



Les protocoles de prise en charge clinique en Santé de la Reproduction, maternelle, néonatale, infantile et des adolescents (SRMNIA)



Bujumbura, Janvier 2021.

SIGLES ET ABBREVIATIONS

3TC :	Lamivudine
ABC :	Abacavir
ABC/3TC/DLG :	Abacavir/Lamivudine/Dolutégravir.
ABC/3TC+LPV/r :	Abacavir/Lamivudine + Lopinavir/ritonavir.
AC :	Anticorps
ACC :	Anticoagulant circulant.
ACE :	Antigène carcino-embryonnaire.
ACL :	Anticorps anticardiolipidiques
ADH :	Hormone Anti-Diurétique
AG :	Age Gestationnel
AL :	Artéméther Luméfantrine
APGAR :	Apparence Pouls Grimace Activité Respiration
APL :	Anticorps anti phospholipidique.
ARV :	Anti-Rétro-Viral
ATIII :	Antithrombine trois.
ATB :	Antibiotique
ATCD :	Antécédent
ATPE :	Aliment Thérapeutique Prêt à l'Emploi
AVB :	Accouchement par voie basse.
AVC :	Accident Vasculaire Cérébral
AZT/3TC+DTG :	Zidovudine/Lamivudine + Dolutégravir
BCF :	Bruits du cœur fœtal
BCG :	Bacille de Calmette et Guérin
BGR :	Bassin généralement rétrécie.
β HCG :	Béta HCG
BPM :	Battement Par Minute
BZD :	Benzodiazépine
CA125 :	Carcinoma antigen 125.
CAT :	Conduite à tenir.
CDS :	Centre de santé
CI :	Contre-indication.

CIVD :	Coagulation IntraVasculaire Disséminé
CMV :	Cytomégalovirus.
COP :	Contraceptifs oraux combinés.
CPAP :	Continuous Positive Airway Pressure
CPN :	Consultation Pré Natale
CPoN :	Consultation Post Natale
CRP:	C-Reacting Protein
CU :	Contractions utérines
CV:	Charge Virale
CVO :	Crise Vaso-Occlusive
DAT :	Déclenchement artificiel du travail.
DDR :	Date des Dernières Règles
DPA :	Date Probable d'Accouchement
DPPNI :	Décollement Prématuré du Placenta Normalement Inséré
DR :	Détresse respiratoire
DSH :	Déshydratation
DTG :	Dolutégravir
E :	Ethambutol
ECBU :	Examen Cyto-bactériologique des Urines
ECUN :	Entérocolite Ulcéro-Nécrosante Néonatale
EEG :	Electroencéphalogramme
EFV :	Efavirenz
ELISA :	Enzyme linked immunosorbent Assay
FAN :	Facteur anti-nucléaire.
FARN :	Foyer d'Apprentissage et de Réhabilitation Nutritionnelle
FC :	Fausse Couche
FDR :	Facteur de risque.
FIGO :	Fédération internationale des gynécologues et obstétriciens.
FIO2 :	Fraction Inspirée en Oxygène
FOSA :	Formation Sanitaire
FR :	Fréquence Respiratoire
FSH :	Folliculo-stimulating hormone

GE :	Goutte Epaisse
GEU :	Grossesse extra-utérine
GS/Rh :	Groupe Sanguin/Rhésus.
Hb :	Hémoglobine
HCG :	Hormone Gonado-Chorionique
HD :	Hôpital de District
HELLP :	Hemolyse, Elevated Liver enzyme, Low Platelets
HGPO :	Hyperglycémie provoquée par voie orale.
HN :	Hôpital national.
HPP :	Hémorragie du post-partum.
HPV :	Human Papilloma virus.
HR :	Hôpital régional.
HRP :	Hématome Retro-placentaire
HSG :	Hystérosalpingographie
HSV :	Herpès simplex virus.
HTA :	Hypertension Artérielle
HTAG :	Hypertension artériel gravidique.
HTIC :	Hypertension Intracrânienne
HU :	Hauteur Utérine
IDR :	Intradermo-réaction
IFM :	Incompatibilité foëto-maternelle.
I :	Izoniaside
IG :	Immunoglobuline
IGH :	Infection génitale haute.
IM :	Intramusculaire
INB :	Infection Néonatale Bactérienne
IO :	Insuline ordinaire.
IRM :	Imagerie par Résonance Magnétique
IST :	Infection sexuellement transmissible.
IV :	Intraveineuse
IVD :	Intraveineuse directe.
IVG :	Interruption volontaire de grossesse.

IVL :	Intraveineuse Lente
LDT :	Ligature des trompes.
LH :	Luteinizing hormone
LP/r :	Lopinavir/Ritonavir
M :	Million
M0 :	Mois zéro.
M1 :	1er mois.
M3 :	3e mois.
M6 :	6e mois.
M12 :	12e mois.
MAF :	Mouvements actifs du fœtus
MAM :	Malnutrition Aiguë Modérée
MAP :	Menace d'accouchement prématuré
MAS :	Malnutrition Aiguë Sévère
MFIU :	Mort fœtal in utero
MgSO4 :	Sulfate de Magnésium
MHD :	Mesures hygiéno-diététiques.
MST :	Maladie sexuellement transmissible.
MUAC :	Middle Upper Arm Circunference
NA :	Non Applicable
NaCl :	Chlorure de Sodium (sérum physiologique)
NFS :	Numération Formule Sanguine
NN :	Nouveau-né
O2 :	Oxygène
OAP :	Œdème Aigu du Poumon
OAT :	Oligo-astheno-spermie.
OGE :	Organe génital externe.
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
P/A :	Rapport poids- pour-âge
PAS :	Pression artériel systolique
PAD :	Pression artériel diastolique
PDF :	Produits de dégradation du fibrinogène

PP :	Placenta proevia
P/T:	Rapport poids-pour-taille
PCIMA :	Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aigüe
PCIME :	Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant
PCR :	Polymerase Chain Reaction
PID :	Pelvic inflammatory diseases.
PL :	Ponction Lombar
PN :	Poids de Naissance
PO :	Per Os
PRONIANUT :	Programme National Intégré d'Alimentation et de Nutrition
PTME :	Prévention de la Transmission Mère-Enfant
PV :	Paramètres vitaux.
R :	Rifampicine
RAL :	Raltégravir
RCIU :	Retard de Croissance Intra-Utérin
RGO :	Reflux Gastro-Cœsophagien
RL :	Ringer Lactate
ROT :	Reflexe ostéotendineux
RPM :	Rupture prématuré des membranes
RU :	Rupture utérine
SA :	Semaine d'Aménorrhée
SaO2 :	Saturation en Oxygène
SFA :	Souffrance fœtale aigue
SG :	Sérum Glucosé
SGB :	Streptocoque du Groupe B
SGOT :	Sérum Glumato-Oxalacétique Transaminase
SGPT :	Sérum Glutamyl-Pyruvate Transaminase
SMK :	Soins Mère Kangourou
SNC :	Système Nerveux Central
SPG :	Spermogramme.
SPZ :	Spermatozoïde.
SRO :	Sel de Réhydratation Oral

SSN :	Service de Supplémentation Nutritionnelle
STA :	Service de Traitement en Ambulatoire
T° :	Température
TAF :	Ténofovir Alafénamide
TARV :	Traitement Anti-Rétro-Viral
TBC :	Tuberculose
TBMR :	Tuberculose Multi Résistante
TDF :	Ténofovir disoproxil fumarate
TDF/3TC/DLG :	Ténofovir/Lamivudine/Dolutégravir.
TDR :	Test de Diagnostic Rapide
THS :	Thyroxine stimulating hormone
THS :	Traitement hormonal substitutif.
TLD :	Ténofovir+ Lamivudine+ Dolutégravir
TR :	Toucher rectal.
TRC :	Temps de Recoloration Capillaire
TV :	Toucher Vaginal
UI :	Unité International
UIV :	Urographie intra veineuse.
VAS :	Voies Aériennes Supérieures
VHB :	Virus de l'hépatite B
VIH :	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VS :	Vitesse de Sédimentation
VZV :	Virus zona varicelle.
Z :	Pyrazinamide
Z-score :	Déviation standard

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Dose de NVP et d’AZT chez le nouveau-né	3
Tableau 2. Etiologie, clinique et paraclinique des hémorragies du 1 ^{er} trimestre de la grossesse	4
Tableau 3. Les complications possibles, leur diagnostic et leur traitement	5
Tableau 4. Méthodes contraceptives applicables après une fausse couche	8
Tableau 5 : les causes les plus fréquentes des hémorragies du 2 ^e et 3 ^e trimestre de la grossesse :	11
Tableau 6 : Traitement par sulfate de magnésium en cas de pré-éclampsie sévère	16
Tableau 7 : les causes des anomalies de la HU et les facteurs de risque.	30
Tableau 8. Description clinique du nouveau-né postmature.....	38
Tableau 9. Score de BISHOP	40
Tableau 10 : appréciation du volume sanguin perdu par les signes cliniques.....	45
Tableau 11 : diagnostic et traitement étiologique en cas fièvre chez une femme enceinte... ..	48
Tableau 12 : clinique, paraclinique et traitement des IU.....	51
Tableau 13 : diagnostic, complications et traitement des dystocies.	53
Tableau 14 : Les différences entre les leucorrhées physiologiques et pathologiques.....	76
Tableau 15. Infections génitales basse, signes clinique et traitement	78
Tableau 16. Traitement antibiotiques en cas d’IGH non compliquée	82
Tableau 17 : Diagnostic et traitement des principales IST	84
Tableau 18 : Caractéristiques des ulcérations selon l’étiologie et le traitement.	93
Tableau 19 : causes et traitement de l’aménorrhée primaire	99
Tableau 20 : Conséquences de l’hypoestrogénie de la ménopause	119
Tableau 21 : Types de malformations génitales et leur prise en charge	129
Tableau 22 : Classification FIGO et prise en charge du cancer du col	138
Tableau 23 : Classification du cancer de l’endomètre et traitement.	141
Tableau 24 : Stade du cancer de l’ovaire et traitement :.....	143
Tableau 25: Classification TNM (Tumor Nodes Metastasis)	146
Tableau 26 : Score de maturation de FARR.....	168
Tableau 27 : Cotation du score de maturation	169
Tableau 28 : Le score de Silverman	174
Tableau 30 : Règles de transfusion chez le nouveau-né	191
Tableau 29 : Score de gravité de l’asthme chez l’enfant de plus de deux ans	219

LISTE DES ALGORITHMES.

Algorithme 1: prise en charge de la pré-éclampsie.	21
Algorithme 2: CAT devant une éclampsie.	25
Algorithme 3 : CAT devant une MAP.....	29
Algorithme 4: CAT dans la dystocie des épaules.....	59
Algorithme 5 : Prise en charge d'une HPP après AVB.....	67
Algorithme 6 : prise en charge de l'urétrite.....	90
Algorithme 7 : prise en charge de la douleur abdominale basse.....	91
Algorithme 8 : Prise en charge de l'ulcération.....	95
Algorithme 9 : Prise en charge de l'aménorrhée secondaire	104
Algorithme 10 : Prise en charge de la dysménorrhée primaire	107
Algorithme 11 : prise en charge d'une femme en âge de procréer présentant des métrorragies.....	111
Algorithme 12 : Prise en charge selon les résultats de l'examen clinique du sein	147
Algorithme 13: prise en charge d'une tumeur du sein.	148

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS	i
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES ALGORITHMES.	viii
TABLE DES MATIERES	ix
PREFACE	xii
PARTIE I : PROTOCOLES SRM NIA D'OBSTETRIQUE	1
I. PREVENTION DE LA TRANSMISSION MERE-ENFANT DU VIH ET DE L'HEPATITE B (PTME)	1
II. PRINCIPALES COMPLICATIONS DE LA GROSSESSE.	4
II.1. HEMORRAGIES DU 1 ^{ER} TRIMESTRE (JUSQU'A 15 SA)	4
II.2. LA GROSSESSE EXTRA-UTERINE	9
II.3. LES HEMORRAGIES DU 2 ^{eme} ET 3 ^{eme} TRIMESTRE DE LA GROSSESSE	11
II.4. HTA ET GROSSESSE	13
II.6. MENACE D'ACCOUCHEMENT PREMATURE ET ACCOUCHEMENT PREMATURE	26
II.7. GESTION D'UNE HU ANORMALE	30
II.8. DIABETE GESTATIONNEL.....	32
II.9. INCOMPATIBILITE FCETO-MATERNELLE OU ISO IMMUNISATION FCETO-MATERNELLE	35
II.10. DEPASSEMENT DE TERME ET GROSSESSE PROLONGEE	37
II.11. DECLENCHEMENT ARTIFICIEL DU TRAVAIL (DAT)	40
II.12. ANEMIE ET GROSSESSE.....	42
II.13. TRANSFUSION SANGUINE EN GYNÉCO-OBSTÉTRIQUE	45
II.14. FIEVRE ET GROSSESSE.....	48
II.15. INFECTIONS URINAIRES	50
III. LES ACCOUCHEMENTS DYSTOCIQUES.....	53
III. 1. LA DYSTOCIE DES EPAULES	56
III.2. ACCOUCHEMENT DU SIEGE.....	60
III.3. PROCIDENCE DU CORDON BATTANT.....	64
IV. LES COMPLICATIONS DU POST PARTUM	65
IV.1. L'HEMORRAGIE DE LA DELIVRANCE	65
IV.2. LES COMPLICATIONS TARDIVES DU POST-PARTUM	68
A. LES COMPLICATIONS HEMORRAGIQUES:	68
B. LES COMPLICATIONS INFECTIEUSES:	68
C. LES COMPLICATIONS THROMBOEMBOLIQUES.	71
D. LES PSYCHOSES PUERPORALES	72
E. FISTULES OBSTETRIQUES	74

Partie II : PROTOCOLES SRMNIA EN GYNECOLOGIE.....	76
I : LES INFECTIONS GYNECOLOGIQUES.	76
I.1. LES LEUCORRHEES	76
I.2. LES INFECTIONS GENITALES HAUTES (IGH).	79
I.3. LES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES ET LE VIH	84
I. 4. LES ULCERATIONS GENITALES.	92
II. ACCUEIL D’UNE VICTIME DE VIOLENCES SEXUELLES.	96
III: LES TROUBLES FONCTIONNELS	98
III. 1. L’AMENORRHEE PRIMAIRE CHEZ L’ADOLESCENTE.....	98
III. 2. AMENORRHEE SECONDAIRE.....	103
III. 3. LA DYSMENORRHEE OU ALGOMENORRHEE	105
III.4. HEMORRAGIES GENITALES EN DEHORS DE LA GROSSESSE	108
IV. PRISE EN CHARGE DE LA STERILITE DU COUPLE	114
V. LA MENOPAUSE.	118
VI. LE PROLAPSUS GENITAL.	121
VII. LES TROUBLES SEXUELS.....	124
VIII. LES MALFORMATIONS GENITALES.....	128
IX. LES TUMEURS PELVIENNES.	132
IX. 1. FIBROME UTERIN	132
IX. 2 : KYSTE DE L’OVAIRE	134
X. LES CANCERS GYNECOLOGIQUES	137
X. 1. CANCER DU COL.....	137
X. 2. CANCER DE L’ENDOMETRE.	140
X. 3. CANCER DE L’OVAIRE :	142
X. 4. CANCER DU SEIN.....	144
PARTIE III : PROTOCOLES DE PRISE EN CHARGE DES PATHOLOGIES COURANTES DU NOUVEAU-NE ET DE L’ENFANT EN MILIEU DE SOINS ET AU NIVEAU DE LA COMMUNAUTE	149
0. INTRODUCTION	149
I. GESTES SYSTEMATIQUES DES PREMIERES MINUTES DE VIE	150
II.LE TRANSPORT MEDICAL EN NEONATOLOGIE	153
III. LES INFECTIONS NEONATALES	154
IV. L’ASPHYXIE PERINATALE	157
V. LA PREMATURITE	164
VI. LES SOINS KANGOUROU	169
VII. LES DETRESSES RESPIRATOIRES NEONATALES	173
VIII. ENTEROCOLITE ULCERONECROSANTE DU NOUVEAU-NE.....	175
IX. LES CONVULSIONS NEONATALES.....	178

X. LES HYPOGLYCEMIES NEONATALES.....	179
XI. LES HYPOCALCEMIES NEONATALES.....	182
XII. L'HYPOTHERMIE NEONATALE.....	184
XIII. L'ICTERE NEONATAL	187
XIV. L'ANEMIE DU NOUVEAU-NE	189
XV. TRANSFUSION CHEZ LE NOUVEAU-NE	191
XVI. LA FIEVRE CHEZ LE NOURRISSON ET L'ENFANT	193
XVII. LES CONVULSIONS	195
XVIII. LE COMA.	198
XIX. LA DESHYDRATATION AIGUE DE L'ENFANT ET DU NOURRISSON	201
XX. L'ANEMIE CHEZ L'ENFANT.....	206
XXI. LE PALUDISME GRAVE	208
XXII. PNEUMONIE AIGUE	213
XXIII. MENINGITES PURULENTES	216
XXIV. L'ASTHME.....	219
XXV. LA DREPANOCYTOSE.....	221
XXVI. INTOXICATION AIGUE CHEZ L'ENFANT	223
XVII. BRULURES DE L'ENFANT.....	226
XVIII. LA MALNUTRITION AIGÛE.....	230
XIX. TUBERCULOSE CHEZ L'ENFANT	233
XX. INFECTION A VIH EN PEDIATRIE	235
BIBLIOGRAPHIE.....	242
ANNEXES.....	- 246 -
ANNEXE 1 : MEDICAMENTS EN PEDIATRIE	- 246 -
ANNEXE 2 : SCORE DE VIRGINIE APGAR.....	- 251 -
ANNEXE 3 : SCORE DE GLASGOW PEDIATRIQUE	- 251 -
ANNEXE 4 : CLASSIFICATION OMS DE L'INFECTION A VIH CHEZ L'ENFANT.....	- 252 -

PREFACE

L'amélioration de la santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent constitue un sujet de préoccupation majeure pour le Gouvernement de la République du Burundi qui est le garant de l'amélioration de la santé en général et de la santé de la reproduction en particulier.

En 2020, le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida a mis à jour le document des normes, standards et procédures en Santé Reproductive, Maternelle, Néonatale, Infantile et de l'Adolescent (SRMNIA) afin d'assurer la disponibilité et l'accessibilité des services à la population.

Pour rendre opérationnel ce document, le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida vient de se doter des protocoles de prise en charge des principales pathologies en SRMNIA. Il constitue un outil de référence pour rassembler les soignants dans un dispositif commun garantissant la continuité des soins au patient même dans le cas de changement d'équipe ou de service. Il permettra donc l'amélioration des pratiques professionnelles en les rendant identiques et servira également à l'évaluation de la qualité des soins.

Chacun des différents chapitres de ce document comprend la définition du thème, les facteurs de risques, le diagnostic, les complications possibles et la prise en charge selon le niveau de soins qui est soit communautaire, centre de santé, hôpital de district, hôpital régional ou de référence nationale.

Il est alors destiné aux professionnels de santé du Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida à tous les niveaux du système des soins. Il est considéré comme un livre de poche du prestataire pour offrir les services de qualité en vue d'atteindre des cibles fixées dans le cadre de performance de la stratégie nationale de Santé de la Reproduction, Maternelle, Néonatale, Infantile et de l'Adolescent.

J'exhorte donc tout un chacun de s'en servir afin de parvenir à la réduction de la morbi-mortalité maternelle, périnatale, infantile et des adolescents.

Le Ministre de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida

Dr Thaddée NDIKUMANA



PARTIE I : PROTOCOLES SRMNI D'OBSTETRIQUE

I. PREVENTION DE LA TRANSMISSION MERE-ENFANT DU VIH ET DE L'HEPATITE B (PTME)

1. Définition

- On parle de transmission de la mère à l'enfant, lorsqu'une mère séropositive au VIH (et/ou Hépatite B) transmet le VIH (et/ou l'hépatite B) à son enfant pendant la grossesse, le travail, l'accouchement ou l'allaitement.
- En l'absence d'interventions, le risque de transmission du VIH est de 15 à 25% et de 20 à 45% si l'enfant est allaité au sein.
- Il est possible de réduire ce risque à moins de 2%

2. Facteurs de risque

- Dépistage tardif du VIH et/ou de l'hépatite B ;
- Une mère infectée qui n'est pas sous traitement du VIH et /ou de l'hépatite B;
- Une charge virale élevée,
- Accouchement prématuré,
- Rupture prématurée des membranes de plus de 4 heures,
- Procédures invasives au cours de l'accouchement,
- Allaitement maternel non protégé.

3. Conduite à tenir selon le niveau de soins

Au niveau communautaire :

- Encourager les femmes à faire une CPN précoce (Avant 15 SA)
- Renforcer l'adhésion aux groupes de parole.
- Assurer l'observance thérapeutique.
- Rechercher des cas d'abandons et de pertues de vue.

Au niveau du CDS :

En plus de ce qui se fait au niveau de la communauté, les services de dépistage, de traitement et de suivi sont à offrir :

- Pour le dépistage du VIH et l'hépatite B chez les femmes enceintes :
 - 📌 dépister le VIH (par le test DUO syphilis) et l'Hépatite B lors des consultations prénatales ou au premier contact.
 - 📌 Dépister les partenaires des femmes enceintes.
 - 📌 Initier ou poursuivre le traitement ARV et/ou de la Syphilis si le résultat est positif :
 - TARV de première intention pour toutes les femmes enceintes ou allaitantes est TLD (Ténofovir+ Lamivudine+ Dolutégravir) : 1 cp/jour et compléter la femme en acide folique durant toute la durée de la grossesse : Acide folique : 1cp/jour
 - En cas d'insuffisance rénale (contre-indication au Ténofovir) : AZT/3TC+DTG (Zidovudine/Lamivudine +Dolutégravir) : 1cp de AZT/3TC + 1cp DTG et compléter la femme en acide folique durant toute la durée de la grossesse: 1 cp d'Acide folique par jour;

- ✚ Traiter la syphilis : Extencilline 2,4 M en IM en une prise, la moitié dans chaque fesse, en cas d'allergie à la pénicilline, donner Erythromycine 500mg, 1cpX4/jour/10 jours ;
- ✚ Refaire le dépistage du VIH et de la syphilis si le résultat est négatif tous les trois mois pendant la grossesse et un dépistage du VIH seulement tous les trois mois pendant l'allaitement maternel chez les couples séro-discordants ou dans des situations d'exposition continue ou comportement à risque ;
- ✚ Refaire un dépistage du VIH et de la Syphilis au troisième trimestre de la grossesse si le couple est séronégatif et si le risque d'exposition continue a été écarté ;
- ✚ Proposer une prophylaxie préexposition (PrEP) chez les couples séro- discordants ou dans des situations d'exposition continue ou comportement à risque (population à haut risque).
- ✚ Prélever pour la Charge virale (CV) :
 - chez la femme sous TARV si la dernière CV date de plus de trois mois à la première CPN,
 - Trois mois après l'initiation du TARV chez la femme nouvellement dépistée séropositive VIH,
 - Au dernier trimestre de la grossesse chez toute femme enceinte séropositive sous traitement si la précédente CV date de plus de trois mois,

Soins perpartum

- ✚ Poursuivre (ou débiter) le traitement antirétroviral.
- ✚ Observer les précautions standards d'accouchement à moindre risque :
 - Désinfecter le vagin
 - Eviter la rupture artificielle précoce des membranes
- ✚ Limiter les gestes invasifs :
 - Éviter l'épisiotomie systématique et les extractions instrumentales,
 - Ne pas traire le cordon,
 - Éviter l'aspiration du Nouveau-né sauf en cas de stricte nécessité
- ✚ Essuyer le bébé avec une compresse stérile imbibée de désinfectant
- ✚ Nettoyer les yeux du nouveau-né avec du sérum physiologique avant d'instiller le collyre antibiotique.
- ✚ transférer à l'hôpital si :
 - CV détectable au troisième trimestre ;
 - le travail prolongé ;
 - si le TARV a été initié tardivement (moins de trois mois avant la DPA)
 - la rupture prématurée des membranes avant la phase active du travail d'accouchement ;
 - Menace d'accouchement prématuré
- Initier le traitement prophylactique du nouveau-né :
 - Pour le VIH :

Schéma : Zidovudine sp + Névirapine sp

Tableau 1: Dose de NVP et d’AZT chez le nouveau-né

Age	Dose AZT	Dose Névirapine
De la naissance à 6 semaines de vie		
PN entre 2000g-2500g	10mg/j (1ml/j)	10mgx2 /j (1mlx2/j)
PN>2500g	15 mg/j (1,5ml/j)	15mgx2/j (1,5mlx2 /j)
6 semaines à 12 semaines		
	20mg/j (2ml/j) ou 1/2cp de 50mg/j	60mgx2/j (6mlx2 /j) ou 1cp de 60mgx2 /j

▪ **Pour le VHB :**

- ✚ Donner la première dose de vaccination (10µg) dans les 24 premières heures après la naissance pour tous les nouveau-nés de mères AgHbs positifs. La vaccination sera poursuivie dans le programme national de vaccination.
- ✚ Les immunoglobulines anti-HBs (100 UI à la naissance ; 30 UI/kg pour moins de 2 kg) sont optionnelles chez les nouveau-nés de mères AgHBs positif.

En post partum,

- ✚ Au cours de l’allaitement maternel, dépister le VIH tous les 3 mois :
 - en cas de couple serodiscordant ou
 - si le risque d’exposition continue ou
 - en cas de comportement à risque
- ✚ Au cours de l’allaitement maternel dépister le VIH tous les 6 mois si le risque d’exposition continue a été écartée.
- ✚ Vérifier l’absence de contamination de l’enfant au 9ème mois par la réalisation d’une sérologie du VHB (AgHBs).
- ✚ Mettre l’enfant sous cotrimoxazole prophylactique à partir de 6 semaines jusqu’à la sortie du protocole PTME
- ✚ Faire le prélèvement PCR chez l’enfant pour le VIH selon le protocole en vigueur

Au niveau de l’hôpital de District :

- ✚ En plus de ce qui se fait au CDS,
- ✚ Mettre sous Ténofovir (TDF ou TAF, 1 cp/jour) toute femme mono-infectée par l’hépatite B à partir de la 28^{ème} semaine d’aménorrhée si charge virale élevée ou si l’antigène HB_e est positif.
- ✚ Prétraiter les échantillons de la CV.
- ✚ Faire une césarienne si CV détectable au troisième trimestre ou si le début du TARV date de moins de trois mois,
- ✚ Déclencher le travail en cas de RPM et Stimuler en cas de travail prolongé.

Au niveau des hôpitaux régionaux et nationaux :

En plus de ce qui se fait au niveau de l’hôpital de district :

- Faire la mesure de la charge virale selon les indications
- Faire la PCR

Soins post-partum

- Chez la mère: poursuivre (ou débiter) le traitement antirétroviral.
- Chez l'enfant : prophylaxie antirétrovirale systématique et diagnostic précoce de l'infection.

