamba@gmail.com                                                                        |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                            | Institution                     | N° téléphone             | Email                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | Mme Alphonsine MATABA TSHANGU<br>(Infirmière)                      | PNSM                            | 0810991337               | matabaalpho@yahoo.fr                                                                     |
| 15. | Dr Déo NSINGI KONDA<br>(Gynécologue-Obstétricien)                  | HGR MAKALA                      | 0990748517               | deonsingi@gmail.com                                                                      |
| 16. | Dr Jean NDUNDU LUWAWU<br>(Santé Publique)                          | HGR SAINT LUC<br>(Kisantu)      | 0997414826               | Jean.ndundu@yahoo.fr                                                                     |
| 17. | Dr Hubert KAKALO LISASI<br>(Chirurgien)                            | HGR MAKISO<br>(Kisangani)       | 0814983779               | Thekakalo51@gmail.com                                                                    |
| 18. | Dr Thomas KABANGA KABUYA<br>(Chirurgien)                           | HASC NDJILI                     | 0999942324               | thomaskabanga@gmail.com                                                                  |
| 19. | Dr Osée LIEKE LIKUNDA<br>(Généraliste)                             | HGR MAKISO<br>(Kisangani)       | 0824855041<br>0999882469 | oselieke@yahoo.fr                                                                        |
| 20. | Dr Léonie MANYA KITOTO<br>(Santé Publique)                         | DLM                             | 0998527897<br>0823035935 | <a href="mailto:manyaleonie@gmail.com">manyaleonie@gmail.com</a><br>manyaleonie@yahoo.fr |
| 21. | Mme Germaine KIMBAMBU NSIANGANI<br>(Pharmacienne + Santé Publique) | DDSSP                           | 0812903812<br>0998370817 | gkimbambu@yahoo.fr                                                                       |
| 22. | Mme Emilia NTUMBA NTUMBA<br>(Infirmière)                           | DDSSP                           | 0813107725               | <a href="mailto:emientumba@gmail.com">emientumba@gmail.com</a><br>cellulecaps@yahoo.fr   |
| 23. | Dr Jolie BISHALA MUTOMBO<br>(Généraliste)                          | DDSSP                           | 0998723307               | jbishala@yahoo.fr                                                                        |
| 24. | Dr Cathy AKELE ETANGO<br>(Pédiatre)                                | HGR PEDIATRIQUE<br>KALEMBELEMBE | 0815252161               | akelekat@yahoo.fr                                                                        |
| 25. | Dr Josephine NKOY BELILA<br>(Interniste)                           | HGR NDJILI/ISTM                 | 0998402890               | docteurnkoy@gmail.com                                                                    |
| 26. | Dr Gérard KABAMBA MBWEBWE<br>(Chirurgien)                          | HGRPK                           | 0999921499               | gerkabam@yahoo.fr                                                                        |

### 1. PHASE DE CONSOLIDATION DU DRAFT 0 EN DRAFT 1 AU PNMLS

| N° | Prénom, nom et post-nom                       | Institution | N° téléphone                           | Email                   |
|----|-----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|
| 1. | Dr José KUMUMANGI MALEKEA<br>(Santé Publique) | DDSSP       | 0998054872<br>0823281865<br>0896437657 | kumumang_ssbfb@yahoo.fr |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                            | Institution | N° téléphone             | Email                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.  | Dr Raymond MUFWAYA<br>(Santé Publique)                             | JICA        | 0819072842               | raymondmufwaya@yahoo.fr                                                                  |
| 3.  | Dr Matthieu KANDAL A KARUMB<br>(Santé Publique)                    | DDSSP       | 0994595758<br>0825989792 | matthieukandal@yahoo.com                                                                 |