II. PRINCIPALES COMPLICATIONS DE LA GROSSESSE.

II.1. HÉMORRAGIES DU 1^{ER} TRIMESTRE (JUSQU'À 15 SA)

1. Définition

Saignement ou pertes de sang provenant de l'utérus de la 4^e à la 15^{ème} semaine d'aménorrhée (SA).

Les principales étiologies sont :

1. une grossesse extra-utérine (1 %)
2. un hématome décidual (12 %),
3. une fausse couche (12 %),
4. une grossesse molaire

2. Les grandes causes des hémorragies du 1er trimestre de la grossesse

Tableau 1. Etiologie, clinique et paraclinique des hémorragies du 1^{er} trimestre de la grossesse

ETIOLOGIE	CLINIQUE	PARACLINIQUE
Grossesse extra-utérine (GEU) (1%)	Aménorrhée ou cycles irréguliers Métrorragies Douleurs pelviennes latéralisées Défense pelvienne et rebond positif TV : masse latéro-utérine douloureuse Douleurs provoquées dans un cul-de-sac latéral, dans le Douglas ou mobilisation utérine	Test de grossesse positif Echo pelvienne : - Utérus vide malgré âge gestationnel > 5,5SA, endomètre épaissi, pseudo-sac - Masse latéro-utérine inconstante parfois caractéristique : sac ovulaire typique avec embryon et activité cardiaque - Epanchement dans le douglas
Grossesse intra-utérine évolutive avec un hématome décidual (12%)	Hémorragies isolées, sans douleurs, souvent récidivantes TV : Taille de l'utérus en rapport avec le terme, Col fermé	Echo pelvienne : - Sac ovulaire intra-utérin d'aspect conforme à l'âge gestationnel avec un embryon vivant - Hématome décidual : image liquidienne entre les contours de l'œuf et la paroi utérine.
Grossesse intra-utérine non évolutive (12%)	Disparition récente des signes sympathiques de	Test de grossesse positif Echo pelvienne :

	grossesse Hémorragies franches, de sang rouge, avec caillots et « débris ovulaires » Douleurs pelviennes médianes, intermittentes à type de contractions « comme des règles » Col utérin mou, perméable au doigt	- Des restes ovulaires intra-cavitaires ou sac gestationnel irrégulier +/- embryon sans activité cardiaque,
Grossesse molaire = môle hydatiforme	Signes sympathiques de grossesse très intenses Utérus de taille supérieure au terme	Taux d'hCG très élevé Echo pelvienne : une masse intra-utérine hétérogène, pas de sac gestationnel, pas d'embryon sauf môle incomplète, kystes ovariens bilatéraux.

3. Les complications

Tableau 3. Les complications possibles, leur diagnostic et leur traitement

Etiologie	Complication	diagnostic	traitement
Hémorragies cataclysmiques Ou GEU rompue	Choc hémorragique	Pouls rapide et faible : sup. 110bpm TA: TA diastolique inf. à 70 mm Hg Pâleur des conjonctives Sueurs, respiration rapide : Sup 30 par min. Anxiété, agitation, confusion, perte de connaissance	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Appeler à l'aide ✚ Libérer les voies aériennes et O2 : 6l/min ✚ Position latérale de sécurité et Trendelenburg ✚ Voie veineuse de bon calibre voire deux ✚ Prélever pour le groupe sanguin Rhésus + NFS ✚ Remplissage avec les cristalloïdes (RL ou NaCl) : 20ml/kg en 30min, et évaluer l'hémodynamique (TA, Pouls et diurèse) et continuer le remplissage suivant la réponse

			<ul style="list-style-type: none"> + Poser la sonde vésicale à demeure + Eviter l'hypothermie + Garder la patiente à jeun + Transfusion sanguine selon le protocole + Traiter la cause + communiquer avec la famille
Infections	pelvipéritonite, salpingite, endométrite (Septicémie et choc septique voir chap.)	Fièvre > 38° C Frissons Sueurs Pertes vaginales malodorantes Sensibilité au bas ventre Pus à l'orifice cervical Sensibilité à la mobilisation des organes	<ul style="list-style-type: none"> + prélèvement vaginal et des urines, hémoculture pour bactériologie. + Instituer une antibiothérapie en IV : Ceftriaxone 1gx2/j ou Claforan 1gx3/j + Métronidazole 500 mg perfusion x 3/jr + gentamycine 3mg/kg/24H si fonction rénale bonne. + Adapter l'antibiothérapie en fonction des résultats bactériologiques. + Laparotomie si abcès tubo-ovarien ou péritonite
Complications des gestes endo utérin	perforation utérine	Douleurs abdominales, signes d'irritation péritonéale (cri du Douglas) Epanchement liquidien intra péritonéal à l'échographie	Réparation utérine après laparotomie
Grossesse molaire	Môle persistante ou choriocarcinome	Dosage des β HCG Echographie pelvienne	Chimiothérapie +/- hystérectomie

4. Prise en charge selon le niveau des soins

Au niveau communautaire :

- Consulter rapidement au moindre signe(s) d'alarme (métrorragies et /ou douleurs abdominopelviennes) ;
- Evacuer vers le CDS si nécessaire

Au niveau du Centre de Santé :

- Evaluer l'importance des saignements (nombre de garnitures, signes de choc) et leurs caractères (mode de début, de durée, de couleur).
- Noter les constantes (pouls, TA, conscience), la date des dernières règles et la régularité des cycles
- poser une voie veineuse et perfuser le sérum physiologique ou le Ringer Lactate à un rythme suffisant pour maintenir la TA,
- mettre un pantalon antichoc si besoin et si disponible ;
- Confirmer la grossesse par un test si doute sur le diagnostic et doser l'hémoglobine ;
- laisser la patiente à jeun en vue d'une intervention ;
- Faire un examen gynécologique (spéculum, TV) ;
 - o Si fausse couche encours (col ouvert, matériel ovulaire visible), compléter la fausse couche et débuter une antibioprophylaxie (Amoxicilline 1gx2/jour+ métronidazole 500mg x3/jour) pendant 5 à 7 jours).
 - o Si non transférer
- remplir une fiche de référence mentionnant les traitements déjà donnés ; l'heure d'admission et le diagnostic et le motif de transfert ;
- Aviser l'hôpital de référence.

Au niveau de l'Hôpital de District :

En plus de ce qui a été fait au niveau du CDS :

- Réévaluer l'état général et corriger un éventuel état de choc,
- Confirmer le Diagnostic (clinique, échographie)
- Faire la biologie (NFS, Groupe sanguin rhésus)
- Traiter selon l'étiologie (cfr tableau no 2)
- Transfuser si besoin
- prévenir l'iso-immunisation si patiente rhésus négative : Rhesogamma: 200 µg à 300 µg en IM dans les 72h suivant le début du saignement.

Précautions avant l'aspiration :

- + Si FC septique, antibiothérapie par voie intraveineuse :
- + Ampicilline 1gX3/jr + Métronidazole 500mgX3/jr + Gentamycine 160mg/jr et aspirer après 48heures de traitement et passer à la voie orale :
Amoxicilline + acide clavulanique PO (500/62,5 mg) 2cpx2/j ou
 Amoxicilline PO : 1 g x 2/ jour + métronidazole PO : 500 mg x 3/jour. Poursuivre l'antibiothérapie 10 jours.
- + si urgence d'aspiration, débuter l'antibiothérapie en IV avant de réaliser le geste.
 - si col est ouvert : pas de préparation cervicale par le Misoprostol.
 - si col est fermé : Misoprostol 400 microgrammes dose unique, par voie sublinguale 1 à 3 heures avant l'intervention ou par voie vaginale dans le cul de sac vaginal

postérieur 3 heures avant l'intervention, pour ouvrir le col et éviter une dilatation cervicale traumatique.

- Si FC non septique donner une antibioprophylaxie une heure avant l'intervention : **Doxycycline** PO 200 mg dose unique ou **Azithromycine** PO 1 g dose unique.

Suivi de la patiente.

Immédiat :

- ✚ Surveiller signes vitaux et saignements au moins pendant 2 heures.
- ✚ Pas de traitement utérotonique systématique, sauf en cas de môle.
- ✚ Après l'aspiration, un léger saignement persiste, sans caillots.
- ✚ Pour la douleur : paracétamol et/ou ibuprofène

La patiente peut rentrer chez elle si ses signes vitaux sont stables, qu'elle est capable de marcher et qu'elle a reçu les informations suivantes :

- Les crampes durent quelques jours.
- Les saignements durent 8 à 10 jours.
- Les règles reprennent dans les 4 à 8 semaines.
- Le retour de la fertilité est très rapide, l'ovulation peut survenir dans les 10 jours suivant l'intervention.
- Débuter une contraception le jour même si souhaitée
- Hygiène personnelle : toilette à l'eau propre et au savon une fois par jour ; pas de douches vaginales.
- ✚ Encourager la femme à revenir à tout moment en cas de problème, complication ou questions.
- ✚ Encourager la femme à revenir pour une contraception si elle n'a pas débuté immédiatement.

En cas de grossesse molaire : une contraception doit être instaurée pour permettre une surveillance post molaire. Test de grossesse hebdomadaire jusqu'à la négativation et un test de grossesse mensuel pour surveiller la remontée ou la persistance des β HCG pendant 6 mois si môle incomplète et 1 année si môle complète.

Tableau 4. Méthodes contraceptives applicables après une fausse couche

METHODE	QUAND COMMENCER	REMARQUE
Contraception hormonale	Immédiatement	Efficace immédiatement peut être utilisée même en présence d'une infection
DIU	Immédiatement	S'assurer de l'absence d'infection
Ligature des trompes	Immédiatement	Si infection, attendre la guérison

Prise en charge des avortements spontanés à répétition (3 FC successives ou plus)

- en cas de béance : cerclage du col
- Cloison utérine : résection de cloison éventuelle.
- Aspirine faible dose (100 mg / j) au 1er trimestre (avant 12 SA)
- Utrogestan cp 100mg 1cpx2/j jusqu'à 14 SA si suspicion d'insuffisance lutéal (cycles courts)

Au niveau de l'hôpital régional, hôpital national :

En plus de ce qui a été fait à l'hôpital de district,

- Prendre en charge les complications graves (abcès pelvien, perforation utérine, péritonite, choriocarcinome)
- Faire le bilan pour les FC à répétition :
 - + Anomalie endocrinienne : Glycémie, prolactine à j21 du cycle, THS, FSH, LH
 - + Anomalie utérine : Écho, HSG, Hystérocopie
 - + Immunologique : Ac anti prothrombine, Ac anticardioplipidiques, Ac antinucléaires Anticoagulants circulants, Ac. Anti lymphocytes paternels.

II.2. LA GROSSESSE EXTRA-UTERINE

1. Définition

La grossesse extra-utérine (G.E.U) ou nidation ectopique, est l'implantation et l'évolution de l'œuf en dehors de la cavité utérine (ampullaire (60%), pavillonnaire (10%), isthmique (25 %). Elle concerne 1 à 3 % des grossesses. C'est la 1^{er} cause de décès maternel au 1^{er} trimestre de la grossesse.

2. Facteurs de risque

- Les ATCD de chirurgie tubaire, chirurgie abdomino-pelvienne (adhérences++++)
- GEU antérieure (×10)
- Salpingite (×5)
- Tabagisme (lésion de l'endothélium tubaire)

3. Diagnostic clinique :

L'interrogatoire recherche :

- retard de règles ou troubles des règles
- métrorragies classiquement noires, intermittentes, discrètes ou parfois plus abondantes
- douleurs pelviennes d'intensité variable, très évocatrices lorsqu'elles irradient à l'épaule droite (irradiation scapulaire)
- les signes sympathiques de grossesse
- Parfois présence des signes de gravité : vertiges, lipothymies

L'examen clinique (vessie, rectum vides sur une patiente détendue) trouve :

Examen général :

- pouls, tension artérielle, conjonctives normaux si Grossesse non rompue, mais tension artérielle et pouls imprenable, conjonctives pales (état de choc) si GEU rompue.
- l'abdomen est souple, la palpation profonde hypogastrique réveille une douleur ou l'accentue,
- défense et contracture abdominale si GEU rompue.

Au spéculum : le sang est d'origine endo-utérine.

Au toucher vaginal :

- ✚ l'utérus est augmenté de volume mais moins que ne le voudrait l'âge de la grossesse.
- ✚ La mobilisation est douloureuse.
- ✚ Si vive douleur au niveau du cul de sac post du vagin (cri du Douglas) signifie présence de sang dans le Douglas.
- ✚ Si pas d'échographie et cris du Douglas+ une ponction aspiration du cul-de-sac de Douglas (Culdocentèse) est utile pour rechercher un hémopéritoine. Ce geste est inutile lorsqu'une laparotomie est clairement indiquée.

Technique de la Culdocentèse :

- ✚ Badigeonner le périnée, vagin et col
- ✚ Abaisser la paroi vaginale postérieure à l'aide d'un spéculum. Saisir la lèvre postérieure du col avec une pince de Pozzi et soulever le col vers le haut.
- ✚ Ponctionner, de la manière plus horizontale possible, le cul-de-sac postérieur du vagin à l'aide d'une aiguille longue de gros calibre (p. ex. aiguille à ponction lombaire 20G) montée sur une seringue de 20 ml et aspirer.
- ✚ Si la ponction ramène du sang non coagulable, l'hémopéritoine est confirmé.

Diagnostic paraclinique :

- Test de grossesse +
- Echographie pelvienne :
 - ✚ Utérus vide, anormal si âge gestationnel > 5,5 SA ou masse latéro-utérine hétérogène;
 - ✚ possibilité de voir un sac ovulaire typique avec ou sans embryon ;
 - ✚ épanchement d'importance variable dans le Douglas

NB : La cavité utérine peut contenir un pseudo-sac.

4. Prise en charge selon le niveau de soins.

Au niveau communautaire :

- Consulter rapidement au moindre signe(s) d'alarme (métrorragies et /ou douleurs abdominopelviennes) ;
- Evacuer vers le CDS si nécessaire

Au niveau du Centre de Santé :

Evaluer l'état de la patiente :

Si état de choc :

- déchoquage (cfr tableau no3 choc hémorragique),
- aviser l'hôpital de district ;
- transfert de toute urgence

Si pas de choc :

- confirmer la grossesse par un test urinaire de grossesse,
- Laisser la patiente à jeun en vue d'une intervention.
- aviser l'hôpital de district ;

- Informer la femme et sa famille de la nécessité de référer.
- Référer à l'hôpital

Au niveau de l'Hôpital de District et Hôpital Régional ou Hôpital National :

Réunir toute l'équipe d'urgence (sages-femmes, infirmiers, médecins, anesthésistes, laborantins)

En plus de ce qui est fait au CDS,

- ✚ Evaluer l'état général de la patiente et corriger un éventuel état de choc,
- ✚ Confirmer le diagnostic (échographie ou Culdocentèse)
- ✚ Faire un traitement chirurgical : salpingectomie, ou salpingotomie si possible.
- ✚ Prévenir l'iso immunisation si patiente rhésus négatif : Rhésogamma 200 à 300µg en IM.

II.3. LES HEMORRAGIES DU 2^{ème} ET 3^{ème} TRIMESTRE DE LA GROSSESSE

1. Définition

Ce sont des saignements d'origine endo-utérine survenant à partir du deuxième trimestre de la grossesse (4 à 9 mois ou 15 à 40 SA). Elles sont plus fréquentes au troisième trimestre. Les causes principales sont :

- ✚ le placenta prævia(PP),
- ✚ le décollement prématuré du placenta normalement inséré (DPPNI)
- ✚ et la rupture utérine (RU) complication d'un travail prolongé.

Ce sont souvent des urgences vitales pour la mère et le fœtus.

Le diagnostic de ces hémorragies se fait par élimination de causes :

- ✚ Fausse couche tardive ;
- ✚ menace d'accouchement prématuré ;
- ✚ Polype et cancer du col
- ✚ Cervicite et ectropion
- ✚ Hémorragie de Benkiser : C'est une hémorragie fœtale par rupture d'un ou plusieurs vaisseaux ombilicaux insérés sur les membranes. Elle survient lors de la rupture de la poche des eaux.

2. Facteurs de risque, clinique, paraclinique et traitement des hémorragies des 2^è et 3^è trimestres de la grossesse.

Tableau 5 : les causes les plus fréquentes des hémorragies du 2^e et 3^e trimestre de la grossesse :

Causes	DPPNI/HRP	PP	RU
Facteurs de Risques	✚ Age maternel avancé	✚ Age avancé	✚ Multiparité
	✚ Multi parité	✚ Multiparité	✚ Travail prolongé
	✚ HTA et éclampsie	✚ Césariennes antérieures	✚ Disproportion Foeto-pelvienne

	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Traumatisme abdominal ✚ Tabagisme et alcoolisme 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Grossesse multiples ✚ Anémie ✚ Tabagisme 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Césarienne ✚ Déclanchement ✚ Ocytociques ou prostaglandines
Cliniques	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Douleurs permanentes à début brutal ✚ Disparition des MAF ✚ Sang noirâtres peu abondant ✚ Agitation ✚ HTA fréquente ✚ Utérus douloureux, hypertonique en "Ventre de bois" ✚ Bradycardie ou absence de BCF 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Pas de douleurs ✚ Hémorragie de sang rouge abondant ✚ Apparition intermittente ✚ Menace de FC au premier trimestre ✚ Utérus souple et indolore ✚ BCF normaux 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Douleurs de survenu brutal ✚ Arrêt des CU ✚ Etat de choc ✚ Abdomen douloureux ✚ Volume utérin mal perçu ✚ BCF absent ✚ Perception du fœtus à la palpation abdominale
Echographie	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Placenta inséré en haut ✚ Quelques fois, collections hétérogènes derrière le placenta ✚ SFA ou MFIU ✚ Quelques fois RCIU 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Placenta recouvrant le col ou à moins de 4 cm de l'Orifice Interne du col ✚ Fœtus vivant 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Présentation anormale ✚ Echographie douloureuse et très difficile à réaliser
Biologie	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Consommation des facteurs de la coagulation (PDF, hypoplaquettose) 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Anémie 	
Traitements	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Réanimation ✚ Transfusion de sang frais (ou perfusion de facteur de la coagulation) ✚ Césarienne en urgence 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Transfusion, supplémentation en fer ✚ Césarienne si viabilité fœtal 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Réanimation ✚ Laparotomie + réparation utérine si possible ✚ Hystérectomie

3. Prise en charge selon le niveau de soins

Au niveau communautaire :

- Orienter la patiente au CDS

Au niveau du centre de sante :

- Reconnaître les facteurs de risque et orienter la patiente à l'hôpital de district
- Poser une bonne voie veineuse ou deux
- Corriger un état de choc par du sérum physiologique ou Ringer Lactate
- Faire le diagnostic clinique (Pas de toucher vaginal en cas de suspicion du PP)
- Faire l'albuminurie et hémoglobine
- Garder la patiente à jeun en vue d'une éventuelle intervention chirurgicale ;
- Aviser l'hôpital de district ;
- Transférer d'urgence la patiente à l'hôpital de district

Au niveau de l'hôpital de district :

En plus de ce qui a été fait au centre de santé :

- + confirmer le diagnostic par l'échographie abdominale,
- + prélever pour la biologie et le bilan préopératoire
- + initier ou renforcer la réanimation
- + traitement médical et/ou chirurgical selon l'étiologie :
 - + si rupture utérine : laparotomie, réparation utérine ou hystérectomie
 - + Si HRP :
 - Césarienne en urgence si fœtus vivant ou conditions de déclenchement défavorables,
 - Déclenchement du travail si fœtus mort et si conditions favorables
 - + Si PP :
 - Césarienne si terme de la grossesse supérieur à 36 SA ou si risque vital pour la mère
 - Expectative si terme inférieur à 36 SA (Fer, transfusion, phénobarbital, corticothérapie si terme inférieur à 34 SA, tocolyse si MAP)
 - + transférer à l'hôpital régional ou national si :
 - on n'arrive pas à faire le diagnostic,
 - le terme est inférieur à 34 semaines,
 - on n'a pas les équipements ou les compétences localement,

Au niveau de l'hôpital régional ou national :

En plus de ce qui a été fait à l'hôpital de district

- + Redresser le diagnostic si besoin
- + Prendre en charge la prématurité
- + Gérer les complications hémorragiques ou infectieuses.

II.4. HTA ET GROSSESSE

1. Définitions

- + **HTA:** Une pression artérielle systolique (PAS) supérieure ou égale à 140 et/ou (PAD) supérieure ou égale 90 mm Hg à au moins deux reprises séparées de 6 heures à 7 Jours
 - **HTA gravidique ou gestationnelle :**

Cause la plus fréquente de l'HTA chez la femme enceinte (6 et 17% des nullipares, 2 à 4% des multipares) elle est définie par :

- + PAS \geq 140mmHg et /ou PAD \geq 90mmHg ;
- + Apparition De Novo après 20 SA et disparition à au plus 6 semaines de l'accouchement.
- + Evolution vers une pré-éclampsie dans 15 à 45% des cas (surtout si âge gestationnel jeune)

- + Morbidité maternelle et périnatale comparable à celle de la pré-éclampsie quand PAS \geq 160mmHg et/ou PAD \geq 110mmHg ;
- + bon pronostic quand HTA Gestationnelle modérée, débutant après 37semaines.
- + **Pré éclampsie ou Toxémie Gravidique**, caractérisée par
 - Une protéinurie supérieure à 300 mg/24h, thrombopénie, une perturbation des tests hépatiques, une augmentation subite de la tension artérielle.

+ L'HTA chronique:

- PAS \geq 160mmHg et/ou PAD \geq 110mmHg avant 20 SA ou persistante au-delà de 6 semaines après l'accouchement.
- Concerne environ 3% des femmes enceintes
- Risque de pré-éclampsie chez 25% de ces patientes

2. Facteurs de risque de la pré-éclampsie

- + Héritéité : mère ou sœur avec pré-éclampsie
- + Age maternel avancé
- + HTA chronique
- + Maladies générales : surpoids ou obésité, Diabète, thrombophilie, néphropathie chronique, maladie auto-immune
- + Primigestité, grossesse multiple, mole hydatiforme (pré-éclampsie du 1^{er} Trimestre),
- + antécédents de :
 - HTA gestationnelle (surtout avant 37 semaines),
 - pré-éclampsie/éclampsie aux grossesses précédentes,
 - troubles obstétricaux antérieurs (faibles poids à la naissance, MFIU, DPPNI,...)

3. Complications possibles

+ Complications fœtales :

- RCIU non corrélés aux chiffres tensionnels
- Prématurité provoqué par un accouchement pour sauvetage maternel
- MFIU
- DPPNI.

+ Complications maternels

- Décès dû à des complications neurologiques (coma, convulsions), troubles respiratoires (OAP), hémorragies diffuses par CIVD
- Troubles neuro sensoriels (décollement de la rétine avec cécité)
- HTA chronique, insuffisance rénale
- HELLP syndrome
- Rupture capsulaire du foie.

4. Diagnostic

Cliniques

- L'interrogatoire-recherche :

- + les facteurs de risques,

+ signes de gravité : céphalées, troubles visuelles, douleur épigastrique en barre, troubles auditifs, prise de poids récente, troubles de conscience, diminution des MAF

➤ Examens physiques :

- PA \geq 140/90mmHg
- Œdèmes aux visages, mains et jambes (intérêts si augmentation récentes)
- Compte des BCF et prise de la HU,

➤ **Paracliniques :**

+ Albuminurie,

+ NFS recherche une thrombopénie, une anémie (Hg) ou une hémococoncentration (Ht \geq 40%)

+ Dosage de l'acide urique pour apprécier le pronostic fœtal

+ Bilan de coagulation : TP, PDF

+ Bilan hépatique recherche une élévation des transaminases (SGOT, SGPT), LDH, diminution du fibrinogène

+ Glycémie, bilan rénal (urée, créatinine)

+ Protéinurie de 24 heures

+ Echographie-Doppler : précise l'âge gestationnel, recherche un RCIU asymétrique, oligoamnios, DPPNI, une anomalie des flux vasculaires (cordon ombilical, veine ombilicale, artère utérine).

➤ **Critères définissant la pré-éclampsie sévère :**

Critères maternels

+ signes fonctionnels : vertiges Céphalées persistantes, vomissements, bourdonnements d'oreille, phosphènes (troubles visuels), douleur épigastrique en bar, troubles de la conscience, ROT vifs ;

+ HTA sévère (TA \geq 160/110 mm Hg ;

+ Eclampsie ;

+ OAP ;

+ Oligurie (diurèse < 20 ml/h) ou anurie ;

+ Protéinurie des 24h > ou égale 3g ou albuminurie à 4+ ;

+ Créatinine sérique élevée (\geq 100 micromoles/L) ;

+ HELPP syndrome ou (Haemolysis, Elevated liver low platelets) : hémolyse (hyperbilirubinémie, élévation des LDH >600 UI/L), élévation des transaminases (2 fois la norme du laboratoire) et thrombopénie (inférieure à 150.000/mm³).

NB : Un seul critère de gravité suffit pour définir une PE sévère ; Ne jamais être tranquille même en dehors de ces signes de gravité

Critères fœtaux :

- + RCIU sévère ;
- + Oligoamnios ;
- + SFA.

5. Prise en charge par niveau de soins

Au niveau communautaire :

- ❖ Orienter la patiente au Centre de Santé devant toute inquiétude

Au niveau du centre de santé :

- Diagnostiquer l'HTA ;
- Traitement si TA supérieur à 140/90mm Hg de façon persistante :
 - Methyldopa Cp 250mg, 1cpx3 fois /jour ou
 - Nifédipine 20 mg : 1 Cp x 2/jour
- Suspecter un RCIU (petite hauteur utérine pour l'âge gestationnel),
- Faire l'albuminurie,
- Surveiller le traitement d'une HTA chronique ;
- Rechercher les signes cliniques de gravité de la pré-éclampsie et donner la dose de charge du sulfate de magnésium selon le protocole ci-dessous ;
- Référer la patiente à l'hôpital de district

Au niveau de l'hôpital de district/régional et hôpital national :

En plus de ce qui est fait au niveau au CDS

- Confirmer le diagnostic d'HTA gestationnel, pré-éclampsie si albuminurie positif
- Evaluer le bien être fœtal : échographie, monitoring (Cardiotocographie CTG),
- Traiter l'HTA : Methyldopa 250 à 500mg, 3fois par jour ou Propanolol 40mg/j ou Nifédipine 20mgx2/jour
- Prévenir l'éclampsie en cas de signes de gravité : sulfate de magnésium

Tableau 6 : Traitement par sulfate de magnésium en cas de pré-éclampsie sévère

sulfate de magnésium Ampoule de 5 g (500 mg/ml, 10 ml) Protocole IV/IM	Dose de charge : 4 g en perfusion IV dans 100 ml de chlorure de sodium 0,9%, à administrer en 20 minutes puis 10 g par voie IM (5 g dans chaque fesse), Dose d'entretien : puis 5 g IM toutes les 4 heures (changer de côté à chaque injection) Poursuivre ce traitement pendant les 24 heures qui suivent l'accouchement ou la dernière crise d'éclampsie.
Ou	
sulfate de magnésium Ampoule de 5 g (500 mg/ml, 10 ml)	Dose de charge : 4 g en perfusion IV dans 100 ml de chlorure de sodium 0,9%, à administrer en 20 minutes puis Dose d'entretien : 1 g par heure en perfusion continue



• Il existe des ampoules de différents dosages. Vérifier le dosage inscrit sur les ampoules.

• Un surdosage en sulfate de magnésium est potentiellement mortel.

Avoir du gluconate de calcium (ampoule de 1 g), l'antidote du sulfate de magnésium, à portée de main.

Pendant l'administration, surveiller :

Le réflexe rotulien, la PA, le pouls et la FR toutes les 15 minutes pendant la première heure. En l'absence de signes de surdosage, poursuivre la surveillance toutes les heures.

La diurèse horaire (poser une sonde urinaire).

Les manifestations de surdosage en sulfate de magnésium sont :

- + d'abord disparition abolition du réflexe rotulien
- + puis hypotension, arythmie, dépression respiratoire (FR < 12/minute).
- + Si l'examen montre une disparition du réflexe rotulien, arrêter le sulfate de magnésium immédiatement et
- + administrer du gluconate de calcium (1 g en IVD).
- + En cas de diminution de la diurèse (< 30 ml/heure ou 100 ml/4 heures) : interrompre le traitement et réaliser l'accouchement le plus rapidement possible

Conduite à tenir en cas d'HTA gravidique ou chronique

- administrer un traitement antihypertenseur :

Methyldopa (Aldomet) PO : 250 mg 2 ou 3 fois par jour pendant 2 jours puis augmenter si nécessaire, par paliers de 250 mg tous les 2 à 3 jours, jusqu'à atteindre la dose efficace, habituellement autour de 1,5 g par jour (max. 3 g par jour). Ou

Trandate (Labétalol) PO : 100 mgx2/jour puis augmenter si nécessaire par paliers de 100 à 200 mg jusqu'à atteindre la dose efficace, habituellement 200 à 400 mgx2/j. Si des doses journalières supérieures sont nécessaires, diviser en 3 prises (max. 2,4 g par jour). Il est CI en cas d'asthme.

Remarque :

- ❖ En cas d'échec, ces médicaments peuvent être associés.
- ❖ Ne pas interrompre brutalement un traitement antihypertenseur.
- ❖ Un régime sans sel ou diurétique ne peuvent se justifier avant l'accouchement sauf en cas d'œdème aigu du poumon ou d'insuffisance cardiaque.
- ❖ les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (Enalapril, etc.) sont contre-indiqués.

- ❖ Si la mère reçoit du Labétalol, garder le nouveau-né en observation 72 heures au moins après l'accouchement (risque d'hypoglycémie, bradycardie, détresse respiratoire)
- ❖ Surveillance renforcée :
 - ✓ consultation tous les 10 jours environ,
 - ✓ bilan biologique régulier,
 - ✓ échographie mensuelle avec Doppler utérin à 22 SA, à contrôler si pathologique

Conduite à tenir en cas de pré-éclampsie en fonction du terme de la grossesse

- **Avant 28 SA : si signes de gravité, interrompre la grossesse,**
- **Entre 28-34 SA :**
 - ✚ Hospitaliser ; repos ; surveillance clinique : PA, poids, diurèse et les signes de sévérité ; surveillance biologique (protéinurie, plaquettes, SGOT, SGPT, acide urique, urée, créatinine, TP, LDH, bilirubine).
 - ✚ Surveillance fœtale (MAF, BCF, monitoring CTG, échographie).
 - ✚ Alimentation normosodée et normocalorique.
 - ✚ Dexaméthasone 12 mg en IV et phénobarbital 200mg en IM à renouveler après 12 à 24 heures selon l'urgence
 - ✚ administrer un traitement antihypertenseur voir protocole ci-haut
 - ✚ Extraire si signes de gravités quel que soit le terme de la grossesse car c'est le seul traitement de la pré-éclampsie.
- **Entre 34-37SA semaines d'aménorrhée**
 - ✚ Hospitaliser ; repos ; surveillance clinique et biologique
 - ✚ Surveillance fœtale.
 - ✚ Alimentation normosodée et normocalorique.
 - ✚ Ne pas arrêter les contractions utérines si elles surviennent, laisser l'accouchement se dérouler.
 - ✚ Si PAS \geq 160 mm Hg ou PAD \geq 110 mm Hg :
 - Hydralazine 20mg : 1 flacon de solution d'Hydralazine reconstituée avec un 1 ml d'eau distillée dans 9 ml de chlorure de sodium 0,9% pour obtenir 10 ml de solution contenant 2 mg d'Hydralazine/ml. Administrer 5 mg (2,5 ml de la solution diluée) en 2 à 4 minutes. Surveiller la PA pendant 20 minutes. Si la PA n'est pas contrôlée, répéter l'injection. Renouveler si nécessaire, toutes les 20 minutes entre les injections.

Ne pas dépasser une dose totale de 20 mg. Ou
 - 5 ampoules diluées mélanger avec 500ml de sérum physiologique 0,9% à défaut Ringer lactate pour avoir une solution à 200 μ g/ml : la dose initiale est de 200 à

300µg/min soit 20 à 30 gouttes par minute jusqu'à obtenir une PAD comprise entre 90 et 100 mm Hg et la PAS entre 130 et 150 mm Hg.

La dose d'entretien est de 50 à 150µg/min soit 15 à 45 gouttes/min. surveiller la TA toutes les 5min.

Dès que la TA est contrôlée diminuer progressivement le débit (15, 10, 5gouttes/min) jusqu'à l'arrêt de la perfusion et prendre le relais par voie orale avec du Labétalol ou du Methyldopa.

NB :

- Pas d'arrêt brusque car risque d'un effet rebond (élévation brusque de la TA)
- Ne pas mélanger avec d'autres médicaments dans la même seringue ou même perfusion d'Hydralazine
- Ne pas diluer l'Hydralazine avec une solution glycosée
- Respecter la posologie et le rythme d'administration.
- Un surdosage ou une administration trop rapide peuvent provoquer une chute excessive et brutale de la PA maternelle, une hypoperfusion placentaire et la mort du fœtus.

Si pas d'Hydralazine, utiliser :

- Le Catapressan 0,15mg/ml : 4 ampoules à diluer dans 500ml de G5% soit 1,2µg/ml. Commencer par dose initiale de 1,2µg/ml soit 20 gouttes/min (dose maximale 120 gouttes/min) en prenant les mêmes précautions de surveillance et d'arrêt comme l'Hydralazine. Ou
- Labétalol IV lente (ampoule de 100 mg dans 20 ml de G5%, soit 5 mg/ml) : Administrer une dose de 20 mg (4 ml) pendant au moins une minute. Surveiller la PA 5 et 10 minutes après l'injection.

Si la PA n'est pas contrôlée, administrer une dose additionnelle de 20 mg et surveiller. Des doses additionnelles de 40 mg puis 80 mg sont administrées toutes les 10 minutes tant que la TA n'est pas contrôlée. Ne pas dépasser une dose totale de 300 mg.

- ✚ Accouchement par césarienne sauf si travail spontanée et bonne tolérance fœtale.
- **Après 37 semaines d'aménorrhée :**
 - Déclencher l'accouchement si le col est favorable ou césarienne si le col est défavorable,
 - Traitement antihypertenseur et surveillance comme indiqué ci-haut.
 - Dans les Suites de couches : des complications sont encore possibles (poussée hypertensive, éclampsie, CIVD, HELLP) et l'HTA met parfois plusieurs semaines pour disparaître.
 - Maintenir une surveillance étroite et n'arrêter que progressivement le traitement anti-hypertenseur.
 - A la sortie : la contraception doit éviter les œstroprogestatifs, et préférer les microprogestatifs.

- Faire un bilan vasculo-rénal trois mois après l'accouchement (créatininémie, albuminurie des 24h) à la recherche d'une pathologie sous-jacente : HTA permanente révélée par la grossesse, néphropathie.
- En cas de pré-éclampsie ou de RCIU associé : Recherche de pathologies auto-immunes (ACL, APL, FAN, ACC), et de thrombophilies congénitales (Déficit ATIII, Protéine S, Protéine C, Résistance de Protéine C activée, Recherche mutation Facteur V Leiden).

Remarque :

- ❖ Remplissage prudent (au plus 500 ml de cristaalloïdes) car risque de surcharge liquidienne et d'œdème aigu du poumon de la patiente.
- ❖ Si la mère reçoit du Labétalol, garder le nouveau-né en observation 72 heures au moins après l'accouchement (risque d'hypoglycémie, bradycardie, détresse respiratoire).
- ❖ Si une anesthésie est nécessaire, préférer la rachianesthésie chaque fois que possible ; dans tous les cas éviter la kétamine.
- ❖ L'utilisation d'ocytocine est possible dans la pré-éclampsie mais une chute ou élévation de la PA ont été exceptionnellement décrites.
- ❖ Une pré-éclampsie peut survenir jusqu'à 7 jours après l'accouchement (et plus rarement jusqu'à 6 semaines).

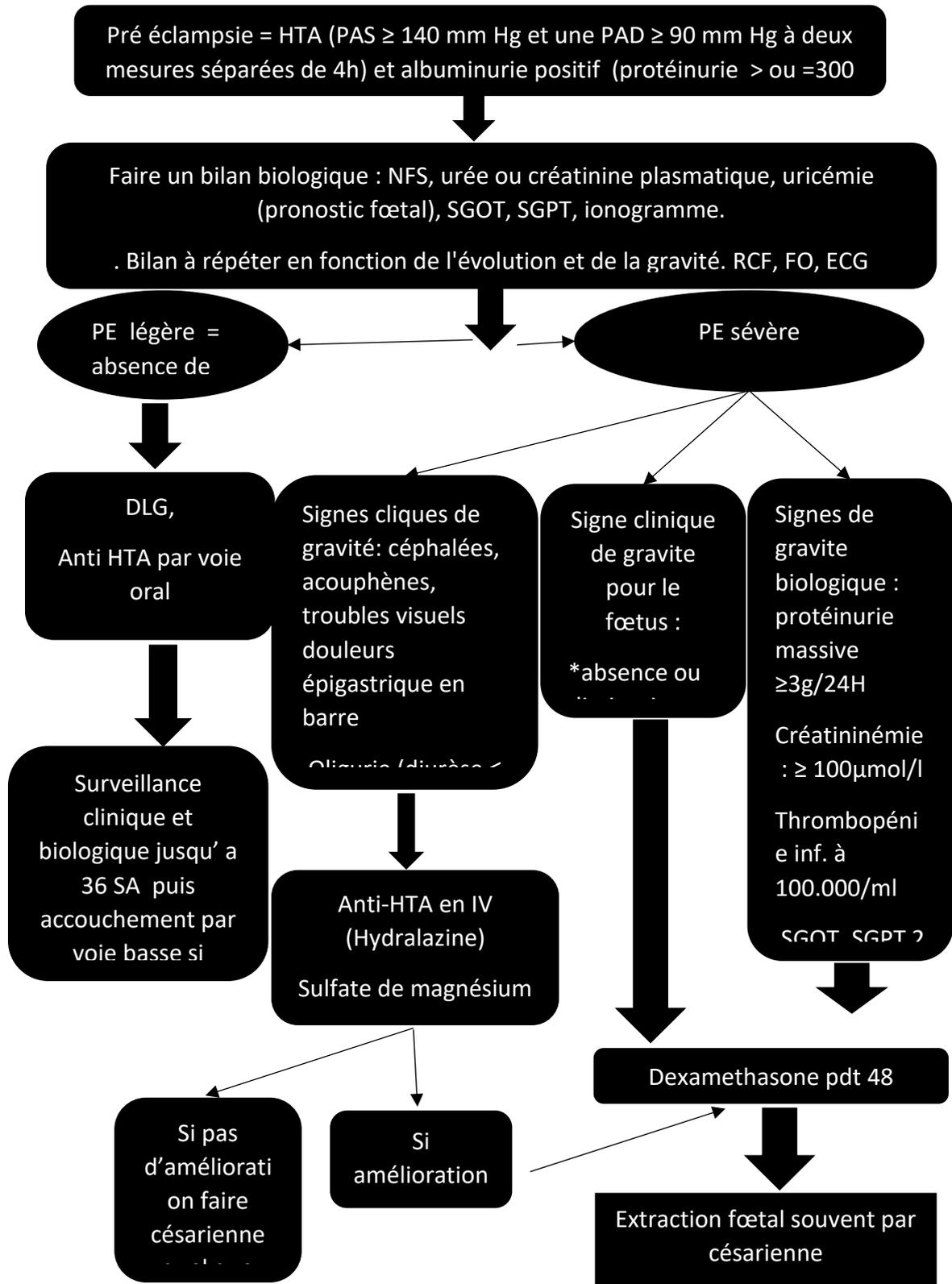
Mesures préventives pour les grossesses suivantes :

- Un arrêt d'un éventuel tabagisme et autres toxicomanies
- Programmer la grossesse lorsque la TA est stabilisé
- Un traitement préventif par aspirine à faibles doses : 75 à 150 mg une fois par jour à débiter dès 12 SA, et à poursuivre jusqu'à 35 SA.
Il est inutile de débiter ce traitement si la patiente consulte après 20 SA.
- Une surveillance renforcée, avec Doppler utérin dès 5 mois : les altérations du Doppler utérin peuvent précéder de plusieurs semaines l'apparition de l'HTA et du RCIU,
- une supplémentation en calcium est recommandée

A 37 SA, discuter un déclenchement artificiel du travail en fonction des conditions obstétricales.

Algorithme 1: prise en charge de la pré-éclampsie.

DTS = désorientation temporo-spatiale



II.5. ÉCLAMPSIE

1. Définition

Accident aigu, paroxystique des états pré-éclampsiques du dernier trimestre de la grossesse, du travail ou rarement dans les suites de couches. Il s'agit d'un état convulsif survenant par accès à répétition, suivi d'un état comateux.

2. Diagnostic clinique

La crise d'éclampsie est souvent précédée de prodromes:

- Accentuation de l'hypertension artérielle ($\geq 160/110$ mm Hg),
- apparition de bourdonnements d'oreilles, vertiges, troubles visuels : flou visuel ou diplopie
- céphalées en casque,
- douleur épigastrique en barre,
- nausée, vomissements
- parfois les crises ne sont pas précédées d'hypertension

La crise proprement dite:

Caractérisée par une succession de quatre phases :

- Invasion: contractions débutant à la face et le cou et se propageant à tous les membres
- Phase tonique: contracture généralisée de tous les muscles du corps: la tête reste immobile, face rigide, cyanose, apnée et morsure de la langue, membres inférieurs en extension
- Phase clonique: mouvements saccadés des muscles du corps (respectant les membres inférieure.)
- Phase de coma: souvent hébétude, le coma peut durer une demi-heure à quelques heures, aréflexie, mydriase bilatérale

3. Diagnostic différentiel

- + L'épilepsie: Elle sera décelée par l'anamnèse: ATCD en dehors de la grossesse, pertes d'urines au cours des crises
- + Paludisme grave au cours de la grossesse ou du post-partum (faire la GE)
- + Des crises tétaniques (tétanos), de méningite (convulsions fébriles).

4. Diagnostic:

Au Centre de Santé

A l'examen Clinique :

- + Crises antérieurs, FDR à l'interrogatoire
- + TA $\geq 140/90$ mmHg, Crises convulsives ou coma, Œdèmes, patientes gravides, Auscultation des BCF
- + Albuminurie + Albuminurie+ associée à une tension artérielle $\geq 140/90$ mmHg
 - **Hôpital de District et Hôpital Régional et/ou Hôpital National**

En plus de ce qui a été fait au CDS,

- Faire le bilan paraclinique proposé en cas de pré-éclampsie sévère.
- Echographie obstétricale pour vérifier la vitalité et la biométrie fœtales

5. Prise en charge d'une éclampsie selon le niveau des soins.

- **Au niveau communautaire** : évacuer en urgence vers le CDS
- **Au niveau du CDS** :

Pendant une crise convulsive

- ✚ Eviter la chute de la patiente au cours des crises
- ✚ S'assurer que les voies aériennes sont dégagées ; aspirer la bouche et la gorge si nécessaire, placer une grande compresse passer entre les mâchoires et nouée derrière le cou pour éviter la morsure
 - ✚ Mettre la femme en position décubitus latéral de sécurité

Après la crise :

- ✚ Prendre une voie veineuse et perfuser du sérum physiologique 0,9%.
- ✚ Donner la dose de charge du sulfate de magnésium comme pour une pré-éclampsie sévère et
- ✚ Référer d'urgence

➤ **Hôpital de District et Hôpital Régional et/ou Hôpital National**

En plus de ce qui a été fait au CDS,

Deux éléments sont nécessaires :

1. Réanimation médicale et traitement de la crise en urgence puis continuer le traitement au sulfate de magnésium.

- À la phase aiguë de la crise, le sulfate de magnésium (Voir protocole PE sévère).
Le sulfate de magnésium agit sur la lutte contre le vasospasme cérébral et la neuroprotection
- ✚ Les benzodiazépines peuvent être utilisées pour traiter une crise convulsive (Diazépan 10mg en IM) en l'absence de sulfate de magnésium
- ✚ Faire une intubation et une ventilation assistée)
- ✚ A défaut d'intubation, donner une oxygénation sous masque à haute concentration pour avoir une saturation à 95%.
- ✚ Faire la surveillance du traitement par sulfate de magnésium.
- ✚ Hydratation prudente avec sérum physiologique,
- ✚ pose d'une sonde vésicale ; même surveillance que pour une pré-éclampsie sévère.
- ✚ Si PAS \geq 160 mm Hg ou PAD \geq 110 mm Hg : traitement antihypertenseur comme pour une pré-éclampsie sévère (Voir en haut)

2. Césarienne en urgence pour sauvetage maternel

Si le travail est déjà avancé : faire une extraction instrumentale (ventouse)

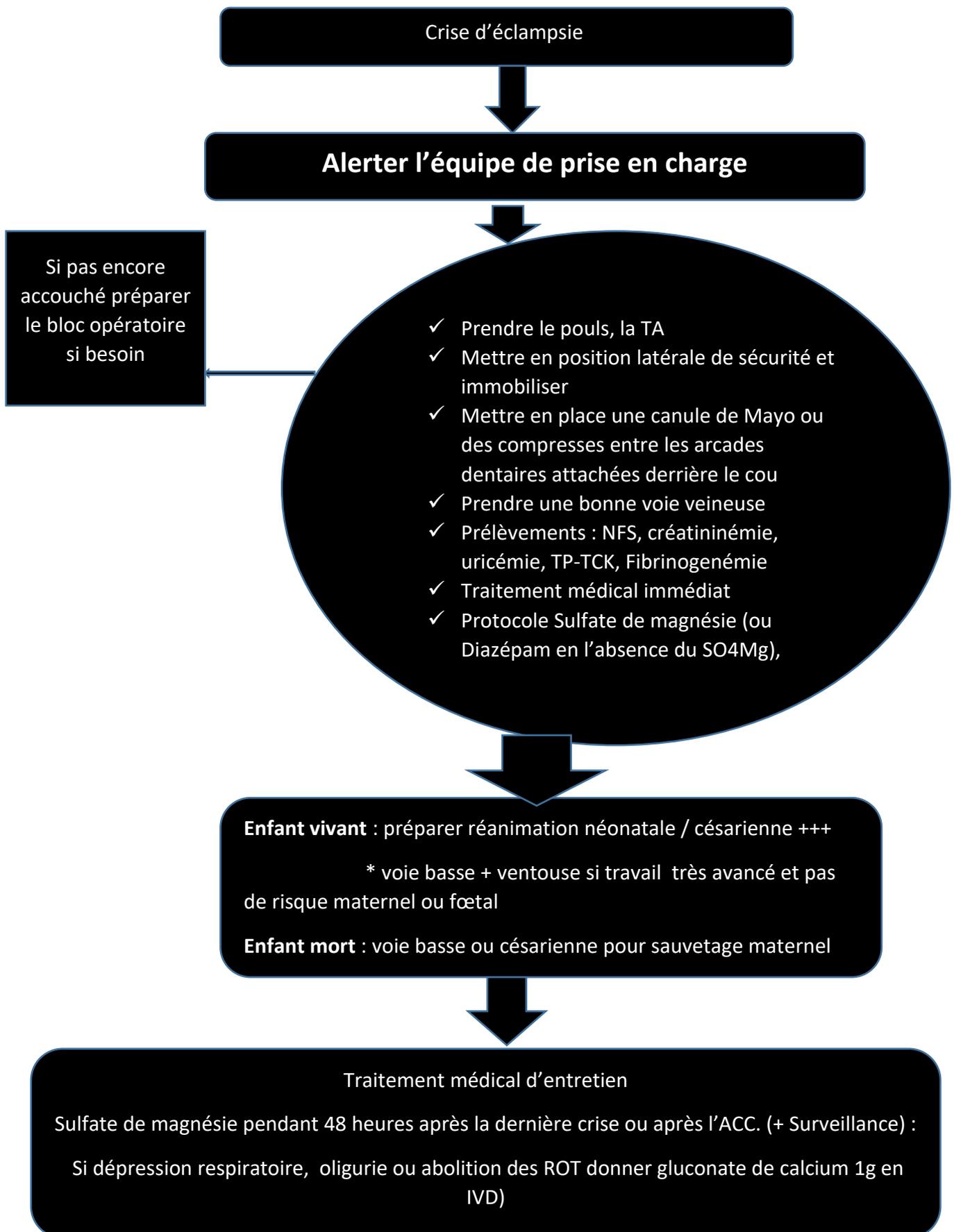
Soins dans le postpartum

- ✚ continuer à surveiller la diurèse, les constantes, et les saignements
- ✚ lever précoce pour lutter contre les phlébites
- ✚ faire bilan pour rechercher les complications (FO, urée, créatinine, SGOT, SGPT, NFS)
- ✚ Poursuivre le traitement par sulfate de magnésium 24 heures après l'accouchement ou 24 heures après la dernière crise convulsive (tenir compte de l'événement le plus récent).

Prévention secondaire

- ✚ Administrer de l'acide acétylsalicylique PO, comme pour la pré-éclampsie.

Algorithme 2: CAT devant une éclampsie.



II.6. MENACE D'ACCOUCHEMENT PREMATURE ET ACCOUCHEMENT PREMATURE

1. Définitions

Selon l'OMS, on appelle accouchement prématuré toute naissance survenant entre 22 et 37 SA, ou la naissance d'un enfant prématuré de plus de 500g.

On distingue :

- ❖ **La prématurité moyenne** : accouchement entre la 33-36 sa (80% des AP) avec un bon pronostic car 5% ont des séquelles neurologiques et une mortalité de 5%
- ❖ **La Grande prématurité** : Accouchement entre la 28- 32 SA 6jrs (avant le 8ème mois), représente que 1% des naissances prématurés mais entraîne 10 à 20% de séquelles et 20 à 40% de mortalité néonatale.
- ❖ **La très grande prématurité** : Accouchement avant 27 SA 6jours pour laquelle la mortalité est supérieure à 50% et le pronostic à long terme incertain

La Menace d'accouchement prématuré est l'association de contractions utérines régulières et de modifications cervicales survenant entre 22 et 37 SA ou tout état clinique risquant d'aboutir à un accouchement prématuré avant 37SA (modification cervicales sans CU).

2. Facteurs de risque

- antécédent d'accouchement prématuré ;
- Infections : infections urinaires, infection cervico-vaginales ;
- Malformations utérines : Béance cervico-isthmique, utérus bicorne, unicorne, cloisonné ;
- grossesse multiple, hydramnios, placenta prævia
- Rupture prématurée des membranes ;
- Maladies générales : paludisme, pyélonéphrite et toutes les principales maladies chroniques (HTA, diabète, pathologies thyroïdiennes, anémie sévère ;

3. Diagnostic

Cliniques

A l'interrogatoire préciser

- Age gestationnel (très important)
- Caractères de ces contractions : ancienneté, fréquence, régularité, mode évolutif,
- Manifestations associées : rupture des membranes, hémorragies ?
- Les antécédents gynéco-obstétriques, les signes des facteurs de risque.

✚ **Examen général** (Paramètres Vitaux, état des conjonctives, état de la conscience)

✚ **Examen obstétrical** : BCF présent, contraction utérine régulière,

✚ **TV** : col raccourci ramolli quelques fois dilaté, présentation qui tend à s'engager

4. Examens complémentaires

- un enregistrement cardio-tocographique qui vérifie le bien être fœtal et quantifie avec précision les contractions
- Echographie : précise le nombre de fœtus, l'âge gestationnel, la position du placenta, la quantité de liquide amniotique

- ECBU, Frottis cervical bactériologique, NFS, glycémie, autres examens selon la cause suspectée

5. Complications possibles

- Décès néonatal
- Détresse respiratoire (avant 34 SA) due à la maladie des membranes hyalines
- Séquelles neurologiques : fréquences selon la profondeur de la prématurité

6. Prise en charge selon le niveau de Soins

➤ Au niveau communautaire

Orienter la patiente au Centre de Santé si contractions utérines, rupture prématurée des membranes et ou si autres facteurs de risque liés à la grossesse.

➤ Au niveau du centre de santé

- + Diagnostiquer une MAP sur base de la Clinique
- + Faire la Goutte Epaisse, hémoglobine
- + Commencer le traitement antibiotique ou anti malaria si indiqué
- + Débuter le traitement tocolytique (Nifédipine cp de 10mg : un cp toutes les 15 min maximum 4cp)
- + transfert in utero vers un hôpital de district
- + En cas d'accouchement prématuré inévitable (dilatation du col d'au moins 6cm), laisser évoluer le travail d'accouchement (large épisiotomie) et maintenir au chaud le prématuré (couvertures chauffées)
- + Référer la patiente et le prématuré à l'hôpital de district.

➤ Au niveau de l'hôpital de district

En plus de ce qui est fait au CDS :

- + Confirmer le diagnostic
- + Echographie obstétricale + longueur du col
- + Affiner la recherche étiologique : ECBU, Frottis cervical, et autres selon les étiologies suspectées

• Tocolyse:

➤ MAP légère CU avec col peu modifié

Nifédipine PO (comprimé à libération immédiate) : 10 mg à répéter toutes les 15 minutes si les contractions persistent (max. 4 doses ou 40 mg), puis Nifédipine à libération prolongée 20 mg toutes les 8 heures. La durée du traitement est 48 heures.

➤ Si MAP sévère : CU régulières avec col dilaté

Salbutamol en perfusion : 10mg de Salbutamol® dans 500 ml de RL soit 10mg dans 500ml soit 0.02mg/ml.