| 4.  | Dr Stéphane KWATA EWANDO<br>(Santé Publique)                       | DDSSP       | 0815290798<br>0998399817 | ewandokwata@gmail.com                                                                    |
| 5.  | Dr Robert DJAMBA LAMA<br>(Santé Publique)                          | DDSSP       | 0998841322<br>0811603892 | djambalama@yahoo.fr                                                                      |
| 6.  | Dr Daniel MUTEBA KOLONGO<br>(Santé Publique)                       | PNLO        | 0812424732               | danielmuteba2002@yahoo.fr                                                                |
| 7.  | Dr Christian SIBOKO BOLAMBA<br>(Santé Publique)                    | DDSSP       | 0821518696               | iboko400@yahoo.com                                                                       |
| 8.  | CD Salomon NYOBI NTAMBU<br>(Chirurgien Dentiste)                   | DDSSP       | 0898956475<br>0813550557 | nyontasa@yahoo.fr                                                                        |
| 9.  | Dr Josette ILUNGA MULEYA<br>(Ophtalmologue + Santé Publique)       | PNSOV       | 0853057557               | joskikaya@yahoo.com                                                                      |
| 10. | Dr Tutu MUKUNA KATAMBAYI<br>(Santé Publique)                       | DDSSP       | 0972253438               | tutumukuna@yahoo.fr                                                                      |
| 11. | Mme Germaine KIMBAMBU NSIANGANI<br>(Pharmacienne + Santé Publique) | DDSSP       | 0812903812<br>0998370817 | gkimbambu@yahoo.fr                                                                       |
| 12. | Mme Emilia NTUMBA NTUMBA<br>(Infirmière)                           | DDSSP       | 0813107725               | emientumba@gmail.com<br>cellulecaps@yahoo.fr                                             |
| 13. | Mlle Alphonsine KISUMBULE OYOMBA<br>(Infirmière)                   | DDSSP       | 0816830139               | alphkisumbule@gmail.com                                                                  |
| 14. | Dr Jolie BISHALA MUTOMBO<br>(Généraliste)                          | DDSSP       | 0998723307               | jbishala@yahoo.fr                                                                        |
| 15. | Dr Jeff MEMBA DIOWO<br>(Santé Publique)                            | DDSSP       | 0814434534               | drjeffmemba@yahoo.fr                                                                     |
| 16. | Dr Léonie MANYA KITOTO<br>(Santé Publique)                         | DLM         | 0998527897<br>0823035935 | <a href="mailto:manyaleonie@gmail.com">manyaleonie@gmail.com</a><br>manyaleonie@yahoo.fr |
| 17. | Dr Wilfried MUTOMBO KALONJI<br>(Santé Publique)                    | PNLTHA      | 0819940326               | wmutombo@yahoo.fr                                                                        |
| 18. | Dr Papy MABANZA MENAYAKU<br>(Santé Publique)                       | PNLS        | 0815164054               | papmabanza@yahoo.fr                                                                      |



**2. PHASE DE VALIDATION TECHNIQUE AU CENTRE THERESIANUM**

| N°  | Prénom, nom et post-nom                               | Institution         | N° téléphone                           | Email                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Dr José KUMUMANGI MALEKEA<br>(Santé Publique)         | DDSSP               | 0998054872<br>0823281865<br>0896437657 | kumumang_ssbef@yahoo.fr                                                                             |
| 2.  | Dr Anastasie MULUMBA MUJINGA<br>(Médecin Biologiste)  | OMS                 | 0817006413                             | mulumbaa@who.int                                                                                    |
| 3.  | Dr Cosmas TSHEKE KOY<br>(Santé Publique)              | IMA                 | 0812987252                             | tshekekoy@yahoo.fr                                                                                  |
| 4.  | Dr Ninette MBUYI NDAYA<br>(Généraliste)               | CARITAS CONGO       | 0999301449                             | ninette.mbuyi41@gmail.com                                                                           |
| 5.  | Dr Christian NKENDA MPASI<br>(Généraliste)            | ECC                 | 0814021221                             | chrisnkenda@gmail.com                                                                               |
| 6.  | Dr Brigitte KINI NSIKU<br>(Généraliste)               | OMS                 | 0817006417                             | kininsikub@who.int                                                                                  |
| 7.  | Dr Dieudonné MOTEMANKELE<br>(Santé Publique)          | GIZ                 | 0991006688                             | <a href="mailto:dieudonne.motemankеле@giz.de">dieudonne.motemankеле@giz.de</a><br>motemad1@yahoo.fr |
| 8.  | Dr Amina BANGANA<br>(Spécialiste Nutrition)           | UNICEF              | 0817106238<br>0996050399               | <a href="mailto:abangana@unicef.org">abangana@unicef.org</a><br>abangana@yahoo.fr                   |
| 9.  | Dr Moïse KAKULE KANYERE<br>(Généraliste)              | DDSSP               | 0992304415<br>0812409889               | kanyeremoise@gmail.com                                                                              |
| 10. | Dr Jean Caurent MANTSHUMBA BIKETE<br>(Santé Publique) | Secrétariat Général | 0818133511<br>0991382184               | mantshumba@hotmail.com                                                                              |
| 11. | Dr Matthieu KANDAL A KARUMB<br>(Santé Publique)       | DDSSP               | 0994595758<br>0825989792               | matthieukandal@yahoo.com                                                                            |
| 12. | Dr Stéphane KWATA EWANDO<br>(Santé Publique)          | DDSSP               | 0815290798<br>0998399817               | ewandokwata@gmail.com                                                                               |
| 13. | Dr Robert DJAMBA LAMA<br>(Santé Publique)             | DDSSP               | 0998841322<br>0811603892               | djambalama@yahoo.fr                                                                                 |
| 14. | Dr Daniel MUTEBA KOLONGO<br>(Santé Publique)          | PNLO                | 0812424732                             | danielmuteba2002@yahoo.fr                                                                           |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                         | Institution                     | N° téléphone             | Email                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 15. | Dr José LIPEKENE BUSA BOPELE<br>(Généraliste)                   | D12                             | 0998366766<br>0841486683 | jolipek@yahoo.fr        |
| 16. | Dr Christian SIBOKO BOLAMBA<br>(Santé Publique)                 | DDSSP                           | 0821518696               | siboko400@yahoo.com     |
| 17. | CD Salomon NYOBI NTAMBU<br>(Chirurgien Dentiste)                | DDSSP                           | 0898956475<br>0813550557 | nyontasa@yahoo.fr       |
| 18. | Dr Josette ILUNGA MULEYA<br>(Ophtalmologue + Santé Publique)    | PNSOV                           | 0853057557               | joskikaya@yahoo.com     |
| 19. | Dr Véronique ASOBEE KOLOTE<br>(ORListe)                         | HGRPK                           | 0815169426<br>0899484406 | drasovero@gmail.com     |
| 20. | Dr Tutu MUKUNA KATAMBAYI<br>(Santé Publique)                    | DDSSP                           | 0972253438               | tutumukuna@yahoo.fr     |
| 21. | Dr Gérard KABAMBA MBWEBWE<br>(Chirurgien)                       | HGRPK                           | 0999921499               | gerkabam@yahoo.fr       |
| 22. | Dr Josephine NKOY BELILA<br>(Interniste)                        | HGR NDJILI/ISTM                 | 0998402890               | docteurnkoy@gmail.com   |
| 23. | Dr DEBONDT GARYN<br>(Anesthésiste et Réanimateur)               | HGR PEDIATRIQUE<br>KALEMBELEMBE | 0999937030<br>0859937030 | garyndb@gmail.com       |
| 24. | Dr Jean Fidèle ILUNGA MUBAYI<br>(Pédiatre)                      | PNIRA                           | 0999927053               | jfilunga@hotmail.com    |
| 25. | Dr Henry BONGO LYAMBA<br>(Pédiatre)                             | HGRPK                           | 0998526632               | bongohenri@yahoo.fr     |
| 26. | Dr Jean José WOLOMBY MOLONDO<br>(Gynécologue-Obstétricien)      | CUK                             | 0818133970<br>0998137662 | jjwolomby@gmail.com     |