Débuter à 20gouttes/min (=1.2mg/h) ou salbutamol suppo 1 suppo toutes les 4 à 6 heures ou salbutamol cp à raison de 4 cp par jour

Surveillance du salbutamol :

- ✓ TA, FC (ne doit pas excéder 120 bpm), tremblements, FR (toute dyspnée ou tachycardie sévère exige l'arrêt immédiat du traitement)
- ✓ Ionogramme à la recherche d'une hypokaliémie (hebdomadaire) en cas de traitement prolongé.

Quel que soit le produit choisi, la tocolyse nécessite une surveillance étroite

- + de l'efficacité : CU, modifications cervicales
- + du bien être fœtal : BCF au pinard ou mieux ERC,
- + Si l'évolution est favorable, avec arrêt des contractions :
- + Arrêt progressif de la tocolyse c.-à-d. diminution progressive des doses de salbutamol jusqu'à l'arrêt.
- + Poursuite de la surveillance pendant au moins 48 heures pour s'assurer de l'absence de récurrence.
- + Il faut respecter **les contre indications à la tocolyse** :
 - Suspicion de chorioamniotite
 - Altération du rythme cardiaque fœtal.
 - âge gestationnel > 35 SA (balance bénéfique/risque à discuter) et,
 - les CI maternelles : cardiopathie, hyperthyroïdie et diabète mal équilibré si usage du salbutamol

Dans tous les cas de MAP :

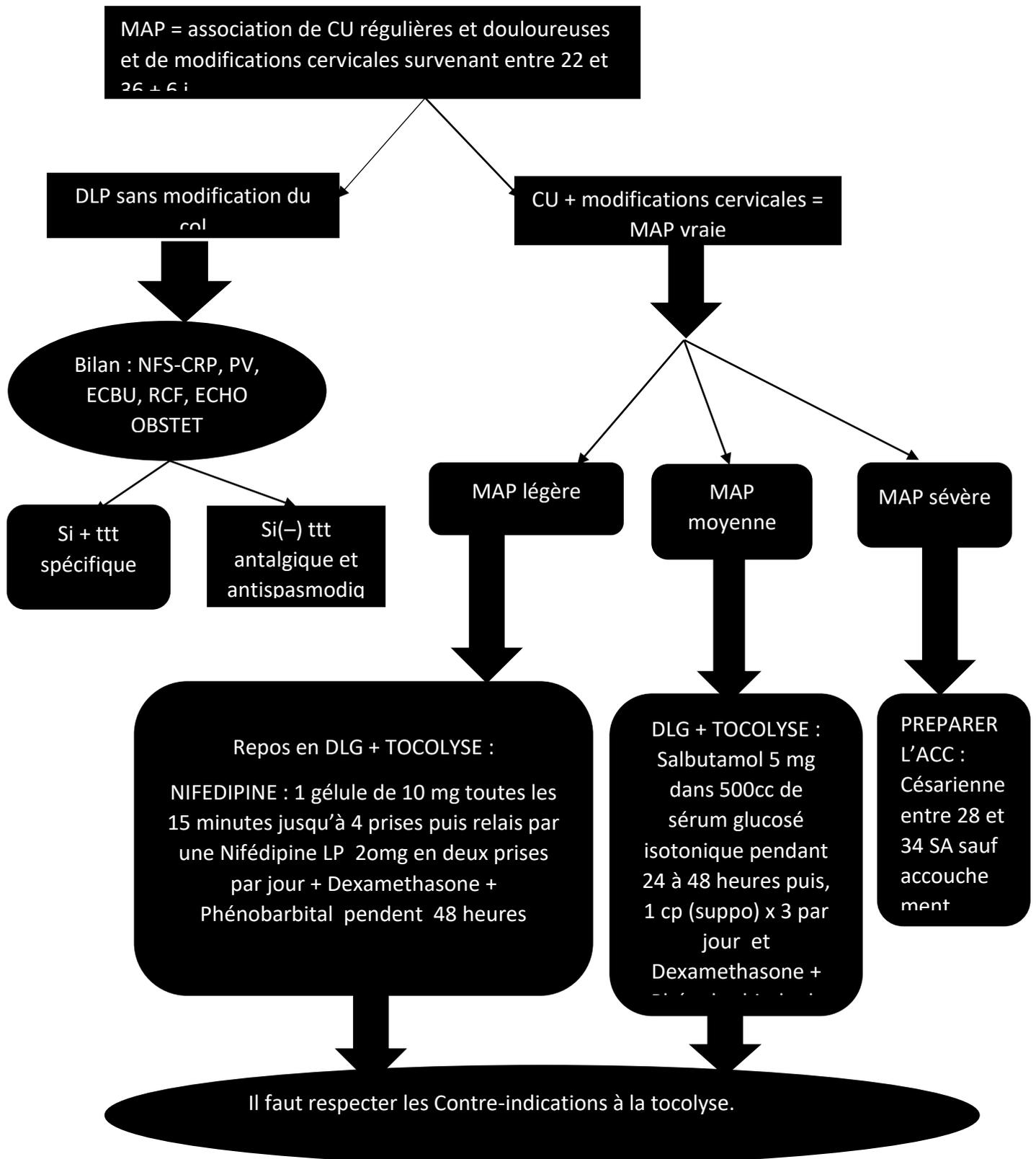
- faire une maturation pulmonaires avant 34 SA : Dexaméthasone ou Bêthamétasone 12mg en IM, 2 injections espacées de 12 heures en cas d'urgences de 24 heures si non.
- faire une Maturation hépatique avant 37 SA: phénobarbital, 200mg en IM, 2 injections espacées de 12 heures en cas d'urgences, de 24heures si non.
- faire un traitement étiologique si cause de la MAP identifiée
- + Transférer la mère à l'hôpital régional ou national avant 34 SA

➤ **Au niveau de l'hôpital régional ou national**

En plus de ce qui est fait à l'hôpital de district :

- + Prendre en charge les prématurés en néonatalogie

Algorithme 3 : CAT devant une MAP



II.7. GESTION D'UNE HU ANORMALE

1. Définition.

La HU est anormale quand elle est inférieure ou supérieure à la Hauteur utérine attendue par rapport au terme de la grossesse.

La HU augmente avec l'évolution de la grossesse, d'environ 4 cm par mois jusqu'à 8mois.

Le fond utérin est palpable :

- + en sus pubien à 12SA
- + 16 cm à 4 mois (18 SA)
- + 20 cm à 5 mois (22 SA)
- + 24 cm à 6 mois (28 SA)
- + 28 cm à 7 mois (32 SA)
- + 30 cm à 8 mois (36,5 SA)
- + 32 cm à 9 mois (41 SA)

- ✓ Si HU inférieure d'un mois : recherché un RCIU ou une erreur de terme
- ✓ Si HU de plus de 34cm à terme ou supérieure d'un mois : rechercher les causes d'excès de HU (erreur de terme, grossesse multiple, macrosomie fœtale, hydramnios, utérus fibromateux)

2. Causes et facteurs de risque des anomalies de la HU

Tableau 7 : les causes des anomalies de la HU et les facteurs de risque.

HU	Causes	Facteurs de risque
Petite HU par rapport au terme de la grossesse (RCIU)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Erreur de terme ✓ HTA ✓ HTAG ✓ Pré-éclampsie ✓ Anomalies fœtales ✓ Anomalies placentaires ✓ Présentation transverse 	<ul style="list-style-type: none"> - Primiparité - Malformation utérine - Fibrome - Taille < 1,50 m) - Age < 20 ans et > 40 ans - Maladie cardiovasculaire (HTA, cardiopathies) - Maladie chronique: diabète -Infection chronique (paludisme, TB, toxo, CMV, ...) - Tabagisme
HU excessive	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Erreur de terme, ✓ Macrosomie fœtale ✓ Grossesse multiple ✓ Hydramnios ✓ Utérus fibromateux 	<ul style="list-style-type: none"> + Diabète de type 2, + Familial (génétique)

3. Complications possibles :

Petite HU	HU excessive
<ul style="list-style-type: none"> + Hypotrophie fœtale + Prématurité + MFIU + SFA + Séquelles néonatales 	<ul style="list-style-type: none"> + Dystocies + Traumatismes de la mère + traumatismes de l'enfant + Prématurité + MFIU + SFA

4. Diagnostic

Cliniques

- Interrogatoire-recherche les facteurs de risque (cfr tableau 4)
- Examens Cliniques :

- + TA, poids, taille
- + HU mesuré à partir du bord pubien supérieur jusqu'au fond utérin.

Paracliniques :

- + Echographie précise le nombre de fœtus, l'âge gestationnel, le poids fœtal, la quantité de LA, la localisation du placenta, les flux Doppler
- + Biologie : recherche une protéinurie, une hyperglycémie, une anémie, des pathologies infectieuses ou générales

5. Prise en charge suivant les niveaux de soins

➤ Au niveau communautaire :

- + Inciter les femmes enceintes à faire les CPN

➤ Au niveau du centre de santé :

- + Diagnostiquer une HU basse ou excessive
- + Faire une recherche étiologie : HTA, albuminurie, glycosurie,...
- + Référer la patiente à l'hôpital de district/hôpital régional

➤ Au niveau de l'hôpital de district/régional

En plus de ce qui est fait au CDS :

- + Faire une échographie pour préciser le diagnostic
- + Prescrire la biologie à la recherche des étiologies
- + Suivre la grossesse : cliniques, échographie, monitoring (CTG), Corticoïde (Dexaméthasone ou Béthamétasone 12mg IM, deux injections espacées de 12 à 24 heures suivant l'urgence de l'accouchement), Phénobarbital 200mg, deux injections en IM espacées de 12 à 24heures).
- + Si RCIU sévère :
- + Faire accoucher la patiente si le terme permet : voie basse ou césarienne selon les indications classiques.
- + Transférer à l'hôpital national ou chez le spécialiste en cas de difficultés diagnostic ou de terme inférieur à 34 SA,
- + Si HU excessive avec macrosomie fœtal :
- + Faire une césarienne prophylactique
 - **Au niveau de l'hôpital national :**
 - Recherche étiologique et prise en charge cas par cas
 - Prendre en charge les prématurés en néonatalogie

II.8. DIABETE GESTATIONNEL

1. Définition

Trouble de la tolérance glucidique, de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse quel que soit le traitement et l'évolution dans le post-partum.

2. Facteurs de risque

- + Age maternel > 30 ans,
- + Surpoids ou obésité,
- + Antécédents familiaux de diabète de type 2,
- + Antécédents de diabète gestationnel ou d'intolérance au glucose lors d'une COP ou d'une corticothérapie,
- + Antécédents de macrosomie fœtale (PN d'au moins 4kg) ou de MFIU inexpliqué, Hydramnios.

3. Complications possibles

➤ Risques fœtaux :

- *Macrosomie fœtale, responsable de :*

Dystocie des épaules :

- ✓ risque de mort fœtal
- ✓ fracture de la clavicule,
- ✓ paralysie du plexus brachial
- ✓ séquelles neurologiques.

+ *Disproportion fœto-pelvienne* nécessitant une césarienne

+ *Hydramnios* (d'étiologie inexpliquée) exposant au risque d'accouchement prématuré, de rupture prématurée des membranes

➤ Risques néonataux :

- Hypoglycémie néonatale (hyperinsulinisme néonatal résultant de l'hyperglycémie maternelle) définie par une glycémie < 0,40 g/l (2,2 mmol/l).
- Détresse respiratoire par maladie des membranes hyalines (L'hyperinsulinisme fœtal freine la synthèse de surfactant pulmonaire).
- Problèmes cardiaques : cardiomyopathie hypertrophique, prédominant sur le septum inter ventriculaire (et régressant en quelques semaines)
- Augmentation globale de la mortalité néonatale
- Hypocalcémie
- Ictère néonatal secondaire à la Polyglobulie

➤ Risques maternels

- HTA gravidique (risque multiplié par 2).
- Risques infectieux : urinaires +++, endométrite du post-partum.
- Complications obstétricales de la macrosomie fœtale :
 - Risque plus élevé de césarienne par disproportion fœto-pelvienne
 - Traumatisme de la filière génitale : déchirures cervico-vaginales, périnéales
 - Travail plus long, augmentant le risque d'hémorragie de la délivrance par atonie utérine.

4. Diagnostic :

Clinique

- + Interrogatoire recherche, les facteurs de risque du diabète gestationnel, une prise de poids excessive
- + Examen physique recherche : surpoids ou obésité, probable HTA, HU excessive (au-delà de 38 cm)

5. Examens paracliniques

- + Biologie : glycémie d'emblée ou sensibiliser par l'HGPO, ECBU, albuminurie acétonurie et hémoglobine glycosylée.
- + Echographie : poids fœtal supérieur à la normale, hydramnios

6. Prise en charge par niveau de soins

➤ Au niveau communautaire :

Orienter la patiente au CDS en cas de :

- facteurs de risques du diabète gestationnel connus
- prise de poids excessive ou de volume abdominal excessif

➤ Au niveau du centre de santé

En plus de ce qui est fait au niveau communautaire :

- + Exclure une HTA
- + Prendre la HU (une HU excessive fait suspecter une macrosomie ou un hydramnios)
- + Glycémie capillaire, et
- + Conseiller un régime riche en légume et fruit, l'eau à boire, une activité physique d'intensité modérée pendant au moins 30min par jour dans le but de prévenir ou stabiliser le diabète gestationnel.
- + Transférer la patiente à l'hôpital de district pour la prise en charge et l'accouchement

➤ Au niveau de l'hôpital de district/national/régional

En plus de ce qui est fait au niveau du CDS,

1. Diagnostiquer le diabète gestationnel :

- + Examens cliniques et Echographie
 - + Glycémie à jeun (supérieur à la normale)
- Si Clinique évocatrice et glycémie à jeun normal,

Faire Test d'O'Sullivan :

Charge orale de glucose de 50 g à n'importe quel moment de la journée avec un dosage de la glycémie 1 h après

- Si la glycémie > 2g/l = diagnostic de diabète gestationnel
- Si la glycémie comprise 1,30 et 2 g/l (7,15 et 11mmol/l) le test est positif => Une épreuve d'HGPO

- + réaliser l'épreuve d'HGPO :
 - . Charge orale de 100g de sucre
 - . Dosage de la glycémie à 1h, 2h et 3h

Diagnostic de diabète gestationnel confirmé si deux dosages sont pathologique

- ✓ A jeun $\geq 0,95$ g/l (5,2mmol/l)
- ✓ 1h $\geq 1,80$ g/l (9,9mmol/l)
- ✓ 2h $\geq 1,55$ g/l (8,5mmol/l)
- ✓ 3h $\geq 1,40$ g/l (7,7mmol/l) ou

D'après l'OMS glycémie 1,40 g/l (7,7mmol/l) à 2 h après 75 g de glucose => diabète gestationnel

2. Dépistage du diabète gestationnel :

- glycémie à jeun + HGPO si besoin au 1^{er} Trimestre en cas de facteurs de risques ; répéter les dosages à 24-28 SA et 30-32 SA
- glycémie à jeun à 24-28 SA en dehors des facteurs de risque

3. Traiter un diabète gestationnel.

Mesures hygiéno-diététiques :

- + Eviter les sucres d'absorption rapide (sucre, limonades, jus industriel, sucreries)
- + Réduire à au plus un tiers de la ration alimentaire quotidienne les féculents, tubercules, légumineuses et farineux
- + Consommer préférentiellement les légumes, haricots et poids frais, viandes, poissons, etc.
- + Boire l'eau
- + Exercice physique d'au moins 30min/jour au moins 3 fois par semaine

Si ces MHD ne suffisent pas :

- ✓ Insuline ordinaire : 0.7UI/Kg/jour en 4 injections (l'injection de minuit étant de 5UI) ;
ou
 - ✓ Insuline semi lente : 2/3 de l'IO qui a équilibrée la glycémie : 2/3 le matin et 1/3 le soir.
- Faire accoucher la patiente au-delà de 38 SA (risque de la maladie des membranes hyalines persistantes)
 - Reconnaître une macrosomie (poids supérieur à 4 Kg) ou une disproportion fœto-pelvienne et faire une Césarienne
 - Assurer la présence d'un médecin expérimenté à chaque accouchement d'un fœtus de 4kg et plus (risque de dystocie des épaules)
 - Confier le nouveau-né au pédiatre pour une prise en charge adéquate.

4. Suivi après accouchement :

- Arrêter le traitement à l'insuline
- Continuer les mesures hygiéno-diététiques
- Surveiller la glycémie : sa baisse régulière confirme le caractère gestationnel du diabète.

Après la sortie, glycémie à jeun à 6-8 semaines

- Glycémie $< 1,05$ g/l (5,7mmol/l): normal,
- Glycémie $> 1,26$ g/l (6,9mmol/l) : diabète,
- Glycémie entre 1,05 et 1,26(5,7 et 6,9mmol/l) : contrôle de la glycémie 6 5

5. Proposer la contraception.

- + Microprogestatifs en post-partum immédiat : Microlut 1cp/jour tous jours à prendre à peu près à la même heure pendant 6 mois
- + Préférer le DIU ou la LDT plus tard

A long terme :

- ❖ Risque de survenue d'un diabète de type 2 dans 5 ou 10 ans (50 %) ;
- ❖ Pour les descendants conçus et développés au cours d'une grossesse « diabète gestationnel » haut risque : d'obésité, de diabète de type 2 et d'HTA dès l'adolescence.
- ❖ Education hygiéno-diététique nécessaire.

II.9. INCOMPATIBILITE FŒTO-MATERNELLE OU ISO IMMUNISATION FŒTO-MATERNELLE

1. Définition

C'est la production maternelle d'anticorps dirigés contre les éléments figurés du sang fœtal: principalement globules rouges et plaquettes.

Elle s'observe principalement chez les femmes rhésus négatifs, porteuses d'un fœtus rhésus positif ; d'autres systèmes de groupes sanguins peuvent être en cause (ABO, Kells...)

2. Facteurs de risque :

Mère et Père ayant des groupes sanguins discordant, avec une mère rhésus négatif et père rhésus positif,

- ✚ Transfusions sanguines même à l'âge pédiatrique
- ✚ Événement obstétrical antérieur (fausse couche à plus de 10 semaines ou accouchement)
- ✚ Manœuvre traumatique au cours de la grossesse (choriocentèse, amniocentèse, décollement placentaire)
- ✚ Absence de prévention lors des accouchements et FC antérieurs ou tout autre manœuvre permettant le passage des hématies fœtales vers la mère.

3. Complications possibles

- ✚ Anémie fœtale
- ✚ Insuffisance cardiaque fœtale
- ✚ Etat d'anasarque,
- ✚ MFIU,
- ✚ Hydramnios
- ✚ Séquelles neurologiques

4. Diagnostic

Cliniques

- ✚ Interrogatoire recherche les facteurs de risques
- ✚ L'examen clinique maternel est normal

Examens paracliniques

- + Le dépistage d'une incompatibilité fœto-maternelle se fait par le test de Coombs indirect chez les femmes rhésus négatif : 1^{ère} consultation, 6, 8, 9^{ème} mois de grossesse.
- + Echographie obstétricale : recherche de signes indirects d'anémie fœtale, réalisant un tableau d'anasarque :
 - ✓ Hydramnios
 - ✓ ascite, épanchement pleural, ...
 - ✓ Hépatosplénomégalie
 - ✓ Augmentation de l'épaisseur du placenta
 - ✓ Diminution de la vitalité fœtale
 - ✓ un gros cœur
- + Monitoring fœtal : Tachycardie fœtale avec rythme cardiaque fœtal sinusoïdal qui signe une anémie sévère.
 - Test de Coombs indirect chez la mère

5. Prise en charge selon le niveau de soins

- **Au niveau communautaire :**
- + Inciter les filles à faire Consultation prénuptiales- pré-conceptionnelle et les CPN au CDS chez les femmes enceintes
- **Au niveau du CDS**
- + Reconnaître les facteurs de risque de l'IFM
- + Faire le groupage sanguin chez la femme enceinte et celui du mari en cas de Rhésus négatif
- + Référer la patiente à l'hôpital de district en cas de facteurs de risques ou de discordances des groupes sanguins.
 - **Au niveau de l'hôpital de district et hôpital régional**

En plus de ce qui est fait au CDS :

- + Faire une échographie à la recherche des signes d'anémie fœtale et de son retentissement.
- + Reconnaître au Monitoring CTG les signes de souffrances fœtales et réaliser une césarienne
- + Faire le Test de Coombs indirect
- + Faire le groupe sanguin Rhésus chez tout nouveau-né de mère Rhésus négatif
- + Injecter le Rhesogamma 300UI en IM chez toute patiente Rhésus négatif qui présente une fausse couche à plus de 10 semaines d'aménorrhée ou qui accouche un nouveau-né Rhésus positif. L'injection se fait le plus tôt possible, au plus tard à 72h
- + Référer tout cas de décompensation de l'anémie fœtale à l'Hôpital National
 - **Au niveau de l'hôpital national**

En plus de ce qui est fait au niveau inférieur:

- + Assurer le suivi d'un cas d'IFM
- + Transfuser le fœtus in utero en cas d'insuffisance cardiaque débutante

✚ Extraire le fœtus dès la viabilité est acquise et prendre en charge le prématuré.

6. La prévention de l'allo immunisation foëto-maternelle.

Indications : toutes circonstances d'hémorragie foëto-maternelle potentielle.

- ✓ Métrorragies,
- ✓ Décollement placentaire,
- ✓ Fausse couche spontanée (même sans curetage),
- ✓ IVG (même sans curetage),
- ✓ GEU,
- ✓ Prélèvements ovulaires (amniocentèse, choriocentèse),
- ✓ Chirurgie mobilisant l'utérus (Laparotomie, cerclage),
- ✓ Traumatisme abdominal,
- ✓ Version par manœuvre externe,
- ✓ Mort fœtale in utero.
- ✓ Lors de la naissance

6% des allo-immunisations sont dites spontanées car non rattachées à des hémorragies foëto-maternelles sans cause évidente d'où prévention systématique durant la grossesse.

7. Modalités de la prévention de l'allo immunisation anti-D

Chez toute femme enceinte rhésus négatif dont le test de Coombs sont négatifs, la prévention de l'allo immunisation anti-D repose sur :

- ✓ Une injection d'une dose de gamma globulines anti-D (gammaglobulines 300 µg dose unique, le plus tôt possible, dans les 72 heures suivant une situation à risque d'allo-immunisation
- ✓ Une injection systématique de gamma globulines anti D à 28 SA.

II.10. DEPASSEMENT DE TERME ET GROSSESSE PROLONGEE

1. Définition

La grossesse est dite « prolongée » au-delà de 41SA, mais que le terme n'est dit « dépassé » qu'à partir de 42SA.

2. Facteurs de risque

- Age avancée (au-delà de 35 ans) ;
- niveau socio-économique élevé,
- la multiparité,
- les malformations (anencéphalie ...)

3. Diagnostic clinique:

L'interrogatoire recherche à confirmer le terme et reprecise :

- ❖ la date des dernières règles,
- ❖ date d'apparition des MAF,
- ❖ les signes sympathiques et

- ❖ la disponibilité de l'échographie obstétricale du 1^{er} trimestre.

4. Examens paracliniques :

L'échographie recherche les signes de post-maturité (des calcifications placentaires, ou un oligo amnios).

- Le monitoring fœtal en dehors du travail (NO STRESS TEST) est souvent pathologique en cas de dépassement de terme vrai.

Description clinique du nouveau-né post mature:

Tableau 8. Description clinique du nouveau-né postmature

Description clinique du post mature par Cliffort

STADE 1 :

- Peau sèche, desquamante, parcheminée, avec macération cutanée des plis de flexion et des organes génitaux externes ;
- Aspect de dénutrition, de déshydratation, avec diminution de l'épaisseur du pli cutané ;
- Absence de Vernix caseosa et disparition de lanugo ;
- Nouveau-né vigilant, au regard étonné ;
- Ossification prononcée des os du crâne.
- Le pronostic à la naissance est en général bon avec dans un cas sur trois une détresse respiratoire modérée.

STADE 2 :

- Tous les signes du stade I présents ;
- Emission méconiale avec souillure de la peau et des membranes imprégnées d'une teinte verte ;
- Hypoxie néonatale dans certains cas.
- Un enfant sur trois à des lésions neurologiques et la mortalité est de 35%.

STADE 3 :

- Le nouveau-né déshydraté, anoxique, baignant dans le méconium à une teinte jaunâtre parfois limoneuse ;
- Incidence élevée de mortalité périnatale.

5. Complications possibles :

- + Souffrance fœtale chronique in utero,
- + hypothermie
- + hypoglycémie
- + MFIU.

6. Prise en charge selon le niveau des soins.

➤ Au niveau communautaire :

- encourager les femmes à faire la 1^{ère} CPN dans les trois premiers mois de la grossesse,
- Encourager toute femme enceinte dont la date probable d'accouchement est atteinte de consulter le CDS pour être suivie

➤ Au niveau du Centre de Santé :

- Assurer la surveillance de la grossesse prolongée (jusqu'à 41 SA)
- Evaluer la vitalité fœtale (Au moins 10MAF/12h, compte des BCF, mesure de la HU) toutes les 48 heures

Une diminution de la hauteur utérine lors d'examen successifs est due à la résorption du liquide.

- Décollement des membranes au pôle inférieur dès que le col est perméable,
- Référer à l' Hôpital de District dès que le terme atteint 41SA ou si diminution des MAF ou de la HU)
- **Au niveau de l'hôpital de District, hôpital régional ou hôpital national :**

En plus de ce qui est fait au niveau du CDS ;

- Assurer la surveillance d'une grossesse prolongée à partir de 41SA par :
 - + Apprécier le bien être foetal et dépister une souffrance foetale chronique par l'échographie et le monitoring fœtal.
 - + Evaluer les conditions obstétricales.
 - + l'examen du col utérin afin d'établir un score de bishop;
 - + Echographie : voir le liquide amniotique, mauvais pronostic si oligoamnios
- Déclenchement artificiel du travail :

systematique à 41 SA, si les conditions locales sont favorables(Bishop \geq 6) et

si non favorables maturation (Misoprostol cp 200 μ g : 1/4cp dans le cul de sac postérieur du col tout les 8heures) à partir de 41 SA 3 jours et date butoir d' accouchement a 42 SA.

II.11. DECLENCHEMENT ARTIFICIEL DU TRAVAIL (DAT)

1. Définition

Toute intervention médicale destinée à induire l'accouchement par voie basse

Les chances de réussite du DAT dépendent du score de BISHOP :

Tableau 9. Score de BISHOP

	0	1	2	3
Longueur du col	4cm	3cm	2cm	1cm
Dilatatin du col	0	1 ou 2 cm	3 ou 4cm	5 ou 6cm
Position du col	posterieur	Median	Anterieur	
Consistence du col	Rigide	Souple	mou	
Niveau de la présentation	Haute	Appliquée	fixée	engagée

2. Les indications du DAT

- Dépassement de terme
- Les maladies liées à la grossesse :

HTAG modérée après 37SA

- HTA sévère et pré-éclampsie modérée après 34SA
- Pré-éclampsie,
- RPM après 37SA,
- Diabète gestationnelle mal équilibré par le traitement médical

NB : Maturation pulmonaire jusqu'à 38SA

- RCIU fœtal et iso-immunisation Rhésus pour soustraire le fœtus au danger

3. Les Contre-indications

Les Contre-indications absolues :

- bassin chirurgical (BGR)
- disproportion Foeto-pelvienne
- placenta prævia recouvrant,
- SFA
- utérus pluri cicatriciel (2 fois ou plus),
- présentation non céphalique.