| 27. | Dr Jérôme SOKOLO GEDIKONDELE<br>(ORListe)                       | CUK                             | 0998134021               | sokologedi@yahoo.fr     |
| 28. | Prof Dr Jean Pierre ELONGI MOYENE<br>(Gynécologue-Obstétricien) | HGRPK                           | 0818104366               | elongi2002@yahoo.fr     |
| 29. | Mr Patrice KABANGU MUNDIDIMBI<br>(Superviseur THA)              | PNLTHA                          | 0810318449               | patricekab2007@yahoo.fr |
| 30. | Dr Adelard NZANZU KALIMA<br>(Interniste)                        | Nord Kivu (Butembo)             | 0997729057<br>0816767134 | nzanzukalima@gmail.com  |
| 31. | Dr Généviève WASSASYA STAMILI                                   | HGR PANZI                       | 0993480363               | stamili@yahoo.fr        |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                            | Institution                       | N° téléphone             | Email                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
|     | (Dermatologue)                                                     | Sud Kivu (Bukavu)                 | 0854733890               |                           |
| 32. | Dr Marcellin BUGEME BAGUMA<br>(Neuro-psychiatre)                   | Katanga (Lubumbashi)              | 0997014732               | marcellinbugeme@yahoo.fr  |
| 33. | Dr Evariste LIKINDA BOFONDA<br>(Neuro-Chirurgien)                  | Equateur (Mbandaka)               | 0858164183               | evalik2@hotmail.com       |
| 34. | Dr Joseph LUKUSA KAPUTU KANDE<br>(Interniste)                      | Kasaï Oriental (Mbuji Mayi)       | 0856119796<br>0993708410 | joselukusakap@gmail.com   |
| 35. | Dr Chiara CASTELLANI<br>(Gynécologue-Obstétricienne)               | Bandundu (Kenge)                  | 0810300128               | bdomkenge@gmail.com       |
| 36. | Prof Dr Philippe MALU KANKU<br>(Interniste)                        | UNIVERSITE DU KASAI<br>(Kananga)  | 0812362091               | malukanku2014@yahoo.fr    |
| 37. | Dr Lucien BOLUKAOTO BOME<br>(Interniste)                           | Province Orientale<br>(Kisangani) | 0998633624<br>0853571639 | drlucien2011@yahoo.fr     |
| 38. | Dr Roger MAHEMA LUTABU<br>(Ophtalmologue)                          | Bas-Congo (Kimpese)               | 0815082947               | mahemalut@yahoo.fr        |
| 39. | Dr Philippe TSHIMANGA KALOMBO<br>(ORListe)                         | CUK                               | 0815101278<br>0852401239 | pkaltshim@yahoo.fr        |
| 40. | Dr Mimi MUKWAMU MUKENTO<br>(Dermatologue)                          | HGRPK                             | 0823970530<br>0850043875 | mukwami@yahoo.fr          |
| 41. | CD Larson KABUENGE MAMBU<br>(Chirurgien Dentiste)                  | HGRPK                             | 0815088399               | ikabuenge@gmail.com       |
| 42. | Dr Audace MAKAMBA MBONARIBA<br>(Santé Publique)                    | Secrétariat Général               | 0859916015               | makambaudace@gmail.com    |
| 43. | Mme Rita BOKEMPOSILA AKANTIMA<br>(Biologiste Médicale)             | HGRPK                             | 0813626692               | ritabokempo@yahoo.fr      |
| 44. | Mr Daddy YUMBU WANGANI<br>(Pharmacien)                             | D2                                | 0993736765<br>0817260850 | yumbudaddy@gmail.com      |
| 45. | Mme Alexandrine VUHANGA NGOVI<br>(Pharmacienne)                    | DPM                               | 0812989679               | vuhanga2014@gmail.com     |
| 46. | Mme Germaine KIMBAMBU NSIANGANI<br>(Pharmacienne + Santé Publique) | DDSSP                             | 0812903812<br>0998370817 | gkimbambu@yahoo.fr        |
| 47. | Dr Ally NDJUKENDI OMBA<br>(Neuro-psychiatre)                       | PNSM                              | 0998247640<br>0810141653 | drallyndjukendi@gmail.com |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                     | Institution         | N° téléphone             | Email                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48. | Mme YABILI MALUNGA<br>(Infirmière EASI)                     | PNSR                | 0818135354               | yabilimalunga@hotmail.fr                                                                           |
| 49. | Mr Joseph MAVIANA APATAONE<br>(Nutritionniste)              | PRONANUT            | 0816566205               | apataone@yahoo.fr<br>bobomaviana@gmail.com                                                         |