Les CI Relatives : Elles sont liées :

- ✚ soit à une technique de déclenchement :
 - contre-indications aux ocytociques : grande multiparité, utérus uni cicatriciel, grossesse multiple, etc.
 - contre-indications aux prostaglandines, surtout par voie générale : allergie aux prostaglandines, asthme, glaucome, HTA
- ✚ soit aux conditions locales défavorables (score de Bishop < 6)

4. Les moyens de déclenchement artificiel du travail

- Le décollement des membranes
- Agit par la production locale de prostaglandines
- Possible seulement en cas de dilatation du col à au moins un doigt
- Souvent inefficace mais pouvant entraîner la maturation du col

NB : Contre-indiqué en cas de placenta praevia, RPM, cervicite

- Le ballonnet

Sonde vésicale introduite dans le canal cervical et ballonnée à l'aide de 30 à 60 ml de sérum physiologique,

Mécanisme d'actions et contre-indications semblables à ceux du décollement des membranes

- Les Prostaglandines E2 (propress, prostine)

administrées par voie vaginale car cette voie se montre moins agressive que la voie intracervicale. Indiquées si Bishop < 6.

- Prostine (dinoprostone)

gel vaginal seringue pré-remplie 2,5ml contenant de 2mg de prostine. Pour l'induction du travail on donne 1mg dans le cul de sac vaginal postérieur. Si pas de réponse après 6 heures on ajoute 2mg ou une dose de 1mg pour renforcer l'action obtenue. Pour le Progrès, on donne 10mg en intravaginale une fois par 24 heures.

➤ Ocytocine

Technique la plus utilisée

- + Administrée strictement par voie IV lente (perfusion)
- + Dose recommandée : 10UI dans un demi litre de G5%, commencer par 8 gouttes/min, et augmenter par palier de 4gouttes toutes les 30 minutes, régler la dose à la réponse utérine (3 CU d'intensité suffisante par minute, durant 40 à 60secondes) ne pas dépasser 40gouttes/min.

Chez les multipares, il est préférable de commencer par 45 gouttes.

Un membre du personnel doit être libre pour surveiller la perfusion pour éviter la rupture utérine

- + Rupture artificielle des membranes

Utilisé quand le col est dilaté à au moins 4cm

associer avec l'ocytocine si les CU n'apparaissent pas après 4heures

Eviter en cas de placenta praevia et infections locales

Ou de presentation céphalique haute(risque de procidence du cordon)

5. Prise en charge en fonction du niveau de soins

➤ Au niveau communautaire :

Inciter les femmes enceintes à faire les CPN au CDS surtout ne pas dépasser la date probable d'accouchement qui leur a été indiquée

➤ Au niveau du centre de santé :

✚ Reconnaître les indication du DAT

✚ Référer à l'Hôpital de District

➤ Au niveau de l'hôpital de district/regional/national

✚ Confirmer l'indication du DAT

✚ Sélectionner la méthode selon le score de Bishop et conduire le DAT jusqu'à l'accouchement

✚ Surveiller le travail déclenché (partogramme) et les signes de prérupture

✚ Intervenir à tout moment qu'une anomalie est constatée : faire une césarienne si SFA, syndrome de pré-rupture, ou en cas d'échec d'un DAT bien conduit.

NB : Signes de prérupture :

✚ Hypercinésie,

✚ Douleurs utérines permanentes meme en dehors de la CU,

✚ Agitations, anxiété,

✚ Utérus hypertonique sans relachement,

✚ SFA : tachycardie ou bradycardie fœtal

✚ Distension du segment inférieur(Anneau de Bandel)

CAT : arreter le déclenchement et faire la césarienne en urgence

II.12. ANEMIE ET GROSSESSE

1. Définition

L'anémie est définie par un taux d'hémoglobine (Hb) inférieur à 11 g/dl au cours du premier et troisième trimestre et inférieur à 10,5 g/dl au cours du deuxième trimestre.

2. Facteurs de risque

- ❖ Grossesses multiples et rapprochées ;
- ❖ Carence en fer préexistante (malnutrition, parasitose intestinal, maladies de l'absorption) ;
- ❖ Paludisme à répétition ;
- ❖ Placenta prævia hémorragique.

3. Diagnostic

Clinique

Interrogatoire recherche les facteurs de risque, une asthénie, une intolérance à l'effort, des palpitations

Examen physique

- ✚ Retrouve une pâleur des conjonctives, des lèvres, des paumes des mains et des plantes des pieds, des ongles.
- ✚ Souffle cardiaque systolique possible à l'auscultation

Examen paraclinique

- Hémoglobine, NFS confirment l'anémie et la caractérisent
- Echographie à la recherche d'un RCIU et d'un placenta prævia,
- Dosage de fer sérique : fer souvent bas
- Examen des selles
- Goutte épaisse
- Groupe Sanguin Rhésus

4. Prise en charge par niveau de soins

➤ Au niveau communautaire

- Supplémenter les femmes enceintes en fer: fer + acide folique 1Cp/jour depuis le 2^e Trimestre
- Déparasiter les femmes enceintes : albendazoles Cp 400mg, 1 Cp/jour pendant 3jours à partir du 2^{eme} trimestre (une cure par trimestre)
- Reconnaître la pâleur due à l'anémie
- Référer la femme au CDS pour diagnostic et traitement

➤ Au niveau du CDS :

En plus de ce qui est fait au niveau communautaire :

- ✚ Confirmer le diagnostic par dosage d'Hémoglobine,
- ✚ Référer la patiente pour rechercher l'étiologie si pas évidente (Paludisme, parasitose, grossesses multiples et rapprochées)
- ✚ Suivre l'hémoglobine des patientes sous traitements

➤ Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional, hôpital national

En plus de ce qui est fait au centre de santé :

- Faire une recherche étiologique plus étendue (malabsorption, maladies générales, placenta prævia hémorragique)
- Transfuser si hémoglobine inférieure à 7g/dl ou anémie mal supportée
- Décider du mode d'accouchement

Traitement médical de l'anémie

- ✚ sulfate ferreux/acide folique (comprimé à 200 mg de sulfate ferreux soit 65 mg de fer élément + 400 microgrammes d'acide folique) PO : 1cp x 2
ou 3 fois/j jusqu'à normalisation de l'Hb puis poursuivre avec un traitement préventif :
- ✚ Administrer une supplémentation en fer et acide folique, à poursuivre pendant toute la durée de grossesse, sous forme de :
 - sulfate ferreux/acide folique (comprimé à 200 mg de sulfate ferreux soit 65 mg de fer élément + 400 microgrammes d'acide folique) PO : 1 comprimé une fois par jour
 - ou
 - micronutriments multiples (comprimé à 93,75 mg de sulfate ferreux soit 30 mg de fer élément + 400 microgrammes d'acide folique + autres nutriments) PO : 1 comprimé une fois par jour

En cas d'anémie sévère :

Une transfusion est indiquée dans les cas suivants :

Moins de 36 semaines d'aménorrhée :

- Hb ≤ 5 g/dl, même en l'absence de signes de décompensation
- Hb > 5 g/dl et < 7 g/dl si signes de décompensation ou drépanocytose ou paludisme sévère ou infection bactérienne sévère ou en cas de cardiopathie

A partir de 36 semaines d'aménorrhée :

- Hb ≤ 6 g/dl, même en l'absence de signes de décompensation
- Hb > 6 g/dl et < 8 g/dl si signes de décompensation ou drépanocytose ou paludisme sévère ou infection bactérienne sévère ou en cas de cardiopathie

Au troisième trimestre :

Transfuser si Hb est < 7 g/dl, même si l'anémie est relativement bien tolérée à cause du risque d'hémorragie accompagnant l'accouchement .

Les recommandations de l'OMS pour prévenir l'anémie.

-Supplémenter en fer élément : 30 à 60 mg de fer par jour, donner la dose de 60 mg/jour dans les zones où la prévalence de l'anémie chez les femmes enceintes est élevée.

- Ajouter l'acide ascorbique (vitamine C) PO, 500 mg une fois par jour, pour améliorer l'absorption du fer.

- Déparasiter systématiquement des helméthiases à partir du deuxième trimestre par albendazole PO : 400 mg dose unique (ou mébendazole PO : 100 mg 2 fois par jour pendant 3 jours)

- Donner un traitement antipaludique intermittent préventif par la sulfadoxine/pyriméthamine (SP) dès le début du deuxième trimestre : 3cp en une prise. Administrer au moins 3 doses espacées d'au moins un mois jusqu' à l'accouchement.

- L'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action.

Ce traitement permet de réduire les conséquences du paludisme (anémie maternelle, faible poids de naissance).

NB : Ne pas administrer ce traitement intermittent chez les femmes infectées par le HIV sous prophylaxie par le co-trimoxazole.

II.13. TRANSFUSION SANGUINE EN GYNÉCO-OBSTÉTRIQUE

La mortalité maternelle est due en grande partie aux hémorragies, représentées par la GEU rompue, les avortements incomplets, la rupture utérine, l'hématome rétroplacentaire, le placenta prævia, l'hémorragie de la délivrance et par l'anémie chronique décompensée.

1. Dérivés sanguins normalement disponibles

- sang total (ST) ;
- concentrés de globules rouges (CGR),
- plasma frais congelé (PFC).
- Les concentrés plaquettaires

2. Durée conservation :

- ✚ 35 jours à + 4°C pour le sang total et
- ✚ 42 jours pour les CGR dans les sag mannitol à + 4°C .
- ✚ 1année pour le PFC à – 30°C (réfrigérateur exclusivement dévolu à cet usage, à température surveillée).
- ✚ 4 à 5 jours pour les Concentrés de plaquette à 24 °C sous agitation permanente

3. Indication et posologie des produits sanguins

➤ Sang total et Concentrés globulaires (ou culot globulaire) (CG):

- ✚ hémorragie aiguë

L'appréciation du volume sanguin perdu est clinique (voir tableau) et non biologique : l'hématocrite (Ht) est normal dans les premières heures (perte concomitante de plasma et de cellules) tout comme le taux d'hémoglobine (Hb) (exprimé par rapport au volume sanguin)

Tableau 10 : appréciation du volume sanguin perdu par les signes cliniques.

Volume perdu	Signes cliniques
Hémorragie moyenne (500-1000 ml, 10-20% du volume sanguin)	Peu visibles et transitoires
Hémorragie importante (1000- 1500 ml, 20-30% du volume sanguin)	Oligurie, asthénie, hypotension, angoisse. Refroidissement des téguments (sueurs froides). Pouls petit, filant, rapide. Agitation, polypnée
Hémorragie sévère (>1500 ml)	Détérioration de la conscience, état de choc.

La transfusion se fait selon trois critères : poids, pertes estimées, hématicrite ou taux d'Hb à atteindre.

- ❖ La transfusion de 2ml/kg de sang total remonte l'Ht de 1%.
- ❖ La transfusion de 6 ml/kg de sang total remonte l'Hb de 1gr/100ml ;
- ❖ Dans ce contexte d'urgence, le débit est rapide (idéal : contrôle du remplissage par Pression Veineuse Centrale).
- **Le plasma frais congelé (PFC)**

c'est un plasma pauvre en plaquettes, contenant tous les composants plasmatiques dont les facteurs de l'hémostase.

Il doit être décongelé (décongélation rapide) avant emploi (bain-marie, 15-20 mn à 37°C, et non à la température ambiante)

Indications :

- ✚ les déficits conjoints de la volémie et des facteurs de l'hémostase (hémorragies importantes, grands brûlés) et
- ✚ les troubles de la coagulation (CIVD).

L'objectif est d'obtenir un TP > 35%.

La posologie moyenne est de 20ml de PFC /kg.

- **Les concentrés plaquettaires :**
 - Périodes périopératoires, si le patient à opérer à moins de 50000 plaquettes/litre
 - Hémorragies massives

Posologie : 1U (50000 plaquettes) de Concentré de Plaquettes/7kg chez l'adulte.

NB : Ne jamais rechauffer les poches (destruction des globules rouges et risque de contamination microbienne)

4. La sécurité transfusionnelle

La transfusion sanguine est un acte très risqué. Quatre règles :

- ✚ connaissance des besoins du malade : bonne indication, bon produit, bonne posologie ;
- ✚ connaissance du groupe sanguin ABO et Rhésus ;
- ✚ examen obligatoire durant la grossesse afin d'éviter les accidents transfusionnels graves dans le système ABO et l'immunisation des sujets Rhésus (-) par la transfusion de sang Rhésus (+) :
- ✚ transfusion isogroupe isoRhésus.

Il faut toujours transfuser dans le même groupe.

- Une transfusion de sang O (donneur universel de CGR) à un malade A, B ou AB, une transfusion de sang A ou B à un malade AB (receveur universel de CGR) sont dites compatibles.
- La détermination du groupe du receveur doit être effectuée deux fois, lors de prélèvements différents, pour être jugée définitive. Un contrôle prétransfusionnel ultime doit être fait au lit du malade, sous la responsabilité directe du médecin (cross match sur carte prétransfusionnelle).
 - ❖ connaissance des problèmes transfusionnels liés à l'allo-immunisation et à la présence d'anticorps naturels ;
 - ❖ connaissance des risques de transmission d'agents pathogènes.

5. Accidents et incidents

1. Frissons – Hyperthermie

Liés à la libération de pyogènes (bactéries, cellules phagocytées).

Isolés le plus souvent, exceptionnellement associés à des signes pulmonaires, à un choc anaphylactique. Élévation thermique et frissons, irritation pharyngée, toux quinteuse, dyspnée.

En l'absence d'OAP, l'évolution est bénigne le plus souvent (24 heures).

Traitement : arrêt immédiat de la transfusion, antipyrétiques (pas de salicylés), traitement du choc, éventuellement.

2. Hémolyse aiguë

Frissons, élévation thermique, hémoglobinurie (urines rouge-brun), malaise, douleurs lombaires, choc cardio-vasculaire, insuffisance rénale, CIVD ; choc ou syndrome hémorragique chez un malade anesthésié.

CAT :

- ✚ Arrêt immédiat de la transfusion et contrôle des groupes sanguins (erreur transfusionnelle),
- ✚ réanimation :
 - oxygénation,
 - maintien de la diurèse > 0,5 ml/kg/h (remplissage vasculaire, Furosémide : 80mg en IVD et puis 40mg toutes les 8 heures)

3. Hémolyse retardée

Destruction des cellules du donneur et du receveur par anticorps produits ou transmis par la transfusion.

Frissons et/ou hyperthermie pendant la transfusion, puis ictère aux 5-7 ème jours.

4. Hypervolémie

La transfusion rapide et/ou massive peut entraîner une augmentation brutale de la pression veineuse centrale avec accumulation de sang dans la circulation pulmonaire.

Dyspnée, céphalées, quintes de toux sèches. Installation d'un OAP.

CAT :

- arrêt immédiat de la transfusion.
- Oxygénothérapie : objectif SPO2 ≥ 95%
- position assise, administration de diurétiques : (Furosémide en IV, Furosémide : 80mg en IVD et puis 40mg toutes les 8 heures).

5. Hypocalcémie

Elle est due à la présence de chélateur de calcium utilisé comme anticoagulant dans les poches de sang total.

Prévention : Donner 1 ampoule de gluconate de calcium en IV ou IM après une reception de 3 poches de sang total.

II.14. FIEVRE ET GROSSESSE

1. Définition

Température ≥ 38,3 °C chez une femme enceinte.

La fièvre en soi est une cause de souffrance fœtale et doit être abaissée dans l'immédiat (paracétamol aux doses usuelles).

La grossesse favorise certaines infections par baisse de l'immunité maternelle (paludisme, thrombophlébite), effets mécaniques ou hormonaux (pyélonéphrite), conditionne d'autres infections (chorioamniotite ,) et transforme l'évolution ou la gravité d'autres (paludisme, listériose, toxoplasmose, ...)

2. Diagnostic et traitement

Tableau 11 : diagnostic et traitement étiologique en cas fièvre chez une femme enceinte.

CAUSES	DIAGNOSTIC	COMPLICATIONS possibles	ALTERNATIVES DE TRAITEMENT
Paludisme simple	<ul style="list-style-type: none"> + Syndrome palustre + Parasitologie positive 	<ul style="list-style-type: none"> + Paludisme grave + Souffrance fœtale + Anémie + MFIU 	1. Artéméther/Luméfantrine cp 20/120mg, Poso : 4cp à h0, h8, h20, h32, h44, h56. 2. Dihydroartémisine/pipéraquline (DHA/PPQ) cp 20/160m <ul style="list-style-type: none"> + Pour les moins 60kg : 3cp/jour en une prise pdt 3jours + Entre 60 et 80kg : 4cp/jour en une

			<p>prise pdt 3jours</p> <ul style="list-style-type: none"> + Supérieur à 80 kg : 5cp/jour en une prise pdt 3jours <p>NB : ces derniers traitements sont contre-indiqués au premier trimestre</p> <p>3. Quinine : 10mg/kg toutes les 8heures</p>
Paludisme grave	<ul style="list-style-type: none"> + Syndrome palustre + Anémie + Insuffisance rénale + CIVD + Comma + Parasitologie positive 	<ul style="list-style-type: none"> + Décès maternel + MFIU 	<ul style="list-style-type: none"> + Artésunate en IV : 2,4mg/kg à h0, h12, h24 h48, h72 Relais PO par Artéméther/Luméfantrine si pas de contre-indication + Quinine en IV : 20mg/kg à passer pendant 4h, pause de 4heures + Puis dose d'entretien : 10mg/kg toutes les 8heures.
Chorioamnionite	<ul style="list-style-type: none"> + Fièvre + Douleur utérine + CU + Perte malodorante 	<ul style="list-style-type: none"> + Prématurité + Leucomalacie péri ventriculaire + Infections néonatales + Septicémie 	<ul style="list-style-type: none"> + Céphalosporines 3G+ aminosides en IV. Ex : Claforan 1g toutes les 6 à 8heures/Jr/7jrs + gentamycine 160 mg/j/5jr en une administration Faire relais PO avec Cefixime cp 200mg : 1cp*2/jour pour un total de 10 à 14jours + Accoucher (DAT ou césarienne)
Pyélonéphrite aiguë	<ul style="list-style-type: none"> + Fièvre + Troubles urinaires + Ebranlement lombaire + + ECBU positif 	<ul style="list-style-type: none"> + Prématurité + Septicémie 	<ul style="list-style-type: none"> + Céphalosporines 3G+ aminosides en IV. Ex : Claforan 1g toutes les 6 à 8heures/Jr/7jrs + gentamycine 160 mg/j/5jr en une administration Faire relais PO avec Cefixime cp 200mg : 1cp*2/jour pour un total de 10 à 14jours
Thrombophilie	<ul style="list-style-type: none"> + Fièvre + Douleurs + Œdèmes à un membre Inférieur + Homans positif + Echo Doppler positif 	<ul style="list-style-type: none"> + Embolie pulmonaire ou cérébral 	<ul style="list-style-type: none"> + Antibiotiques + HBPM : 100UI/kg en SC toutes les 12 heures
Toxoplasmose	<ul style="list-style-type: none"> + Souvent asymptomatique + Fièvre + Adénopathies cervicales + Hépatomégalies 	<ul style="list-style-type: none"> + MFIU + Toxo néonatale 	<ul style="list-style-type: none"> + Sphérynamine/Rovamycine cp de 1,5 ou 3MUI, cp soit 3MUI en 2 ou 3 prises/ jour pendant 21jours, repos 2 semaines puis reprendre jusqu'à l'accouchement

	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Sérologie toxo IGM positive 		
COVID 19	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contexte épidémiologique ✚ Congestion nasale, anosmie, agueusie ✚ Fièvre ✚ Toux, détresse respiratoire, radio poumons, scanner ✚ PCR (génomome ou antigène virale) ✚ Sérologie (IgM, IgG) 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Décès maternel ✚ MFIU ✚ Prématurité 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Azithromycine, 2cp le 1^{er} j et 1cp/j/10j. + zinc cp 500mg : 1cp x 2/j/10j + vit c cp de 500mg : 2cp x 3/j/10j ✚ Dexaméthasone : 4mg toutes les 6 heures pdt 48 heures. ✚ Assistance respiratoire si besoin
Listériose	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Syndrome pseudo grippale fébrile ✚ hémoculture positive à listeria monocytogenès 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Fausse couche ✚ Accouchement prématuré ✚ MFIU ✚ SFA ✚ Infection néonatale sévère 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ampicilline inj: 2gr x 3/jr/10jrs + Gentamycine 160mg/jr/5jr ✚ Puis relais PO par Amoxicilline 1g x 3/jour jusqu'à l'accouchement ✚ Faire accoucher à 36SA

3. Prise en charge selon les niveaux de soins

➤ Au niveau communautaire :

- Donner du paracétamol Cp 500mg, 2 Cp en une prise
- Référer au CDS

➤ Au niveau du CDS :

- Donner un anti pyrétique si température supérieur à 38°C
- Rechercher la cause de la fièvre (Clinique, GE)
- Traiter un paludisme simple
- Référer pour tout autre étiologie ou quand le diagnostic étiologique n'est pas fait

➤ Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional, hôpital national

En plus de ce qui est fait au CDS :

- pousser loin le diagnostic étiologique
- Hospitalisé en cas de palu grave, chorioamniotite, pyélonéphrite aigue, Covid 19, listériose
- Traiter la cause de la fièvre

II.15. INFECTIONS URINAIRES

1. Définitions

- ❖ Bactériurie asymptomatique : présence d'au moins 10^5 germes/ml d'urines, sans symptômes urinaires.
- ❖ Cystite aiguë : inflammation vésicale d'origine infectieuse
- ❖ Pyélonéphrite aiguë : infection bactérienne aiguë atteignant les cavités pyélocalicielles et le parenchyme rénal.

2. Facteurs favorisant d'infection urinaire chez la femme enceinte.

Les facteurs favorisant sont :

La grossesse favorise les infections urinaires à cause de :

1. *Facteurs mécaniques* : Au cours de la grossesse, le volume de l'utérus augmente progressivement et comprime :

-La vessie : Mauvaise vidange et résidu post-mictionnel

-Les uretères : Stase urinaire (surtout l'uretère droit, à cause d'une dextrorotation utérine physiologique)

2. *Facteurs hormonaux* :

-Progestérone : Diminution du péristaltisme urétéral et hypotonie des voies urinaires favorisant la stagnation et le reflux des urines.

-Œstrogène : Tendance à la congestion vésicale favorisant l'adhérence des germes sur l'urothélium

3. *Autres* : Phénomènes physiologiques liés à la grossesse :

4. *Glycosurie* : par diminution du seuil rénal de réabsorption du glucose pendant la grossesse

5. *Alcalinisation des urines*

6. *Pullulation microbienne vulvo-périnéale*

7. *Autres facteurs favorisants selon le terrain* :

- Diabète gestationnel
- Infection cervico-vaginal
- Malformation des voies urinaires
- Antécédents d'infection urinaire

3. Diagnostic et traitement des infections urinaires

Tableau 12 : clinique, paraclinique et traitement des IU.

INFECTIONS	CLINIQUES	BIOLOGIE	TRAITEMENT
Bactériurie asymptomatique	asymptomatique Quelques fois CU Diagnostic sur ECBU systématique	ECBU : Au moins 10^5 germes /ml	Amoxicilline gélule 500 ou érythromycine cp 500mg 1gX2 /jours pendant 5 à 7 jours Boire au moins 2litres d'eau par jour Vider la vessie chaque fois que de besoin
Cystite aiguë	Pesanteur pelvienne Dysurie Pollakiurie Quelques fois CU	Nitrite + ECBU : au moins 10^5 leucocytes	Idem

		et 10 ⁵ germes /ml	
<i>Pyélonéphrite aiguë</i>	Possible cystite Fièvre Douleur dorsale Ebranlement lombaire positif Quelques fois CU Echographie : dilatation des cavités, calculs	NFS ECBU Urée, créatinine Hémocultur e si septicémie	Claforan 1g IV toute les 8heures pendant 5 à 7jours + Gentamycine en IV 160mg /jour/5jrs Puis céfixime cp 200mg, 1cpx2/j ou érythromycine cp 500mg 2cp X 2/jour pour un total de 12 à 15 jours Réanimation si septicémie Boire au moins 2L d'eau par jour

4. Prise en charge selon le niveau de soins

➤ **Au niveau communautaire**

- ✚ Inciter les femmes à faire la CPN au CDS,
- ✚ reconnaître les troubles urinaires ou l'augmentation de température corporelle et pousser à consulter

➤ **Au niveau du CDS**

- ✚ Rechercher une bactériurie asymptomatique (bandelette à la recherche des nitrites) et la traiter
- ✚ Diagnostiquer une cystite aiguë (clinique ; nitrite) et la traiter
- ✚ Si suspicion de pyélonéphrite aiguë, référer la patiente.

➤ **Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional, hôpital national**

En plus de ce qui est fait au CDS :

- ✚ Diagnostiquer une *Pyélonéphrite aiguë et la traiter*
- ✚ Faire une échographie rénale et un Bilan rénal,
- ✚ Traiter la cause ou la complication de la *Pyélonéphrite aiguë*

III. LES ACCOUCHEMENTS DYSTOCIQUES

1. Définitions

Accouchement difficile, compliqué en dehors d'intervention médicale appropriée. Le travail comprend 3 phases :

- + La phase de latence où les CU peu efficace mènent aux raccourcissements et à la dilatation initiale du col. Durée normal 3heures. L'erreur de sa reconnaissance conduit aux multiples accouchements durant 24heures ou plus.
- + La phase active qui commence à 4cm de dilatation ; les CU efficaces produisent une dilatation de 1 à 2cm/heure.
- + La phase expulsive : la dilatation est complète, la présentation engagée. Durée moins d'une heure

NB. : Un travail d'accouchement n'excède pas une durée de 12heures

On distingue :

- + Dystocies dynamiques : CU insuffisante en nombre (moins de 2 contractions par 10minutes), en intensité (appréciation personnelle par palpation), en durée (moins de 40secondes) ou CU non coordonnées. Les Facteurs de risque des dystocies dynamiques sont : fatigue ; hypoglycémie, distension utérine (hydramnios, grossesse multiples,...) mais souvent dystocies méconnus (présentation postérieure, face, front, disproportion fœto-pelvienne)
- + Dystocies mécaniques : obstacles mécaniques à l'accouchement, secondaire, à une anomalie du mobile fœtal (macrosomie fœtale, mauvaise présentation, gémellité, tumeur fœtale) ou de la filière d'accouchement (fibrome ou autre tumeur prævia, bassin rétréci ou asymétrique)

2. DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT.

Tableau 13 : diagnostic, complications et traitement des dystocies.

Type de dystocie	Diagnostic	Complications	Traitement
Dystocies Dynamiques	<ul style="list-style-type: none"> + CU insuffisante (appréciation palpatoire chrono à la main) + Phase de latence de plus de 3heures + Dilatation qui ralentit (partogramme en plateau) 	<ul style="list-style-type: none"> + Souffrance fœtale aigue 	<ul style="list-style-type: none"> + Ocytocine 10UI dans 1/2litre de G5%, débiter par 8 gouttes / minutes (Pauci pare) ou par 4 gouttes/min (multipare), augmenté par paliers de 4 gouttes/ 30minutes selon réponse utérine (redressement du partogramme)
Présentation transverse	<ul style="list-style-type: none"> + HU basse + Axe utérin transversal + Excavation pelvienne vide + Echographie : confirme le 	<ul style="list-style-type: none"> + Rupture utérine + SFA + Décès 	<ul style="list-style-type: none"> + Césarienne

	diagnostic	périnatal ✚ Procidence du cordon	
Présentation de front	✚ Axe utérin longitudinal ✚ Pyramide nasale au centre de la présentation	✚ SFA ✚ Rupture utérine Décès périnatal ▪ Fistule obstétricale	✚ Césarienne
Présentation de face	✚ Axe utérin longitudinal ✚ Menton au centre de la présentation	✚ SFA ✚ Rupture utérine ✚ Décès périnatal Fistule obstétricale	✚ Césarienne ✚ Accouchement voie basse possible si menton antérieur et bassin normal
Macrosomie foetale	✚ HU : plus de 34cm ✚ Echographie : EP de 4kg ou plus	✚ Dystocie des épaules ✚ R U ✚ Décès périnatal ✚ Fistule obstétricale	✚ Césarienne préventive ✚ Manœuvre d'extraction
Présentation de siège	✚ Utérus longitudinal ✚ Pole dure et régulier au fond utérin ✚ Sillon : Dépression séparant le pole du plan du dos ✚ Echographie : confirme le diagnostic	✚ Procidence du cordon Rétention de la tête dernière ✚ Relèvement des bras ✚ Traumatisme foetal ✚ Déchirures vulvo-périnéales ✚ SFA ✚ Décès périnatal	✚ VME de prévention à 36SA ✚ Multiples manœuvres d'extraction ✚ Césarienne si autres dystocies associées

Grossesse gémellaire	<ul style="list-style-type: none"> + HU supérieure à la normale + Echographie : confirme le diagnostic 	<ul style="list-style-type: none"> + Souffrance fœtale 2^e Jumeau - Rupture utérine + Accrochage des mentons + Rétention du 2eme jumeau + Décès périnatal du 2eme jumeau + Atonie utérine 	<ul style="list-style-type: none"> + Multiples manœuvres d'extraction + Césarienne si autres dystocies associées
Tumeur prœvia	<ul style="list-style-type: none"> + Présentation haute + Masse palpée + Echographie : confirme le diagnostic + Travail prolongé + TV fait le diagnostic 	<ul style="list-style-type: none"> + Procidence du cordon + Rupture Utérine + SFA + Décès périnatal + Fistule obstétricale 	<ul style="list-style-type: none"> + Césarienne
BGR/ bassin asymétrique	<ul style="list-style-type: none"> + Clinique par TV 	<ul style="list-style-type: none"> + SFA et décès périnatal + Rupture utérine + Fistule obstétricale 	<ul style="list-style-type: none"> + Césarienne

3. Prise en charge par niveau de soins

➤ Au niveau communautaire :

Inciter les femmes enceintes à faire la CPN et à accoucher au CDS

➤ Au niveau du CDS

- + Diagnostiquer les causes de dystocies mécaniques et référer la patiente à l'hôpital de district avant le travail
- + Diagnostiquer une dystocie dynamique à l'aide du partogramme et référer la patiente à l'hôpital de district pour stimulation du travail

➤ Au niveau de l'hôpital de district/hôpital régional /hôpital national

- + Traiter une dystocie dynamique par une perfusion d'ocytocine si pas de contre-indication
- + Confirmer le diagnostic de dystocie mécanique et faire une césarienne
- + Prendre en charge une dystocie des épaules (voir plus bas)
- + Diriger l'accouchement d'une présentation de siège
- + Diriger l'accouchement d'une grossesse gémellaire
- + Prévenir les Fistules obstétricales par une césarienne en temps utile

III. 1. LA DYSTOCIE DES EPAULES

1. Définition

La dystocie des épaules consiste en l'accrochage des saillies acromio-claviculaires sur le pourtour de détroit supérieur dû à la largeur excessive d'épaule du fœtus.

2. Facteurs de risque :

- La macrosomie fœtale (poids supérieur ou égal à 4000 g).
- Le diabète mal équilibré (un développement excessif du diamètre bi acromial).
- La multiparité (le poids des enfants augmente progressivement avec la parité et ce d'autant plus que l'enfant est de sexe masculin).
- L'hérédité (familles où les enfants sont naturellement gros).

3. diagnostic

A. Signes prémonitoires

- Allongement excessif de la période de dilatation avec souvent une rupture précoce des membranes,
- un mauvais appui de la tête sur le segment inférieur et le col,
- la surdistention utérine;
- stagnation temporaire de la dilatation du col ou engagement tardif de la présentation;
- réascension de la tête fœtale entre les efforts expulsifs;

B. signes cliniques

- la tête extraite par ventouse ou même expulsée spontanément, parfois très simplement, reste collée à la vulve. Lorsque l'on veut saisir la tête pour achever le dégagement, on éprouve une résistance: elle semble amarrée dans la profondeur et reste appliquée étroitement sur l'orifice vulvaire n'ébauchant pas sa restitution.
- Si par erreur, une traction plus forte est exercée, la tête peut être décollée de quelques millimètres mais, celle-ci est aussitôt ré-aspirée contre la vulve dès que la traction cesse.
- La face se cyanose rapidement, devient violacée.

Conduite à tenir

Ce qu'il ne faut pas faire : les 4 P

- Ne pas paniquer
- Ne pas tirer (Pull) : risque de paralysie du plexus brachial
- Ne pas pousser (Push= Kristeller) : risque de rupture utérine
- Ne pas Pivoter (ou tordre la tête = pivoting) : risque de lésions neurologiques ou décès du fœtus

Ce qu'il faut faire:

Il y a 7 étapes essentielles:

Chaque étape ne doit pas excéder 30 secondes ;

1. Appeler l'accoucheur le plus expérimenté à l'aide, il faudrait qu'il soit là à dilatation complète pour tout risque de dystocie des épaules (HU supérieur à 35cm, EP de 4kg ou plus)

2. Large épisiotomie

Le temps recommandé pour tenter chaque manœuvre numérotée de 3 à 6 est de 30 à 60 secondes.

Un assistant doit informer l'opérateur des temps écoulés.

3. Hyper flexion des cuisses (manœuvre de Mc Roberts)

Demander à 2 assistants de pousser fermement les genoux de la patiente vers sa poitrine. Cette manœuvre est efficace à elle seule dans plus de 70% des cas pour libérer une épaule.

4. Pression sus-pubienne (Manœuvre de Resnik)

Tout en maintenant l'hyper flexion des cuisses, un assistant appuie fortement juste au-dessus de la symphyse pubienne pour tenter de réduire le diamètre des épaules et abaisser l'épaule antérieure sous la symphyse tandis que l'accoucheur applique une traction vers le bas de la tête fœtale.

Attention de ne pas appuyer sur le fond utérin : cela majore l'enclavement des épaules et peut provoquer une rupture utérine.

5. Manœuvres internes de rotation

En cas d'échec, réaliser des manœuvres internes de rotation tout en maintenant l'hyper flexion des cuisses.

Plusieurs options sont possibles selon que l'accès le plus aisé est vers l'épaule antérieure ou vers l'épaule postérieure :

– Manœuvre de Rubin: insérer les doigts d'une main en arrière de l'épaule antérieure et pousser en direction du thorax fœtal pour tenter de dégager l'épaule.

– Manœuvre du tournevis de Wood à combiner à la manœuvre de Rubin : placer 2 doigts de la main libre en avant de l'épaule postérieure et appliquer une pression pour dégager les épaules en tournant (comme un tournevis).

– Manœuvre de Wood inversée: similaire mais rotation en sens inverse.

6. Abaissement du bras postérieur (manœuvres de Jacquemier)

En cas d'échec, abaisser un bras du fœtus pour réduire le diamètre des épaules et permettre l'accouchement :

– L'opérateur est à genoux, ce qui lui permet d'avoir un axe de traction correct.

– Aller chercher le bras postérieur du fœtus et l'abaisser à la vulve : glisser la main entière en arrière de la tête fœtale et remonter le long du bras postérieur jusqu'au coude (utiliser la

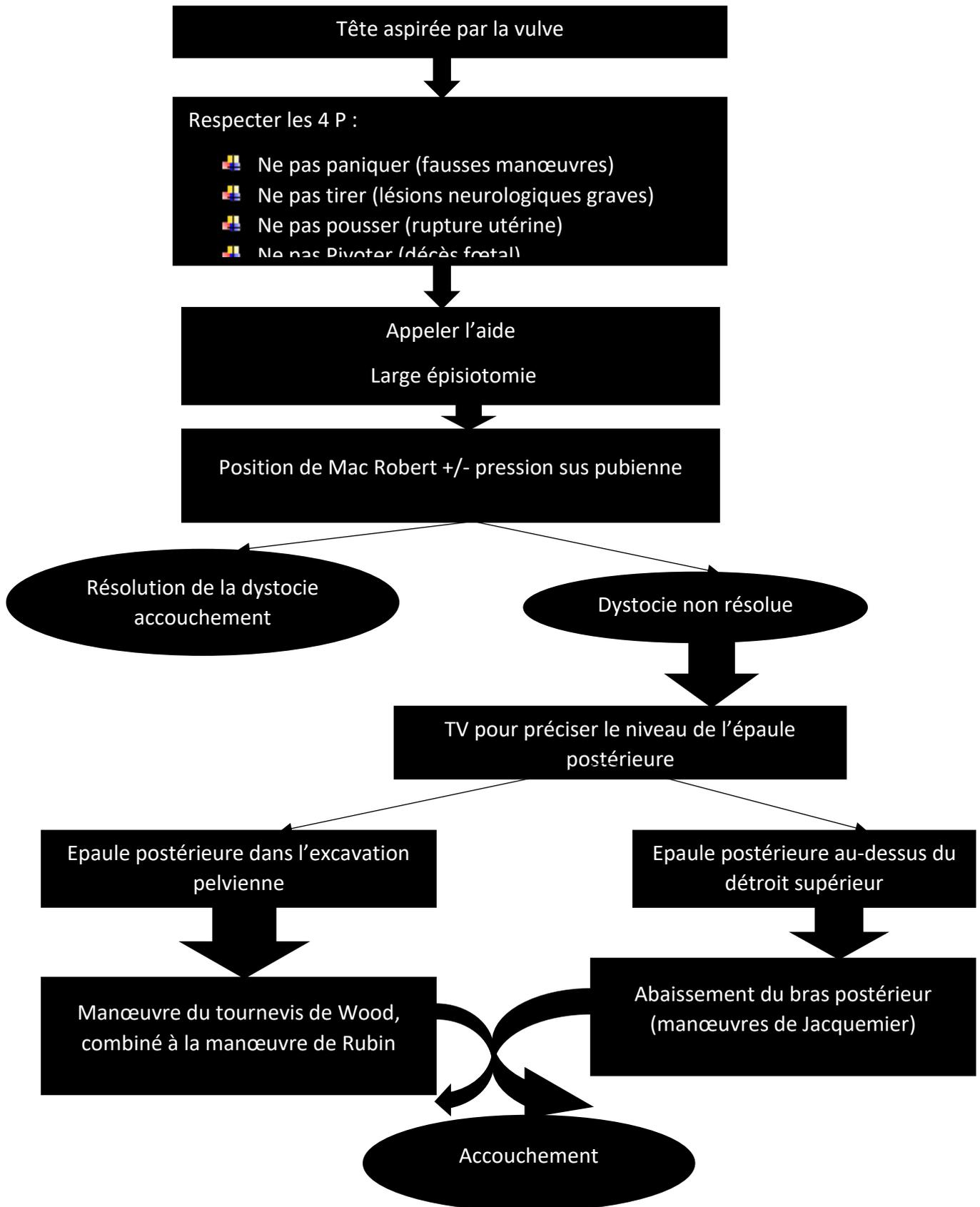
main gauche si le dos fœtal est à droite de l'opérateur et la main droite si le dos fœtal est à gauche). Fléchir le bras et attraper l'avant-bras ou le poignet pour l'abaisser le long du thorax jusqu'à la vulve. L'accouchement peut alors se poursuivre.

7 - Mise à quatre pattes de la patiente

En cas d'échec, mettre la patiente à quatre pattes. Cette position accroît les diamètres du pelvis.

Après les manœuvres, examiner soigneusement le vagin car les lacérations sont fréquentes.

Algorithme 4: CAT dans la dystocie des épaules.



III.2. ACCOUCHEMENT DU SIEGE

1. Définition :

C'est l'accouchement du fœtus en présentation extrémité pelvienne première. Le fœtus peut être en siège complet : fœtus assis sur le détroit supérieur. Le TV perçoit un ou les deux pieds ou Siège décomplété : fœtus membres inférieurs relevés sur buste fœtale. Le TV perçoit deux masses molles séparées par un sillon (les fesses). La fréquence est de 4% de tous les accouchements.

2. facteurs de risque :

- ✓ Les malformations utérines
- ✓ Les fibromes
- ✓ L'oligoamnios
- ✓ La prématurité
- ✓ Certaines malformations fœtales (hydrocéphalie)

3. Diagnostic clinique :

L'utérus est longitudinal

Le pôle céphalique est dans le fond utérin avec un sillon du cou perceptible

Le pôle inférieur volumineux irrégulier moins dur et moins mobile que la tête occupe le bassin

Au TV : perçoit soit un ou les pied(s) si siège complet, ou deux masses molles séparées par le sillon inter-fessier avec saillie dur à l'extrémité de ce sillon (coccyx et sacrum)

4. Diagnostic paraclinique :

L'échographie confirme le diagnostic et précise le mode de siège et si la tête est fléchie ou pas

5. CAT

Avant le travail faire une version par manœuvres externes.

Les contre-indications à la VME sont :

- le placenta prævia (qui favorise la présentation du siège) d'où la nécessité d'un contrôle échographique avant toute version par manœuvre externe,
- l'utérus cicatriciel ou malformé.
- le retard de croissance intra-utérin.
- l'oligoamnios,
- la grossesse gémellaire

Technique de VME :

Patiente en décubitus dorsal, perfusion de salbutamol pour réduire la tonicité utérine, manipuler les pôles fœtaux pour ramener la tête en bas, arrêter la manœuvre si douleur ou

forte résistance, vérifier la présentation et la vitalité fœtale et donner des gammaglobulines anti-D si la patiente est rhésus négatif.

Si échec ou CI de la VME, il faut choisir la voie d'accouchement soit césarienne ou accouchement par voie basse.

Les indications de la césarienne programmée :

Maternelle :

- + anomalies du bassin (bassin limite ou BGR)
- + obésité (risque fœtale multiplié par 3),
- + Age maternel : Au-delà de 35 à 40 ans pour une primipare (grossesse précieuse)
- + utérus cicatriciel,
- + tumeur prœvia,
- + malformations utérines,
- + périnée cicatriciel.
- + absence de souplesse des parties molles (périnée, vagin, col) (primipare surtout).

Causes ovulaires

- + placenta prœvia,
- + hydramnios,
- + RPM > 12 heures (CI au DAT)

Causes fœtales :

- + RCIU,
- + tête défléchie,
- + prématurité (32-37 SA),
- + gros bébé,
- + grossesse gémellaire avec 1er jumeau en siège
- + dépassement de terme.

Les indications de la césarienne durant le travail :

- + une dystocie dynamique: la contractilité est hypo-cinétique ou dyscinétique et/ou la dilatation du col est irrégulière, lente ou stationnaire (l'usage des ocytociques est CI).
- + une souffrance fœtale aiguë
- + absence d'engagement ou engagement lente du siège a dilation complète.

Manœuvres en cas d'accouchement par siège :

1. Méthode de VERMELIN

La méthode de VERMELIN consiste à une expectative tout au long de l'expulsion du fœtus quel que soit le type de présentation : siège complet ou siège décomplété.

Il s'agit ici d'une expulsion spontanée sous l'effet des efforts expulsifs de la mère. Lors de son expulsion, le siège est simplement soutenu par les mains de l'opérateur à défaut d'avoir une table plus basse que la table d'accouchement pour le recevoir. La tête se dégage spontanément en flexion.

2. Manœuvre de BRACHT

Indication

Elle est une aide au dégagement de la tête fœtale quand celle-ci est descendue en partie basse.

Technique

Le siège se dégage.

Les épaules se dégagent jusqu'à la pointe des omoplates.

La tête est en partie basse : le sous-occiput est sous la symphyse.

Aucune traction n'est utilisée.

La manœuvre doit être réalisée avec douceur.

Il s'agit de retourner le fœtus sur le ventre de sa mère en le saisissant par les membres inférieurs :

Les pouces de l'opérateur sont placés sur la face interne des cuisses.

Les autres doigts sont sur les fesses.

Il faut accompagner le retournement progressif du fœtus.

Le dos fœtal prend contact avec le ventre maternel.

La nuque pivote autour de la symphyse et la tête se dégage en déflexion.

Si l'enfant est prématuré il est possible de le saisir par le siège en repliant les membres inférieurs sur l'abdomen pour éviter toute compression de l'abdomen

3. Manœuvre de MAURICEAU Pinard

Indications

La manœuvre de MAURICEAU est réservée à l'extraction de la tête fœtale partiellement défléchie et retenue au niveau du Déroit Moyen. L'objectif est de compléter la flexion de la tête afin de pouvoir l'orienter si nécessaire et la faire descendre dans l'excavation et la dégager à la vulve en flexion. Certaines équipes préfèrent utiliser le forceps pour l'extraction de la tête dernière.

Technique

Les membres inférieurs du fœtus et le siège se dégagent spontanément sous l'effet des efforts expulsifs de la mère.

Le dos et les épaules se dégagent à la vulve jusqu'à ce que la pointe des omoplates soit visible, la tête est alors située dans l'excavation.

Quand la face apparaît à la vulve, certains auteurs terminent le dégagement de la tête par une manœuvre de BRACHT, la tête se dégage alors en position défléchie et non plus fléchie.

On parle alors de manœuvre de BRACHT-MAURICEAU

L'enfant est placé à cheval sur l'avant-bras de l'opérateur.

L'index et le médus de la main ventrale de l'opérateur sont placés dans la bouche de l'enfant jusqu'à la base de la langue. Attention à ne pas appuyer sur le bord du maxillaire inférieur.

L'index et le médus de l'autre main sont de chaque côté du cou pour faciliter la traction du fœtus. Attention à ne pas prendre appui sur les clavicules.

La manœuvre se décompose en 2 temps :

- ✚ Effectuer une flexion de la tête par appui sur la base de la langue puis, si la tête est orientée dans un diamètre oblique, il faut effectuer une rotation de la tête pour l'amener dans le diamètre antéro-postérieur avec l'occiput sous la symphyse.
- ✚ Ensuite on exerce une traction du fœtus, dans l'axe ombilico coccygien +++, pour amener le sous-occiput sous le bord inférieur de la symphyse.

Relèvement progressif du fœtus tête fléchie.

La tête formant bloc avec le corps du fœtus se dégage fléchie à la vulve.

4. **Manœuvre de LOVSET**

Indication

Cette manœuvre permet d'extraire l'enfant, sans risque de relèvement des bras, alors que les pointes des omoplates ne sont pas encore visibles ou si celles-ci commencent à s'écarter. Certaines équipes l'utilisent à titre systématique pour réduire le temps d'expulsion.

Technique

Il s'agit d'une manœuvre de double rotation qui s'effectue alors que les épaules sont au niveau du Déroit Supérieur.

Avant de commencer la manœuvre de double rotation de 180°, il faut orienter le diamètre biacromial dans l'axe antéro-postérieur, s'il ne l'est déjà pas.

Il faut également effectuer une anse au cordon

Le fœtus est saisi par le bassin entouré d'un champ, les 2 pouces de l'opérateur sont placés sur le sacrum, les 2ème et 3ème doigts sur l'aile iliaque

1er temps : l'accouchement des épaules :

Quand les épaules sont dans l'axe antéro-postérieur, l'anse au cordon étant faite, l'opérateur effectue une 1ère rotation de 180° en ayant soin de garder le dos en avant.

Cette rotation permet le dégagement à la vulve de l'épaule qui était initialement en position postérieure.

Le premier bras peut être abaissé avec un doigt glissé le long de l'humérus jusqu'au pli du coude.

Une deuxième rotation de 180° en gardant toujours le dos en avant va permettre le dégagement du deuxième bras spontanément ou avec un accompagnement comme pour le premier bras

- 2ème temps : l'accouchement de la tête :

Si la tête est bien fléchie l'opérateur effectue une manœuvre de BRACHT
Si la tête est mal fléchie l'opérateur effectue une manœuvre de MAURICEAU, certains obstétriciens préfèrent le forceps sur tête dernière.

Siège et grossesse gémellaire :

Trois cas se présentent :

1. Le premier jumeau est en présentation céphalique et le second est en présentation du siège : La voie basse a priori n'est pas exclue à la condition que le bassin soit normal.

2. Le premier jumeau (J1) est en présentation du siège et le second (J2) est en présentation céphalique ou oblique, il faut faire une césarienne

3. Les deux fœtus sont en présentation de siège, une césarienne doit être programmée.

Les complications des manœuvres

1. Les lésions maternelles.

- Déchirures périnéales et/ou vaginales (leur prévention est un des intérêts, de l'épisiotomie).
- déchirure du col et rupture du segment inférieur en cas d'extraction intempestive avant dilatation complète
- désinsertion du dôme vaginal en cas de manœuvres (exceptionnelle).

2. Les lésions fœtales :

- élongation du bulbe au cours d'une extraction brutale pouvant entraîner la Mort fœtale
- Hémorragie cérébro-méningée
- Fractures du fémur, de l'humérus, de la clavicule.
- Hématome du sterno-cléido-mastoïdien.
- Paralysies radiculaires du plexus brachial qui peuvent être suivies d'infirmités permanentes.

III.3. PROCIDENCE DU CORDON BATTANT

1. Définition

Chute du cordon au-devant de la présentation après la rupture des membranes.

2. Diagnostic différentiel :

- Procubitus : chute du cordon au-devant de la présentation à membranes intactes
- Latérocidence : le cordon au cours de sa descente s'arrête entre la paroi utérine et la présentation à membranes rompues.

3. CAT selon les niveaux de soins

➤ Au niveau du CDS

- Repousser la présentation et la maintenir haute par un toucher vaginal profond
- Envelopper le cordon par des compresses imbibées de sérum physiologique
- Injecter 0,5mg de salbutamol en IVDL en 2min

- Remplir la vessie avec 500ml de sérum salé
- Et puis transférer à l'hôpital

NB : Si dilatation complète, accélérer l'accouchement (ventouse)

➤ Au niveau de l'hôpital de district/régional/national

En plus de ce qui se fait au CDS, césarienne en urgence (si fœtus vivant)

IV. LES COMPLICATIONS DU POST PARTUM

IV.1. L'HEMORRAGIE DE LA DELIVRANCE

1. Définition

Hémorragie d'origine génitale survenant dans les 24 premières heures suivant la naissance et dont les pertes estimées dépassent 500 ml après un accouchement par voie basse et 1000 ml après un accouchement par césarienne.