| 50. | Dr Tony BAKUKULU ITEMAIFANDA<br>(Santé Publique)            | PNLMD               | 0815119290<br>0998115490 | jeantonybaku@yahoo.fr                                                                              |
| 51. | Dr Mamy FINA MAWETE<br>(Interniste)                         | PNLT                | 0825000713<br>0816513864 | mawete2014@gmail.com                                                                               |
| 52. | Dr Théodore ASSANI SALUBEZIA<br>(Santé Publique)            | PNLS                | 0997757616               | drtheodoreassani@yahoo.fr                                                                          |
| 53. | Dr Donat MBALE IKONDE<br>(Santé Publique)                   | Secrétariat Général | 0998265047<br>0816251403 | donatmbale@yahoo.fr                                                                                |
| 54. | Dr Justin KABONJO LUBALA<br>(Santé Publique)                | DDSSP               | 0994223604<br>0853720709 | justinlubalakabonjo@gmail.com<br>kajulu2000@yahoo.fr                                               |
| 55. | Mr Symphonie KALALA MUJANAY<br>(Pharmacien)                 | DPM                 | 0995874957               | ksmsuccess@gmail.com                                                                               |
| 56. | Dr Ignace MULAMBA TSHIBANGU<br>(Généraliste)                | PNSSU               | 0811432851               | <a href="mailto:ignacemulamba68@gmail.com">ignacemulamba68@gmail.com</a><br>ignacemulamba@yahoo.fr |
| 57. | Dr Fernand NTUMBA KAYEMBE<br>(Santé Publique)               | DDSSP               | 0997524445               | ntumbafernand@ymail.com                                                                            |
| 58. | Mme Emilia NTUMBA NTUMBA<br>(Infirmière)                    | DDSSP               | 0813107725               | <a href="mailto:emientumba@gmail.com">emientumba@gmail.com</a><br>cellulecaps@yahoo.fr             |
| 59. | Mlle Alphonsine KISUMBULE OYOMBA<br>(Infirmière)            | DDSSP               | 0816830139               | alphkisumbule@gmail.com                                                                            |
| 60. | Dr Dickson VEYI TADULU<br>(Chirurgien)                      | CUK                 | 0818106788               | taduluveyi@gmail.com                                                                               |
| 61. | Dr Trésor MVUNZI SWAMBULU<br>(Généraliste)                  | CUK                 | 0814450069               | tresormvunzi@gmail.com                                                                             |
| 62. | Dr Christian MOTUTA AMISI<br>(Parasitologue-Herpétologiste) | HGRPK               | 0895877431<br>0858618250 | motuta2003@yahoo.fr                                                                                |
| 63. | Dr Xavier MUTSWA KAGU<br>(Santé Publique)                   | BDOM                | 0998232013               | xaviermutswa@gmail.com                                                                             |
| 64. | Mme Ghislaine MBELU KANYUNYU                                | DPM                 | 0998700303               | ghislainemap@yahoo.fr                                                                              |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                     | Institution | N° téléphone             | Email                     |
|-----|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------|
|     | (Pharmacienne)                                              |             |                          |                           |
| 65. | Mme Marie Charlotte NTANKOY NKOMBE<br>(Biologiste médicale) | ISTM        | 0818109738               | sarkysetswaka@gmail.com   |
| 66. | Mr Cyrille MUTOMBO KALOMBO<br>(Pharmacien)                  | DPM         | 0815771403               | cyrille_mutombo@yahoo.fr  |
| 67. | Mme Marie Claire MOLEKA BADIBANGA<br>(Pharmacienne)         | DPM         | 0848448110<br>0993819970 | molekabadibanga@gmail.com |
| 68. | Mme Stéphanie TUMBA BINAMA<br>(Informaticienne)             | DDSSP       | 0998600296<br>0813448866 | binamastephy@yahoo.fr     |
| 69. | Mme Thérèse BAMOLEKE MANGAZA<br>(Informaticienne)           | DDSSP       | 0817226965               | <i>Non disponible</i>     |