2. Facteurs de risque :

- ✚ Placenta prævia
- ✚ Surdistention utérine (Grossesse multiple, hydramnios, macrosomie)
- ✚ Multiparité
- ✚ Placenta accreta
- ✚ Pré-éclampsie
- ✚ MFIU

3. Etiologies

- Atonie utérine
- Rétention placentaire totale ou partielle
- Lésions cervicales ou vaginales
- Rupture utérine
- Inversion utérine
- Troubles de la coagulation

4. Prise en charge par niveau de soins

- **Au niveau communautaire**
 - Inciter les femmes enceintes à accoucher à la FOSA,
 - Evacuer les femmes qui saignent vers les FOSA
- **Au niveau du Centre de santé**
- Mettre systématiquement une voie veineuse chez toute parturiente en travail
- Prévenir systématiquement l'hémorragie de la délivrance par la GATPA :
 - Vérifier si présence du 2^{eme} jumeau
 - Injecter 5UI d'ocytocine en IM
 - Clamper le cordon déjà sectionné à proximité de la vulve à l'aide d'une pince
 - Procéder à la traction contrôlée du cordon pour éviter l'inversion utérine.
 - Si le placenta ne descend pas dans les 30 à 40 secondes qui suivent la traction contrôlée, cesser de tirer sur le cordon ;
 - Maintenir une légère traction sur le cordon en attendant une forte contraction utérine (2 à 3 minutes). Attendre que l'utérus se contracte à nouveau et recommencer (en général le placenta se décolle en 3 ou 4 contractions).
 - Prendre le placenta avec les deux mains au moment de l'expulsion et tourner délicatement jusqu'à ce que les membranes soient expulsées entièrement
 - Masser immédiatement le fond utérin à travers la paroi abdominale jusqu'à ce que l'utérus se contracte (globe utérin).
 - Examiner le placenta et les membranes pour vérifier s'ils sont complets
 - Rechercher les lésions des parties molles éventuelles et les réparer

- Apprendre à la femme comment faire le massage et lui demander de continuer le massage.
- Délivrance artificielle en cas de non décollement placentaire 30 min après l'accouchement avec vérification macroscopique du placenta et de ses membranes.
- Surveillance systématique de toute accouchée toutes les 15 minutes pendant deux heures
- Si hémorragie :
 - Rechercher une atonie utérine, faire massage utérin + utérotonique (Ocytocine 10UI en IM ou IV)
 - Donner une antibioprofylaxie : Ampicilline 1g en IVD
 - Faire une révision utérine et évacuer les restes placentaires
 - Rechercher les lésions génitales et les suturer si possible
 - Si échec de ces interventions, initier la perfusion par un cristalloïde et référer à l'hôpital

➤ **Au niveau de l'hôpital de district ou hôpital Régional**

En plus de ce qui est fait au CDS ;

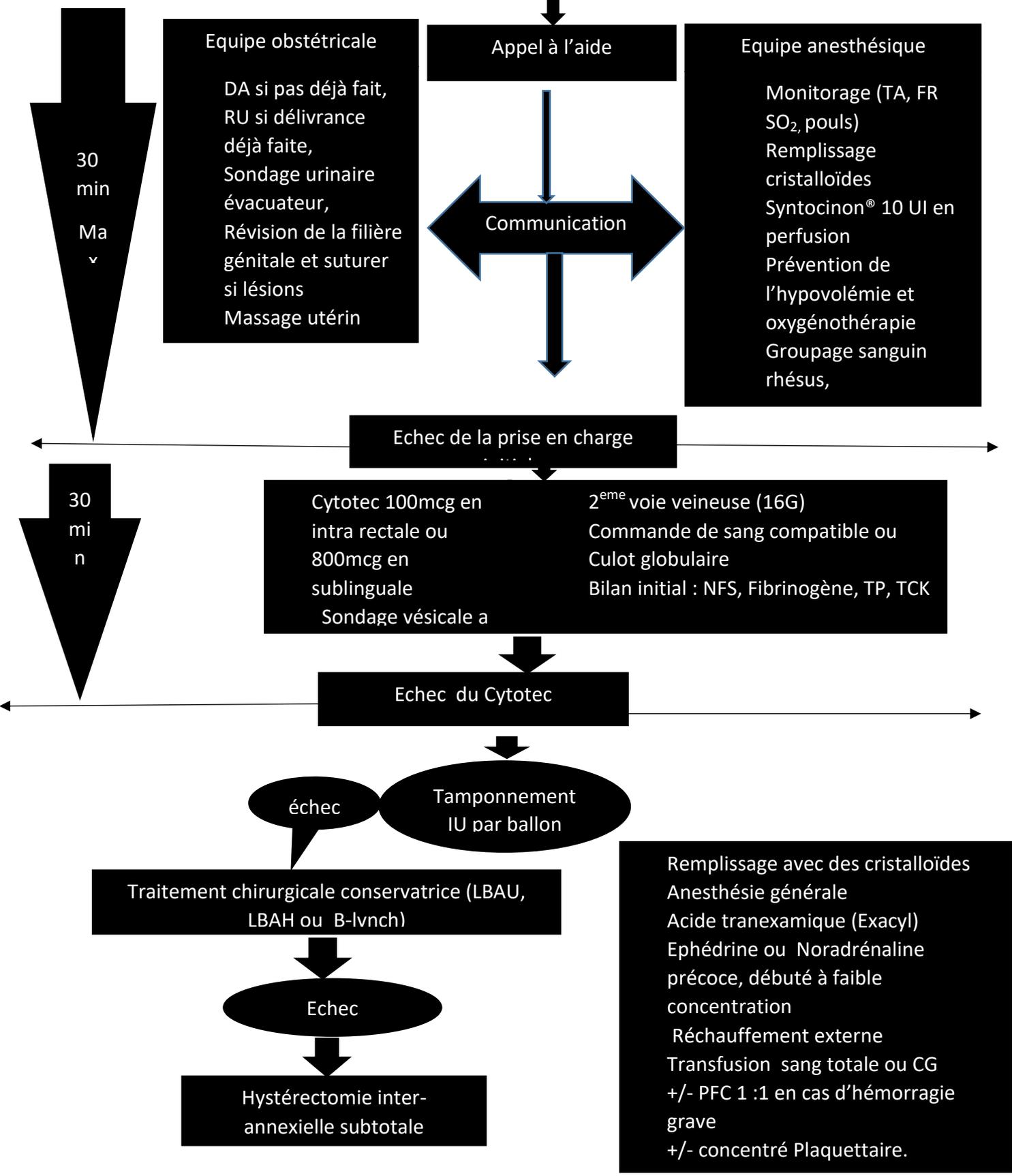
- Mettre une deuxième voie veineuse,
- Refaire le diagnostic étiologique :
 - Suturer une éventuelle lésion cervicale,
 - Délivrance manuelle du placenta
 - Rechercher une atonie utérine persistante et la traiter :
 - ✚ par utérotonique : ocytocine 10UI dilué dans 10cc de sérum physiologique en IVDL et puis 20UI d'ocytocine dans 500cc de sérum physiologique ou RL à raison de 30gouttes/min ; une dose d'entretien : 20 à 40UI dans 1l de NaCl ou RL ou
 - ✚ par prostaglandine E₁ : Misoprostol 5cp en intra rectal ou 4cp en sublinguale ; sulprostone (Nalador) IV en seringue électrique associé à 1g d'acide tranexamique en IV
- 2 VVP de gros calibre, mise sous O₂, remplissage par cristalloïdes et assurer la transfusion si nécessaire
- Bilan en urgence à répéter : NFS et coagulation complète (plaquette, TP, TCA, fibrinogène)
 - Si malgré ce traitement les hémorragies persiste, il faut réaliser un tamponnement intra-utérin (ballonnet de Bakri), permettant un arrêt de l'hémorragie et/ou la préparation d'un transfert.
 - Faire une laparotomie en cas de rupture utérine : Ligature chirurgicale des artères utérines ou des artères hypogastrique ou techniques de compression utérine
 - En dernier recours : hystérectomie d'hémostase à réaliser rapidement en cas d'hémodynamique instable ou de CIVD installée.

Troubles de la coagulation

En cas de troubles de la coagulation suspectée ou prouvée, transfuser :

- du sang frais (prélevé depuis moins de 24 heures et qui n'a pas été réfrigéré), ou des concentrés globulaires ou du sang total + du plasma frais congelé.

Algorithme 5 : Prise en charge d'une HPP après AVB



IV.2. LES COMPLICATIONS TARDIVES DU POST-PARTUM

1. Définition :

Ce sont des complications qui surviennent dans le post partum tardif qui va du 2^{ème} jour jusqu'à 42 jours après l'accouchement.

A. LES COMPLICATIONS HEMORRAGIQUES:

Les hémorragies tardives (qui surviennent plus de 24 heures après l'accouchement) sont possibles et doivent être surveillées.

- Causes:

- endométrite;
- rétention intra-utérine de cotylédon ou de débris membranaires;
- inertie utérine;
- traitement anticoagulant ou troubles de l'hémostase.

Conduite à tenir :

- ✚ Antibiotiques et utéro toniques
- ✚ correction de l'anémie (traitement martial voire transfusion).
- ✚ En cas de rétention diagnostiquée par l'échographie, le curetage doit être évité au maximum: (Risque d'infection et de synéchie).
- ✚ En cas d'échec du traitement médical, un curage digital prudent sous sédation peut être effectué.

B. LES COMPLICATIONS INFECTIEUSES:

Les complications les plus fréquentes sont à rechercher au niveau :

- génital
- urinaire

B1. Sphère génitale : dominées par l'endométrite du post-partum.

L'infection se fait par voie ascendante de bas en haut soit par voie directe ou par les lymphatiques. Au point de vue bactériologique on retrouve des bacilles Gram négatifs (E coli et autres entérobactéries), des Cocci Gram positifs (streptocoques, des staphylocoques) et des anaérobies (Bacteroïdes, clostridium perfringens).

Les facteurs de risque sont

- Rupture prématurée des membranes (\geq 24 heures),
- Travail prolongé (16 heures après RPM),
- Manœuvres endo-utérines : Délivrance artificielle, Révision utérine,
- Accouchement fébrile,
- Forte anémie pendant la grossesse.

Diagnostic clinique

L'endométrite est le point de départ des autres complications infectieuses sévères, son diagnostic est clinique :

- fièvre 38-38,5 °c en général à J2-3,
- lochies louches abondantes, sales, fétides et souvent hémorragiques,
- utérus gros, mou, douloureux à la mobilisation.

Les formes frustes ou purement hémorragiques sont fréquentes.

La mauvaise rétraction utérine favorise l'infection, et réciproquement.

- Formes compliquées:

En l'absence de traitement efficace de l'endométrite, on peut observer:

- Une pelvipéritonite, dont le traitement est d'abord médical;
- Une collection pelvienne suppurée (abcès du Douglas, pyosalpinx);
- Une péritonite généralisée et septicémies avec risque élevé de choc septique.

Traitement :

Antibiothérapie avec au moins 3 antibiotiques par voie intraveineuse

(Ampicilline ou Claforan 1g toutes les 8 heures + Gentamycine 160mg en une prise par jour pendant 5jours + métronidazole 500mg toutes les 8 heures) associé à un utérotonique pour favoriser l'involution utérine (SYNTOCINON 10UI dans 500ml de G5% en perfusion lente) ou Misoprostol 200mcg en sublinguale toutes les 8heures pendant 2jours.

Relais per os après 5 à 7 jours amoxicilline 1gx2/j ou céfixime cp 200mg + métronidazole cp 500mg ou 250mg soit 500mg x 3/j pendant 10 jours

Dans les formes compliquées : en plus de l'antibiothérapie

*Abcès du Douglas : colostomies postérieure et drainage

*Pelvipéritonite : laparotomie lavage et drainage

B2. Les complications infectieuses de la sphère urinaire.

Dans le post-partum, les muqueuses urinaires sont congestives ce qui favorise la stase et l'augmentation des infections urinaires soit la cystite ou la pyélonéphrite.

La symptomatologie urinaire fonctionnelle est habituelle en cas de cystite à laquelle s'ajoute une fièvre élevée en cas de pyélonéphrite.

Le diagnostic est confirmé par l'ECBU et le traitement est le même qu'au cours de grossesse (cfr Infection Urinaire)

B3. Les complications de la sphère mammaire :

B3.1. Lymphangite mammaire:

La lymphangite est favorisée par les crevasses (porte d'entrée), les germes (staphylocoques souvent) y pénètrent et gagnent les voies lymphatiques.

Elle se manifeste par une inflammation diffuse des voies lymphatiques du sein.

Cliniquement:

- fièvre élevée à 39-40°
- douleur mammaire unilatérale
- placard rouge, douloureux et adénopathie axillaire douloureuse homolatérale
- lait recueilli sur le coton est propre (le lait cueilli sur une compresse ne tache pas)

Le traitement fait appel

- ❖ à la poursuite de l'allaitement même du côté atteint,
- ❖ extraction du lait si douleur (manuelle ou tire-lait),
- ❖ administration de paracétamol, compresses chaudes et froides en alternance, et massages.
- ❖ Les anti-inflammatoires sont autorisés mais à courte durée 3 à 5 jours.

B3. 2. La galactophorie ou mastite:

- accident plus tardif, au moins 10-15j après accouchement
- début progressif sur plusieurs jours
- fièvre modérée à 38-38,5°C
- douleurs de l'ensemble du sein qui est plus ferme que l'autre
- le lait recueilli sur un coton est mélangé à du pus (trainé jaunâtre sur le coton) confirmant que le lait est infecté.
- En plus du syndrome douloureux et fébrile, l'examen retrouve un ou des noyaux durs et sensibles et des adénopathies axillaires.

Traitement :

Antibiothérapie per os active sur le staphylocoque et compatible avec l'allaitement, type pénicilline M (Cloxaciline 500 mg (2gel x 2 /j) ou Flucloxaciline 500mg (2gel x 2/j) ou fucidine 250 mg (2cp x 2/j) pendant 10 jours

-L'allaitement doit être stoppé du côté atteint, le lait tirer et jeter,

B3. 3. Abscesses du sein :

C'est l'évolution la plus sévère des complications précédentes.

- majoration des douleurs et fièvre élevée, parfois oscillante
- sein volumineux, rouge, tendu, très douloureux
- palpation d'une tuméfaction fluctuante dans ce contexte est souvent difficile sauf si l'abcès est mur
- Le lait recueilli sur une compresse laisse une trace épaisse jaunâtre (signe de Boudin).

Traitement :

- hospitalisation, antalgique antipyrétique (paracétamol)
- incision-drainage au bloc opératoire sous anesthésie générale,
- antibiothérapie (Cloxacilline 1gx3/j en IV) puis relais par voie PO (cfr galactophorite)
- suspension de l'allaitement du côté atteint mais le lait doit être tiré et jeté.
- Arrêt de l'allaitement sur le sein atteint, tirer et jeter le lait,
- l'allaitement ne sera repris qu'après guérison environ 3 semaines après l'incision.

C. LES COMPLICATIONS THROMBOEMBOLIQUES.

Facteurs de risque :

C'est une période à haut risque, en raison de l'association de plusieurs facteurs de risque :

- mauvais état veineux,
- déséquilibre des facteurs de la coagulation,
- allaitement prolongé.

Le risque est encore accru en cas de :

- césarienne,
- de traumatisme des tissus pelviens,
- d'hémorragie ou d'infection,
- antécédent de pathologie thromboembolique
- pathologie de la grossesse ayant nécessité un allaitement prolongé,
- femme porteuse de varices des membres inférieurs.

C1. Les thrombophlébites superficielles.

Touchent le territoire fémoral et concerne souvent, la saphène et la veine poplitée.

Le diagnostic de phlébite superficielle ne présente pas de particularité en post-partum.

La palpation perçoit un segment veineux dur et douloureux sous la peau.

L'embolie pulmonaire peut être révélatrice (fréquence des formes latentes).

C2. Thrombophlébites profondes (fémorale, pelviennes):

Elles touchent souvent la veine fémorale ; la veine ovarienne, veine utérine ou la veine hypogastrique.

Elles sont de diagnostic parfois difficile:

- Œdème d'un membre inférieur ou asymétrie des œdèmes+ douleur
- douleur abdomino-pelvienne latéralisée,
- dysurie, ténesme rectal,
- fébricule ou tableau infectieux plus sévère (thrombophlébite suppurée).

Examen clinique:

- tableau d'endométrite et perception au toucher vaginal d'un cordon induré et douloureux le long de la paroi pelvienne.
- signe de Homans est positif (dorsiflexion plantaire déclenche une douleur du mollet).

Diagnostic paraclinique

L'échographie Doppler confirme le diagnostic en mettant en évidence une thrombose veineuse.

Traitement curatif.

Antibiothérapie si thrombophlébite suppurée (Claforan, genta, métronidazole)

• héparinothérapie efficace :

- Lovenox : 100UI/kg toutes les 12heures en sous cutané
- Introduire le syntron le même jour cp 4mg : 1cp/jour le soir
- Arrêt du Lovenox si l'INR entre 2,5 et 3
- Adapter la dose du syntron en fonction de l'INR (2,5 et 3), le traitement dure en moyenne 4 mois.

Donner au nouveau-né, une ampoule de vit K : 1mg en IM/une fois par semaine durant toute la durée du traitement au syntron.

Traitement préventif en cas de présence de facteur de risque :

- Levée précoce
- Bien s'hydrater
- Mettre les bas de contention
- Traiter les infections
- Donner un traitement prophylactique : Fraxiparine 2500 à 5000 unités en sous-cutané pendant au moins 5
Ou Lovenox 4000 UI /j ou Enoxaparine 40mg/j pendant au moins 5 jours,
- en cas d'antécédents d'accidents thromboemboliques, la prévention sera prolongée pendant 8 Semaines.

D. LES PSYCHOSES PUERPORALES

1. Définition.

C'est un trouble du comportement d'installation brutale dans le post partum.

2. facteurs de risque.

- Antécédent psychiatrique
- complications obstétricales
- difficultés lors de l'accouchement
- âge : adolescente ou plus 40 ans
- statut social (événements négatifs de vie, conflit/insatisfaction au sein du couple).

Diagnostic clinique

■ Le baby blues

Il est caractérisé par des pleurs et une labilité émotionnelle souvent associés à des sentiments d'incompétence, d'incapacité à faire face et d'inquiétude. Ces symptômes apparaissent entre le 3^e et le 5^e jour du postpartum et disparaissent vers le 9^e ou 10^e jour.

Prise en charge

Sa prise en charge consiste essentiellement à écouter, rassurer et reconforter la mère. En revanche, si les symptômes persistent au-delà de ces deux semaines, la question d'une difficulté maternelle émergente doit se poser et éventuellement celle d'un diagnostic de trouble dépressif caractérisé.

■ La psychose puerpérale

Elle apparaît brutalement, la plupart du temps entre le 3^e et le 14^e jour après l'accouchement

Les manifestations cliniques sont :

- des idées délirantes,
- des hallucinations,
- une perception altérée de la réalité ; ils sont généralement centrés sur l'enfant et sa naissance (négation de la maternité, sentiment de non-appartenance ou de non-existence de l'enfant, conviction que l'enfant est mort ou qu'il a été substitué, etc.).

Les mères souffrant de psychose puerpérale doivent être hospitalisées dans une unité spécialisée mère-bébé avec mise en place d'un traitement psychotrope.

Le pronostic immédiat est très bon mais les rechutes lors des grossesses suivantes sont fréquentes.

■ La dépression du post-partum (DPP)

Son diagnostic repose sur les critères d'un épisode dépressif majeur, avec comme spécificité une apparition des symptômes dans les 4 ou 6 semaines suivant l'accouchement.

Les symptômes les plus fréquents sont des difficultés à s'endormir, des conduites hyperactives, des difficultés de concentration, de l'irritabilité, de l'anxiété, une fatigue permanente, etc. Des troubles de l'interaction mère-bébé peuvent également survenir.

Traitement :

- Hospitalisation
- Neuroleptiques incisifs, sédatifs ou associés en IM et puis per os.
- Correcteur des neuroleptiques si nécessaire

Si Patiente en crise d'agitation.

- Droperidol (Dehydrobenzperidol) IM, 1 à 2 amp, à répéter si nécessaire après 1heure.
- Halopéridol (Haldol) 1 à 2 amp IM, moyennement sédatif.
Ou Chlorpromazine (Largactil) 1 à 2 amp IM, fortement sédatif
- Associer si nécessaire Biperidène (Akineton): 1cp x 2 à 3fois/j
- Ajouter si nécessaire une Benzodiazépine : Diazépam(Valium): 1 amp IM, à répéter si nécessaire après 4heures.

Alternative orale: Rispéridone (Risperdal), 4mg po + Diazépam 10mg po

- Ultérieurement: psychothérapie et mesures de réinsertion professionnelle
-

E. FISTULES OBSTETRIQUES

1. DEFINITIONS :

Une fistule obstétricale est une communication anormale entre l'appareil génital (habituellement le vagin) et l'appareil urinaire (la vessie le plus souvent) et/ou l'appareil digestif (habituellement le rectum) ou les deux.

2. TYPES DE FISTULES :

- FVV (fistule vésico-vaginale) : communication anormale entre la vessie et le vagin
- FRV (fistule recto-vaginale) : communication anormale entre le vagin et le rectum
- FVU (fistule vesico-uterin) : communication anormale entre la vessie et l'utérus
- FUV (fistule urétéro-vaginale) : fistule occasionnée par la lésion ou section de l'uretère
- FUV (fistule uretro-vaginale) : communication anormale entre l'urètre et le vagin

3. LES CAUSES

- La cause la plus prédominante de la fistule obstétricale est l'accouchement prolongé
- accouchement par césarienne avec ou sans hystérectomie
- accouchement par voie vaginale à l'aide des forceps.

4. FACTEURS DE RISQUE :

- accouchements multiples
- accouchements non assistés
- la pauvreté
- le partogramme non suivi
- accouchement à domicile
- grossesses précoces
- bassins rétrécies

5. DIAGNOSTIC :

Le diagnostic des fistules obstétricales repose d'abord sur les données de l'interrogatoire et de l'examen physique.

Il se fait en position gynécologique avec un éclairage correct.

Souvent après avoir posé le speculum ou la valve vaginale, la simple inspection permet le diagnostic. Le benique explore l'urètre et ressort par la fistule.

EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

- Cystoscopie ;

- Urographie intra veineuse.

6. TRAITEMENT :

En général, le traitement des fistules obstétricales est chirurgical

Si Fistule fraîche :

CRITERES	PROTOCOLES
-FVV diagnostiquée dans les 6 semaines après l'accouchement -diamètre inférieur ou égal à 3 cm -Les fistules urétéro-vaginales et fistules recto-vaginales sont exclues	-Mettre en place une sonde vésicale et faire un suivi pendant 4 semaines -irrigation vaginale et vésicale 2 fois par jour -La première semaine de traitement par sondage vésicale, examen vaginal tous les 2 jours puis une fois par semaine qui est fait en salle de consultation pour apprécier l'état de la fistule et l'état des tissus -en cas de persistance de la fistule après 4 semaines, une fois les tissus viables et la patiente en bonne condition, prévoir l'intervention chirurgicale dès que possible

7. PREVENTION :

- + Accoucher dans des FOSA.
- + Bien sélectionner les femmes devant bénéficier d'une césarienne prophylactique
- + Sondage évacuateur chez toutes les parturientes avant la phase expulsive
- + Éviter les grossesses multiples et rapprochées
- + Éviter les grossesses précoces
- + Éviter le travail prolongé
- + Faire très attention lors des interventions obstétricales (césarienne ou hystérectomie)

Partie II : PROTOCOLES SRMNIA EN GYNECOLOGIE

I : LES INFECTIONS GYNECOLOGIQUES.

I.1. LES LEUCORRHEES

1. Définition :

Une leucorrhée est un écoulement non sanglant provenant de l'appareil génital féminin (vagin). Elle peut être physiologique (par sécrétion de glaire cervicale et desquamation vaginale) ou **pathologique** témoignant d'une infection le plus souvent d'une vaginite.

Comment différencier les leucorrhées physiologiques des leucorrhées pathologiques.

Tableau 14 : Les différences entre les leucorrhées physiologiques et pathologiques.

	Leucorrhée physiologique	Leucorrhée pathologique
Caractéristiques de l'écoulement	Leucorrhée : -Blanche ou transparente -inodore	verdâtre, hémorragique, mauvaise odeur...)
Signes fonctionnels associés	AUCUN	Prurit vulvaire, brulure, dyspareunie, douleur pelvienne, signes fonctionnels urinaires ...
Variations au cours du cycle	OUI : sécrétion essentiellement en phase pré-ovulatoire	NON
Signes cliniques chez le partenaire	AUCUN	PARFOIS (urétrite)
Résultats du Prélèvement Vaginal	-Polynucléaires rares -Flore de Döderlein abondante -Aucun germe spécifique	-Nombreux polynucléaires altérés -Flore de Döderlein rare ou absente -Mise en évidence de l'agent pathogène

2. Les facteurs de risque de leucorrhées pathologiques :

- ✓ la grossesse,
- ✓ la contraception hormonale progestative,
- ✓ les périodes de carence oestrogénique (ménopause),
- ✓ hygiène intime féminine avec des détergents qui détruit la flore vaginale normale,
- ✓ l'antibiothérapie à large spectre et,
- ✓ le partenaire infidèle qui introduit dans le vagin d'autres agents pathogènes.
- ✓ Partenaires sexuels multiples.

Les causes de ces leucorrhées sont :

- Infections génitales basses,
- Infections génitales hautes : Endométrite, salpingite,
- Néoplasies cervico-vaginales, endométriales,

3. Diagnostic :

A. Clinique

A. 1. **L'Interrogatoire** renseigne sur :

- **les caractéristiques de l'écoulement** : la couleur, l'abondance, l'odeur (une mauvaise odeur oriente vers une vaginose bactérienne), apparition récente de cet écoulement ;
- **les signes fonctionnels d'accompagnement** :
 - le prurit oriente vers une mycose,
 - la brûlure vers un Trichomonas ou un germe banal,
 - les métrorragies associées et/ou les douleurs pelviennes orientent vers une infection génitale haute (IGH) ou une pathologie cervicale ;
- **les circonstances de survenue** : après un traitement antibiotique (mycose), lors d'une grossesse (physiologique, mycose), terrain favorisant (diabète, corticothérapie, immunodépression), notion d'IST, changement récent de partenaire ;
- **les signes éventuels chez le partenaire** (rougeur, brûlure, écoulement, irritation).

A.2. Examen clinique :

Examen général

Examen gynécologique :

- **Inspection vulvaire** : recherche une inflammation vulvaire, des lésions de grattage, des vésicules ou des ulcérations.
- **Examen au spéculum**
 - Analyse l'écoulement (aspect, abondance, couleur),
 - Apprécie l'aspect de la glaire cervicale (limpide, louche),
 - Évalue l'état de l'épithélium vaginal et cervical et
 - Permet de réaliser des prélèvements à des fins d'examen direct au microscope et pour analyses au laboratoire.
- **Toucher vaginal recherche**
 - une douleur à la palpation ou à la mobilisation de l'utérus et des annexes caractéristiques d'une IGH

4. Examens complémentaires

- ✚ L'examen direct au microscope: (quand il peut être fait) suffit dans un grand nombre de cas pour faire le diagnostic étiologique

- ✚ Un Test à la potasse (Sniff test) : Il consiste à ajouter sur le prélèvement étalé sur lame une goutte de potasse à 10 %. Cette potasse permet de lyser les corps cellulaires et ainsi de mieux voir les éléments mycosiques et surtout dégage une odeur de poisson pourri très évocatrice de la présence conjuguée d'anaérobies et de *Gardenerella vaginalis*
- ✚ dépistage des IST (sérologie HIV, AgHbs, AchVC, VDRL)
- ✚ Prélèvement endocervical en cas de suspicion d'IGH

5. Traitement.

La prise en charge dépend de l'étiologie.

Tableau 15. Infections génitales basse, signes clinique et traitement

Agent causale	Types de leucorrhées	Signes locaux	Signes d'accompagnement	traitement
T. vaginalis	Vertes, spumeuses	Prurit Brulures	Urétrite Odeur de poisson pourri	Métronidazole 2 gr en une prise ou 500mg en 2prises /j/7jrs Le ttt du partenaire est obligatoire
candida	blanches, caillebotées (comme du lait caillé), grumeleuses, tapissant les parois du vagin	Prurit (+++++) Lésions de grattage	Le vagin est rouge faisant ressortir le blanc des leucorrhées.	un topique à base d'un imidazolé (ovules vaginales et crèmes) ex : Nystatine ovule 100000UI, Gynodaktarin 400mg 1 ov/j/3jrs + Daktarin crème une applx2/j/14jrs
Gardenerella vaginalis	Grisâtres peu abondantes malodorantes.	Rare prurit ou irritation	Odeur de poisson pourri (sniff-test)	Métronidazole cp 250mg soit 2 g per os en monodose, Ou 2 fois 500 mg/jour pendant 7 jours.
Gonocoque	jaunes ou verdâtres, purulentes	*Urétrite, *skénite ou *cervicite avec glaire purulente, parois vaginales rouges, saignant au contact	La notion d'urétrite chez le partenaire ou d'écoulement méatique doit faire penser	- la Ceftriaxone (Rocéphine®) : 1 g IM en dose unique - traitement du ou des partenaires obligatoire
Mycoplasme, Chlamydia	inconstantes mais il existe habituellement une endocervicite, parfois discrète	souvent asymptomatiques	Infection génitale haute	Doxycycline 100mgx2/jour/7 jours ou Azithromycine (Zithromax Monodose®) en prise unique de 1 g).
Causes	associées ou	Col friable	surtout chez la	Voir traitement des cancers

néoplasiques	non à des métrorragies provoquées	saignant au contact	femme ménopausée	gynécologique
---------------------	-----------------------------------	---------------------	------------------	---------------

5. La prise en charge des leucorrhées selon le niveau des soins

➤ Au niveau communautaire

Adresser la patiente au CDS

➤ Au centre de santé :

Traitement syndromique selon le tableau no 1 ou transfert à l'hôpital de district en cas de :

- signes cliniques atypiques ;
- signes d'infection génitale haute ;
- d'urétrite chez le partenaire ;
- échec d'un premier traitement médical ou de récurrence des symptômes ;
- leucorrhée ayant déjà motivé des consultations antérieures.
- Leucorrhées probablement d'origine néoplasique

➤ Au niveau de l'Hôpital de District :

- Traitement syndromique pour les premiers contacts,
- Recherche étiologique pour les cas transférés ou similaires par un prélèvement vaginal et/ou de l'endocol et traitement selon germes en cause.
- Transfert à l'hôpital régional ou national en cas d'infection génitale persistante malgré un traitement bien conduit, ou en cas de leucorrhées associées à une néoplasie.