### 3. PHASE D'APPROPRIATION PAR LES SPECIALISTES A BUKAVU

| N° | Prénom, nom et post-nom                                            | Institution                      | N° téléphone                           | Email                      |
|----|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| 1. | AG Paul NGANDU KATALA KAKOLE<br>(Directeur a.i. Développement SSP) | DDSSP                            | 0810375482                             | ngandukatalapaul@yahoo.com |
| 2. | Dr José KUMUMANGI MALEKEA<br>(Santé Publique)                      | DDSSP                            | 0998054872<br>0823281865<br>0896437657 | kumumang_ssbfb@yahoo.fr    |
| 3. | Dr Dickson VEYI TADULU<br>(Chirurgien)                             | CUK                              | 0818106788                             | taduluveyi@gmail.com       |
| 4. | Mme Germaine KIMBAMBU NSIANGANI<br>(Pharmacienne + Santé Publique) | DDSSP                            | 0812903812<br>0998370817               | gkimbambu@yahoo.fr         |
| 5. | Prof Dr Philippe MALU KANKU<br>(Interniste)                        | UNIVERSITE DU KASAI<br>(Kananga) | 0812362091                             | malukanku2014@yahoo.fr     |
| 6. | Dr Tony SHINDANO<br>(Interniste)                                   | HPGR BUKAVU                      | 0991585450<br>0815430896               | tonyshinda@gmail.com       |
| 7. | Dr RITA LUKOO<br>(Pédiatre)                                        | HGR KADUTU                       | 0994127016                             | ritalukoo@yahoo.com        |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                 | Institution    | N° téléphone             | Email                   |
|-----|---------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 8.  | Dr Olivier NYAKIO NGELEZA<br>(Gynécologue-Obstétricien) | HGR PANZI      | 0997817834               | oliviernyakio@yahoo.fr  |
| 9.  | Dr NFUNDIKO KAJUKU<br>(Chirurgien)                      | HGR PANZI      | 0999160853               | chnfundiko@yahoo.fr     |
| 10. | Dr YVETTE LUFUNGULO<br>(Pédiatre)                       | HPGR BUKAVU    | 0854203441               | yvebahati@gmail.com     |
| 11. | Dr Dieudonné BIHEHE MASEMO<br>(Interniste)              | HGR PANZI      | 0990461526               | drbihehe1971@gmail.com  |
| 12. | Dr Georges KUYIGWA<br>(Chirurgien)                      | HPGR BUKAVU    | 0997793132               | kuyigwa2002@yahoo.fr    |
| 13. | Dr Jean Yves BALUNGU<br>(Gynécologue-Obstétricien)      | HPGR BUKAVU    | 0997463055               | yves.balungu@gmail.com  |
| 14. | Dr Zozo MUSAFIRI                                        | DPS/SK         | 0994402046               | somuborama@gmail.com    |
| 15. | Dr Suzanne KAMBAZA                                      | GIZ Santé-PRSS | 0972620120               | suzanne.kambaza@giz.de  |
| 16. | Dr Socrate CUMA BYAMUNGU                                | PNSR           | 0815343853<br>0844716602 | socratebyam@hotmail.com |

#### 4. PHASE DE FINALISATION EN DEUX ETAPES (AU CENTRE THERESIANUM ET AU JARDIN BOTANIQUE DE KISANTU)

| N° | Prénom, nom et post-nom                                            | Institution | N° téléphone                           | Email                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Dr Blanchard MUKENGESHAYI KUPA<br>(Santé Publique)                 | SG/MSP      | 0999947138                             | mukkupa@yahoo.fr                                                           |
| 2. | AG Paul NGANDU KATALA KAKOLE<br>(Directeur a.i. Développement SSP) | DDSSP       | 0810375482                             | <a href="mailto:ngandukatalapaul@yahoo.com">ngandukatalapaul@yahoo.com</a> |
| 3. | Dr José KUMUMANGI MALEKEA<br>(Santé Publique)                      | DDSSP       | 0998054872<br>0823281865<br>0896437657 | kumumang_ssbfb@yahoo.fr                                                    |
| 4. | Mme Germaine KIMBAMBU NSIANGANI<br>(Pharmacienne + Santé Publique) | DDSSP       | 0812903812<br>0998370817               | gkimbambu@yahoo.fr                                                         |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                                      | Institution     | N° téléphone             | Email                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.  | Dr Matthieu KANDAL A KARUMB<br>(Santé Publique)              | DDSSP           | 0994595758<br>0825989792 | matthieukandal@yahoo.com                                                                           |
| 6.  | Dr Fernand NTUMBA KAYEMBE<br>(Santé Publique)                | DDSSP           | 0997524445               | ntumbafernand@ymail.com                                                                            |
| 7.  | Dr Ignace MULAMBA TSHIBANGU<br>(Généraliste)                 | PNSSU           | 0811432851               | <a href="mailto:ignacemulamba68@gmail.com">ignacemulamba68@gmail.com</a><br>ignacemulamba@yahoo.fr |
| 8.  | Dr Josette ILUNGA MULEYA<br>(Ophtalmologue + Santé Publique) | PNSOV           | 0853057557               | joskikaya@yahoo.com                                                                                |
| 9.  | CD Salomon NYOBI NTAMBU<br>(Chirurgien Dentiste)             | DDSSP           | 0898956475<br>0813550557 | nyontasa@yahoo.fr                                                                                  |
| 10. | Dr Mimi MUKWAMU MUKENTO<br>(Dermatologue)                    | HGRPK           | 0823970530<br>0850043875 | mukwami@yahoo.fr                                                                                   |
| 11. | Dr Josephine NKOY BELILA<br>(Interniste)                     | HGR NDJILI/ISTM | 0998402890               | docteurnkoy@gmail.com                                                                              |
| 12. | Mr Jean Marie MBUNGU MATA<br>(Informaticien)                 | DDSSP           | 0998411630<br>0898974632 | jmbungumata@hotmail.com                                                                            |
|     | Mme Stéphanie TUMBA BINAMA<br>(Informaticienne)              | DDSSP           | 0998600296<br>0813448866 | binamastephy@yahoo.fr                                                                              |
| 13. | Dr Michel MULOHWE MWANA KASONGO<br>(Santé Publique)          | EU              | 0817009425               | Michel.mulohwe-mwana-kasongo@eeas.org                                                              |
| 14. | Dr Bernadette MBU NKOLOMONYI<br>(Santé Publique)             | OMS             | 0817006429               | mbunkolomonyib@yahoo.fr                                                                            |
| 15. | AG Jean Norbert MBONZI MBUYA                                 | DES             | 0815006951               | jeanmbonzi@gmail.com                                                                               |
| 16. | Dr Raymond MUFWAYA NSENE<br>(Santé Publique)                 | JICA            | 0819072842               | mufwayaraymond.cd@jica.go.jp                                                                       |
| 17. | Dr Modeste KASEREKA MEPPA                                    | PROSANI +       | 0972617665               | mkasereka@msh.org                                                                                  |
| 18. | Dr Alain IYETI MBOKO<br>(Santé Publique)                     | DEP             | 0812679503               | alainiyeti@yahoo.fr                                                                                |
| 19. | Dr Caroline BONDONGA MONKAMVULA                              | PNLS            | 0998124132               | carobondong@yahoo.fr                                                                               |

| N°  | Prénom, nom et post-nom                           | Institution | N° téléphone             | Email                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. | AG Jean Marie KAYUMBA LISAMBOLA                   | DDSSP       | 0998179216               | Jeanmariekayumba0@gmail.com                                                            |
| 21. | Dr Achille MUDIANDAMBU                            | PNLP        | 0998878055               | achillemudia@gmail.com                                                                 |
| 22. | Dr Pierre SAMBU NZITA<br>(Santé Publique)         | SG          | 0817286071               | sambunzita@yahoo.fr                                                                    |
| 23. | Dr Bibiche IZALE                                  | SANRU       | 0971019139               | <a href="mailto:bibicheizale@sanru.org">bibicheizale@sanru.org</a>                     |
| 24. | Dr Dominique BAABO<br>(Santé Publique)            | UNICEF      | 0812979170               | dbaabo@unicef.org                                                                      |
| 25. | Dr Ernest TSHIYOYO KABASELE<br>(Santé Publique)   | DDSSP       | 0997682463               | ernesttshiyoyo@yahoo.fr                                                                |
| 26. | Dr Célestin NSIBU NDOSIMAU<br>(Pédiatre)          | UNKIN       | 0999923676               | celnsibu@hotmail.fr                                                                    |
| 27. | Dr Henri BONGO LYAMBA BOLOWETI<br>(Pédiatre)      | HGRPK       | 0998526632               | bongohenri@yahoo.fr                                                                    |
| 28. | Dr Marie Josée LOSE<br>(Pédiatre)                 | HGRPK       | 0815160969               | mariejoseelose@gmail.com                                                               |
| 29. | Tite NGUANGU<br>(Informaticien)                   | CTFBR       | 0813084408               | titenguangu@yahoo.fr                                                                   |
| 30. | Dr Serge THASSINDA<br>(Informaticien)             | SG          | 0810058464               | sergethassin@gmail.com                                                                 |
| 31. | Dr Christian SIBOKO BOLAMBA<br>(Santé Publique)   | DDSSP       | 0821518696               | siboko400@yahoo.com                                                                    |
| 32. | Mme Emilia NTUMBA NTUMBA<br>(Infirmière)          | DDSSP       | 0813107725               | <a href="mailto:emientumba@gmail.com">emientumba@gmail.com</a><br>cellulecaps@yahoo.fr |
| 33. | Dr Déo NSINGI KONDA<br>(Gynécologue-Obstétricien) | HGR MAKALA  | 0990748517               | deonsingi@gmail.com                                                                    |
| 34. | Dr José LIPEKENE BUSA BOPELE<br>(Généraliste)     | D12         | 0998366766<br>0841486683 | jolipek@yahoo.fr                                                                       |
| 35. | Mlle Alphonsine KISUMBULE OYOMBA<br>(Infirmière)  | DDSSP       | 0816830139               | alphkisumbule@gmail.com                                                                |
| 36. | Dr Dickson VEYI TADULU<br>(Chirurgien)            | CUK         | 0818106788               | taduluveyi@gmail.com                                                                   |



| N°  | Prénom, nom et post-nom                                         | Institution | N° téléphone             | Email                                                                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 37. | Mme YABILI MALUNGA<br>(Infirmière EASI)                         | PNSR        | 0818135354               | yabilimalunga@hotmail.fr                                                         |
| 38. | Dr Evariste LIKINDA BOFONDA<br>(Neuro-Chirurgien)               | SG          | 0858164183               | evalik2@hotmail.com                                                              |
| 39. | Dr Robert DJAMBA LAMA<br>(Santé Publique)                       | DDSSP       | 0998841322<br>0811603892 | djambalama@yahoo.fr                                                              |
| 40. | Prof Dr Jean Pierre ELONGI MOYENE<br>(Gynécologue-Obstétricien) | HGRPK       | 0818104366               | elongi2002@yahoo.fr                                                              |
| 41. | Dr Yves ILUNGA BANZE                                            | IMA/ASSP    | 0823348884               | <a href="mailto:yvesilunga@imaworldhealth.org">yvesilunga@imaworldhealth.org</a> |
| 42. | Dr Jeff MEMBA DIOWO<br>(Santé Publique)                         | MEMISA      | 0814434534               | drjeffmemba@yahoo.fr                                                             |
| 43. | NSARAZA BAGWASIZE<br>(Chauffeur)                                | SG          | 0973949411               |                                                                                  |
| 44. | EDMOND MAKITA<br>(Chauffeur)                                    | DDSSP       |                          |                                                                                  |