➤ Au niveau de l'HR ou HN

Rechercher étiologique et traiter selon la cause.

Les Complications des infections génitales basses.

Une infection génitale basse risque d'évoluer vers une IGH ou peut créer un inconfort chez la patiente comme les lésions de grattage en cas de mycose ou la mauvaise odeur due à ces infections.

I.2. LES INFECTIONS GENITALES HAUTES (IGH).

1. Définition :

Il s'agit d'une infection liée à l'ascension de germes depuis le vagin et le col utérin vers les cavités utérines et tubaires.

Les facteurs de risques :

- femme jeune (20-30ans),
- notion de changement récent de partenaire,
- antécédents d'IST ou d'IGH,
- urétrite chez le partenaire,

- notion de gestes endo-utérins (hystérographie, hystérocopie, curetage, IVG, délivrance artificielle, révision utérine, DIU)
- Exceptionnellement une infection de voisinage (appendicite, sigmoïdite).

3. Diagnostic

A) clinique

L'Interrogatoire :

- précise la date des dernières règles, les antécédents médicaux et chirurgicaux (appendicectomie), les antécédents gynécologiques et obstétricaux (parité) ;
- recherche les facteurs de risque (voir plus haut).
- Précise la symptomatologie :
 - douleurs pelviennes récentes aux caractéristiques cliniques très variables (localisation, intensité...).
 - Les dyspareunies sont fréquentes;
 - de leucorrhées anormales ;
 - parfois des métrorragies ;
 - de signes fonctionnels urinaires : pollakiurie, brûlures mictionnelles ;

B) Examen clinique :

1. L'examen général (PV, auscultation cardio pulmonaire)

L'examen de l'abdomen révèle soit :

- absence de défense ou de contracture ;
- une sensibilité, une douleur limitée à l'hypogastre, parfois une défense ;
- parfois une douleur de l'hypochondre droit (dans le cadre d'une péri hépatite ou syndrome de Fitz-Hugh-Curtis) ; penser une gonococcie ou une chlamydie
- l'absence de douleurs à la palpation des fosses lombaires (pyélonéphrite si présent) ; le signe de McBurney est négatif (appendicite si positif).

2. Examen gynécologique

- **Au spéculum :**
 - on retrouve des leucorrhées d'aspect variable (ou une glaire cervicale louche) et parfois masquées par des métrorragies généralement peu abondantes,
 - une rougeur du col est fréquente (= cervicite)
- **Au toucher vaginal,** on retrouve :
 - une mobilisation utérine douloureuse qui constitue le signe le plus évocateur,
 - associée ou non à une douleur au niveau d'un ou des deux culs-de-sac vaginaux latéraux, voire d'un empatement douloureux des culs-de-sac.

4. examens complémentaires :

Les examens biologiques sont surtout destinés à éliminer une autre pathologie ou une IGH compliquée :

- NFS et dosage de la protéine C-réactive (CRP) sont habituellement normaux en cas d'IGH non compliquée ;
- Test de grossesse pour éliminer une GEU, et un ECBU ou une bandelette urinaire pour éliminer une pyélonéphrite.

Faire des examens microbiologiques :

- frottis vaginal
- un prélèvement endocervical
- en cas de contraception par DIU, le retirer et de le mettre en culture.
- Faire des sérologies : syphilis (TPHA, VDRL), VIH, hépatites B(AgHbs) et C (AchVC).
- L'échographie pelvienne (surtout par voie endovaginale) : nécessaire surtout si on recherche une complication.

5. Diagnostic différentiel

Ce sont :

- L'appendicite aiguë pelvienne: parfois la proximité de l'utérus explique une douleur à la mobilisation utérine;
- l'infection urinaire : examen des fosses lombaires, ECBU ;
- la grossesse extra-utérine : test de grossesse systématiquement, et faire une échographie pelvienne ;
- les autres algies pelviennes : torsion d'annexe, endométriose, pathologie ovarienne, algie péri ovulatoire et péri menstruelle (contexte clinique) ;
- la sigmoïdite diverticulaire.

6. Formes compliquées d'IGH

A. Abscess pelviens

Pyosalpinx, abcès ovariens ou abcès du Douglas sont les plus fréquentes des complications aiguës.

Cliniquement, il existe des signes généraux avec :

- fièvre et altération de l'état général.
- Les douleurs pelviennes sont habituellement importantes et peuvent s'accompagner de troubles du transit intestinal.
- Le toucher vaginal est très douloureux ; il existe une masse pelvienne latéro-utérine fixée, uni- ou bilatérale, habituellement collée à l'utérus.
- Le bilan biologique montre un syndrome inflammatoire marqué : NFS : hyperleucocytose et élévation de la CRP fréquemment supérieure à 100 mg/L.
- L'échographie pelvienne montre la présence d'une collection liquidienne pelvienne.

B. Pelvipéritonite

- signes généraux infectieux : altération de l'état général, fièvre voire frissons
- troubles du transit traduisant l'iléus réflexe : nausées, vomissements, diarrhée ou arrêt du transit.

L'examen Clinique :

- défense abdominale voire une contracture à la région sous-ombilicale.

Les touchers pelviens : douleur diffuse marquée au niveau du Douglas où une masse est parfois perçue.

La présence de leucorrhées ou d'une contraception par DIU peut orienter vers l'origine génitale de cette péritonite.

La difficulté consiste à s'assurer de l'origine génitale de l'infection ce qui n'est pas toujours évident, en particulier si la patiente n'a pas été préalablement appendicectomisée.

Au moindre doute quant à l'origine de l'infection, une exploration chirurgicale doit être réalisée sans délai.

7. Prise en charge selon le niveau

➤ Au niveau communautaire

Orienter vers un CDS.

➤ Au niveau CDS

Examiner la patiente si suspicion d'une infection génitale haute transfert à l'hôpital.

➤ Au niveau de l'hôpital de district :

1. Infection génitale haute (IGH) non compliquée

Le traitement médical est initié sans attendre les résultats microbiologiques.

Tableau 16. Traitement antibiotiques en cas d'IGH non compliquée

	Antibiotiques	Posologies et voie d'administration	Durées	Remarque
Traitement proposé en première intention	ciprofloxacine (Fluoxine, Ciflox) + métronidazole	500 mg × 2/j per os 500 mg × 3/j PO	10jours 14 jours	+Ceftriaxone 1gr en IVD dose unique
Alternatives possibles	1) Ceftriaxone + Metronidazole + Doxycycline	1000 mg, 1 injection IM 500 mg × 2/j PO 100 mg × 2/j PO	dose unique 14 jours 14 jours	

	2) Doxycycline	100mgx 2/j ou	14 jours	
	+	200mg en une prise		
	Métronidazole	500 mg × 3/j	14 jours	
	+	5 mg/kg/j IV		
	Gentamicine		5jours	

Les mesures associées sont :

- le retrait d'un éventuel DIU ;
- le repos ;
- un antalgique ;
- la protection des rapports sexuels (préservatifs) ;
- le traitement du partenaire en cas d'IST.

Un examen clinique de contrôle doit être effectué. Si persistance des signes ou aggravation du tableau clinique craindre une IGH compliquée.

Il faut transférer vers un HR ou un HN pour une meilleure prise en charge.

➤ **Au niveau de l'hôpital régional/hôpital national**

Traitement des IGH compliquées

Une antibiothérapie par voie parentérale associant :

- Cefotaxime (1gx3/jour + métronidazole (500mgx3/j) +gentamycine (4mg/kg en une prise journalière pendant 5 jours) **Ou**
- Ceftriaxone (1g/jour + métronidazole (500 mgx3/j) et Doxycycline (200mg/jour en per os) **Ou**
- Ampicilline (1gx3/jour + Métronidazole + Gentamycine, pour une durée totale de 14 à 21 jours.

En complément à l'antibiothérapie, il faut :

1. en cas d'abcès pelvien,

- un drainage de la collection est utile dès que son diamètre est ≥ 3 cm.
- Il est préférable d'attendre 24 à 48 heures pour éviter un choc septique.
- Le drainage-lavage sera effectué par laparotomie.
- L'antibiothérapie parentérale est poursuivie jusqu'à l'obtention de 48 heures d'apyrexie et d'amélioration clinique avant un relais par voie orale pour une durée totale 21 jours.

2. En cas de pelvipéritonite,

- surveillance, en milieu chirurgical, la patiente étant laissée à jeun les 36 à 48 premières heures.
- Une amélioration clinique et biologique doit être observée après 48 heures, autorisant la poursuite de l'antibiothérapie puis le relais par voie orale.

- Si pas d'amélioration après 48 heures, une vérification chirurgicale s'impose pour lavage et drainage du pus.

La prévention (++)

Elle comprend:

- Une information sur les IST, sur l'intérêt des préservatifs ;
- un dépistage et un traitement précoces des infections génitales basses ;
- un dépistage et le traitement des partenaires.

8. Complications à moyen et long termes

- stérilités tubaires
- GEU
- douleurs pelviennes chroniques.
- Le risque de récurrence d'IGH est majoré après un premier épisode.

I.3. LES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES ET LE VIH

1. Définition.

Les infections sexuellement transmissibles (IST) ou maladies sexuellement transmissibles(MST) sont des infections qui sont transmises principalement lors des rapports sexuels.

Les plus courantes sont : la gonorrhée, la Chlamydiae, la syphilis, la trichomonase, le chancre mou, l'herpès génital, les condylomes génitaux, l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et les hépatites (B, C).

2. Les facteurs de risque des IST.

- Bas niveau-socio-économique,
- Jeune âge (avant 30 ans) et la précocité des rapports sexuels,
- Multiplicité des partenaires sexuels,
- Prostitution,
- Population carcérale,
- Tabac, drogue, alcool,
- Antécédent de MST
- Immunodépression

3. Diagnostic clinique, paraclinique et traitement des IST.

Tableau 17 : Diagnostic et traitement des principales IST

maladie	Agent causal	clinique	Examen compl.	traitement
Syphilis	Treponema pallidum	Dépend du stade de la maladie : Primaire : une ulcération ronde unique, dure, mais non douloureuse	test Duo (syphilis/VIH) ou VDRL	syphilis récente : 1,2Millions d'UI d'Extencilline sur chaque

	m	<p>au niveau des organes génitaux externes, sur le gland chez l'homme ou la vulve, le vagin ou le col chez la femme... "adénopathie inguinale indolore entre 4 et 8 jours après la contamination".</p> <p>Secondaire : environ 5 semaines après la contamination apparaissent des taches ou éruption cutanée non spécifique situées au niveau du visage, des membres, du tronc et parfois au niveau de la paume des mains ou de la plante des pieds. D'autres signes moins spécifiques: la fièvre, des douleurs diffuses, des ganglions...</p> <p>Tertiaire : atteinte multi viscérale (cœur, cerveau) avec multiples manifestation avec démence au stade tardif</p>	TPHA	<p>fesse en une dose.</p> <p>si allergie à la pénicilline, Doxycycline 200 mg : 1cp /jour pendant 14 jours ou Ceftriaxone 250mg/ jour IM pdt 10 à 14 jours.</p> <p>*En cas de syphilis tardive (> 2 ans) Extencilline 2.4 MU 1 fois/ semaine/ 3 semaines.</p> <p>*Dans tous les cas, traiter les partenaires sexuels</p>
Blennorragie	Neisseria gonorrhoea	<p>Chez la femme,</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ des démangeaisons + ◆ des leucorrhées jaune, verdâtres, purulentes surtout si associées à une urétrite ou skénite, ◆ des douleurs lors des rapports sexuels, <p>l'infection ascendante est responsable d'une endométrite et d'une salpingite le plus souvent aigue :</p> <p>avec fièvre, douleurs pelviennes, et leucorrhées purulentes.</p> <p>Non traité l'évolution se fait vers le pyosalpinx ou l'abcès tuboovarien et vers la peri-hepatite</p> <p>"Chez l'homme,</p> <p>urétrite aiguë : les brûlures urinaires (la chaude pisse)</p> <p>écoulement de pus par le méat urinaire, des douleurs éjaculatoires, des douleurs scrotales et ténésme rectal</p> <p>chez le nouveau-né par une conjonctivite purulente</p>	Examen direct des sécrétions au microscope (diplocoque gram négatif) ou Culture sur milieu spécifique	<p>Ceftriaxone (Rocéphine®) : 1 g IM en dose unique.</p> <p>Ou spectinomycine, 2 g en injection intramusculaire, en dose unique</p> <p>Ou céfixime, 400 mg par voie orale, en dose unique.</p> <p>Le traitement du ou des partenaires est systématique</p> <p>Ou Ciprofloxacine Cp 500mg : 1cp *2/jour pendant 10jours</p>
TRICHO	Tricho	chez la femme :	Examen au	: Tinidazole ou

MONASE	monas vaginales	<ul style="list-style-type: none"> ◆ des leucorrhées verdâtres abondantes, et sentant mauvais ; ◆ des brûlures, démangeaisons, au niveau de la vulve et du vagin ; ◆ des dyspareunies ◆ des dysuries <p>chez l'homme</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ une rougeur et une douleur au niveau de l'orifice urétral ; ➤ une rougeur et une douleur au niveau du sillon à la base du gland; ➤ une douleur lors de la miction ➤ parfois un écoulement au niveau du méat urinaire 	microscope des sécrétions vaginales ou en culture avec la mise en évidence repose sur la mise en évidence de protozoaires flagellés plus ou moins	Le test à la potasse (sniff test)	métronidazole : 2grs en une prise Traiter le/ les partenaires même en l'absence de signes cliniques
Chlamydieuse	Chlamydiae trachomatis	<p>L'infection vaginale basse souvent asymptomatique ou paucisymptomatique ; Au spéculum : une glaire louche, une cervicite ou des leucorrhées sales.</p> <p>Infection génitale haute : <i>Une endométrite</i> rarement aiguë, parfois subaiguë et se manifestant par : des leucorrhées sanguinolentes</p> <p>une salpingite aiguë:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ des douleurs pelviennes, ✓ des leucorrhées et ✓ une t° > 38°c <p>Au TV :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ une douleur à la palpation de l'utérus, ✓ une douleur à la mobilisation du col et ✓ une douleur à la palpation des annexes. <p>Chez l'homme :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ une uréthrite subaiguë avec léger prurit, écoulement de type séreux. ➤ Parfois une uréthrite aiguës purulentes, mais dans ce cas le rôle de l'association avec d'autres germes doit être discuté. 	En cas de salpingite : Une hyperleucocytose est présente une fois sur deux. La VS et/ou la CRP sont augmentées dans 75 à 80 % des cas ; leur normalité n'élimine pas le diagnostic.	Tétracycline per os 500 mg x 4/j/ 7 jours ou sur l'Azithromycine (Zithromax Monodose® en prise unique de 1 g). traiter le/les partenaires	

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'atteinte des voies génitales hautes donne des orchites et des prostatites subaiguës ou chroniques. 		
Chancre mou	Haemophilus Ducrey	ulcération unique ou multiple, douloureuse, étendue, creusante, sale, surinfectée.	Culture du prélèvement	ciprofloxacine, 500 mg x2/j/10j ou Doxycycline, 100 mgx2/j/ pendant14j OU Erythromycine 500mgx4/J/ pendant 14j
Granulome inguinal (Donovanose)	Klebsiella granulomatis	Des ulcérations <ul style="list-style-type: none"> ➤ évolutives non douloureuses, ➤ sans adénopathie associée. ➤ très vascularisées et saignent facilement au contact. 	Examen direct, histologie	Azithromycine, 1g PO le 1 ^{er} jour, puis 500 mg/j ou Doxycycline, 100mgx2/j. jusqu'à ce que toutes les lésions soient guéries
L'herpès génital	Herpès simplex	Ulcérations superficielles multiples, parfois groupées en bouquet, précédées de vésicules. Les récurrences sont très fréquentes Pas de ganglions satellites	Clinique et seulement Culture du virus dans les cas atypiques	Traitement de la crise herpétique Aciclovir, 400 mg x3/j/7 j ou 200 mg x 5/j/7 j+ Aciclovir crème local ou Valaciclovir (500 mg, 2x/j/ 10 j) + Soins locaux l'Eosine +
SIDA	VIH	Il y a trois phases : <ul style="list-style-type: none"> - primo-infection - longue phase de latence - phase clinique : SIDA maladie 	Sérologie VIH : TDR et Test ELISA	A ce jour, aucun traitement n'élimine le virus VIH. Mais on peut bloquer l'évolution de l'infection en associant plusieurs médicaments. Aujourd'hui les traitements du VIH sont à prendre à vie : 1ere ligne : TDF/3TC/DTG (300mg/300mg/50mg) : 1cp/ jour ou AZT/3TC+DTG : (300mg/150mg), 1cpX2/jour +50mg
Hépatite B	Virus de l'HB	Souvent asymptomatique ; parfois des signes généraux non spécifiques et rarement développement d'une hépatite fulminante d'évolution mortelle.	Sérologique l'AgHbs	Guérison spontanée dans 80% des cas, mais on peut aussi devenir porteur à vie. Un suivi médical est

		L'évolution peut se faire vers une cirrhose ou un cancer du foie		indispensable. Traitement : TDF cp 300mg : 1cp/jour ou TAF cp 25mg : 1cp/jour Entécavir cp 1mg : 1cp/jour en cas de contre-indication au TDF. Vaccination si AgHbs négatif: Engerix B 20µg : 1 injection en IM au deltoïde à M0, M1, M6
Condylomes vénériens	HPV	Asymptomatiques ou se manifestent sous formes : micro papillaires plus ou moins disséminées, évolution exophytique parfois très volumineuse (en chou-fleur) ou un aspect plan ces lésions se localisent au niveau péri-anal, vulvaire, vaginal ou cervical	Diagnostic est clinique	Application locale de podophylline 20%(une application de 3 heures /j, 3fois/semaine, Cryothérapie ou électrocoagulation ou Exérèse chirurgicale

Prise en charge par niveau de soins :

➤ **Au niveau communautaire :**

Les agents de santé doivent promouvoir les mesures simples pour éviter et stopper leur transmission.

- Utilisation du préservatif lors des rapports sexuels hors mariage.
- Consultation précoce dès les premiers signes de MST
- Inciter les gens à se faire vacciner contre les hépatites et les papillomavirus si disponible.
- Inciter les gens à se faire dépister régulièrement (après chaque rapport non-protégé et à chaque changement de partenaire).
- Si une personne a été contaminée par une IST, elle doit informer ses anciens et nouveaux partenaires, afin que ceux-ci se fassent dépister et pris en charge.

➤ **Au niveau du centre de santé, hôpital de district, hôpital régional, hôpital national.**

Ces principes à respecter :

- le personnel respectueux envers les patients, pas de jugement,
- Assurer la confidentialité et l'intimité,
- être rassurant
- examiner les partenaires sexuels des patients,
- Assurer une prise en charges rapides

➤ **Au niveau du centre de santé :**

Prise en charge selon l'algorithme suivant :

Algorithme 6 : prise en charge de l'urétrite

- Chez l'homme : urétrite avec écoulement urétral, dysurie, brûlures mictionnelles ;
- chez la femme : cervicite avec leucorrhées, dysurie, dyspareunies.

Donner un anti-gonococcique : Ceftriaxone 1g en IM unique, et
Un anti-chlamydiae : Azithromycine 1 g en une prise,
Ou Doxycycline 100 mgx2/j/7j

Autres mesures

- Informer les patients des risques de nouvelle contamination,
- L'examen, le dépistage et le traitement des partenaires récents (2 mois précédents les symptômes) est indispensable.
- Avoir des rapports sexuels protégés (utilisation de préservatifs).

CONSULTATIONS DE SUIVI

À 3 jours, si les symptômes persistent.

À 7 jours, consultation systématique de contrôle.

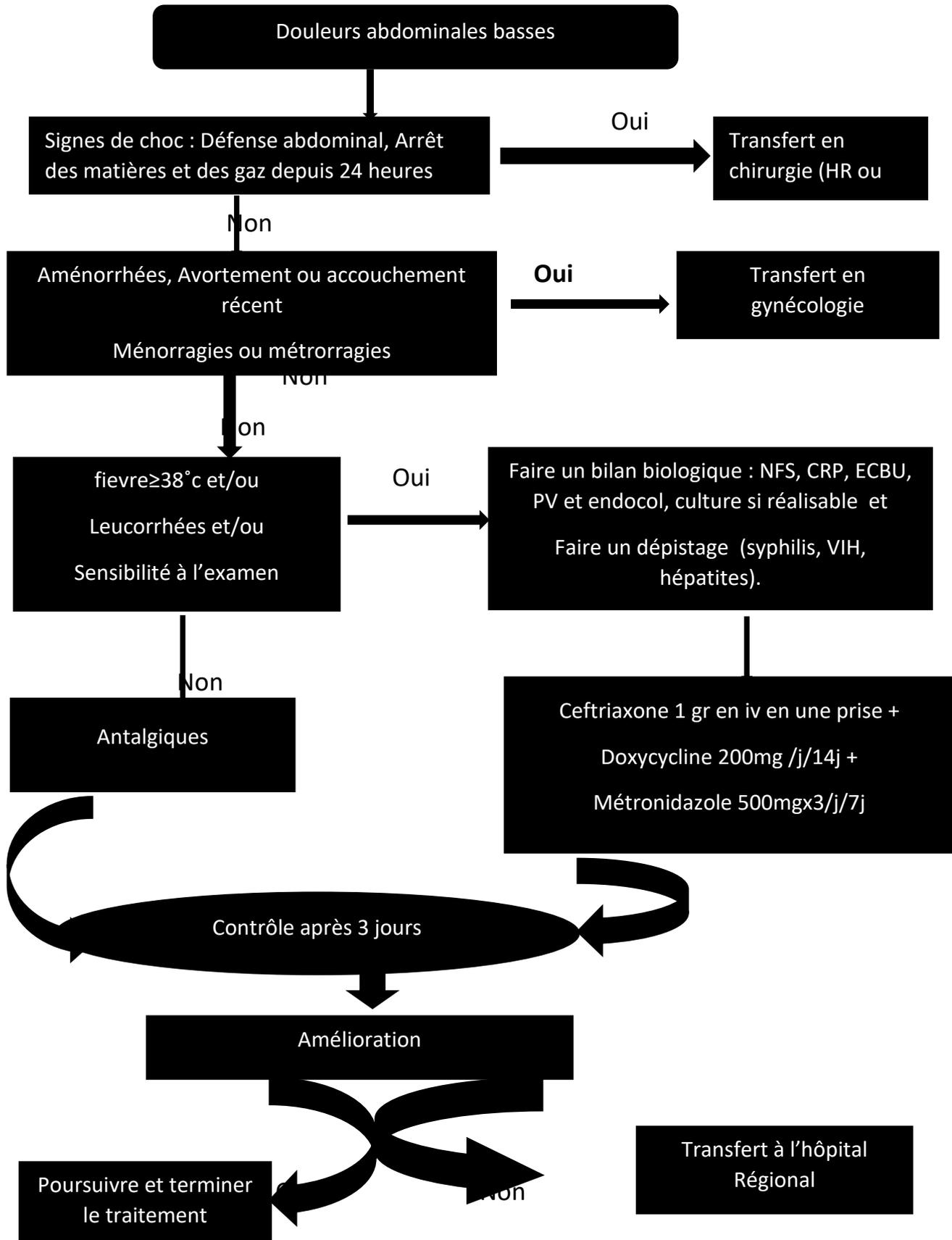
Si les symptômes persistent au 3e jour, adapter le traitement en ajoutant un anti trichomonase (Flagyl 2 gr en une prise)

À J7 systématiquement : vérifier la guérison clinique :

Si les signes cliniques sont encore présents, transfert à l'hôpital.

➤ Au niveau de l'Hôpital District

Algorithme 7 : prise en charge de la douleur abdominale basse



➤ **Au niveau de l'hôpital régional ou hôpital national.**

En plus de ce qui est fait au niveau de l'hôpital de district :

- ❖ chercher et traiter les complications (traitement médical et chirurgical)
- ❖ faire un antibiogramme pour dépister les résistances aux antibiotiques.

I. 4. LES ULCERATIONS GENITALES.

1. Définition.

L'ulcération génitale est la perte de substance, cutanéomuqueuse, unique ou multiple, d'origine infectieuse.

2. Les facteurs de risque.

- Jeune Age (moins de 30 ans) et précocité des rapports sexuels ;
- Partenaires sexuels multiple ;
- Changement récent de partenaire sexuel ;
- Antécédent d'IST ;
- Population carcérale
- Prostitution,
- Tabac, drogue, alcool.

3. Diagnostic :

Clinique

L'interrogatoire :

- Evaluer le comportement sexuel du patient,
- Précise le mode de survenue, les circonstances déclenchantes, la notion de récurrence, l'existence d'une automédication générale ou locale,
- Détermine le délai séparant la date du rapport et les premiers symptômes,
- Recherche les antécédents (MST, terrain).

Examen physique :

- Evaluer l'état général du patient,
- Définir les caractéristiques de l'ulcération génitale,
- Rechercher des adénopathies satellites ou générales,
- Faire un examen génital complet, anal et buccal.

Examen complémentaires :

Une sérologie HIV, TPHA et VDRL, AgHbs, AchVC, qui seront refaites 3 mois après,

- Puis des examens complémentaires orientés (biopsie et histologie si ulcération suspecte de malignité).

Tableau 18 : Caractéristiques des ulcérations selon l'étiologie et le traitement.

Etiologie	ulcération	traitement
Syphilis (Treponema pallidum)	unique, superficielle, non douloureuse, à fond propre, à limite nette et à base indurée avec une adénopathie inguinale satellite,	Benzathine Benzyl Pénicilline (Extencilline®) : en IM de 2,4 millions d'unités en dose unique, Si 'allergie à la Pénicilline : Doxycycline 100 mg 2x/j pendant 15 jours
Herpès génital (HSV)	Précédée d'une sensation de brûlure, de cuisson ou un prurit, Puis apparaît une éruption faite d'un érythème rapidement recouvert de plusieurs vésicules regroupées en bouquets. Ces vésicules vont se rompre laissant place à des érosions qui s'assèchent et disparaissent sans laisser de cicatrices. Des adénopathies : inguinales, bilatérales.	Soins locaux l'Eosine + Aciclovir 200mgx5/j/10j ou 400mgx3/j/10j. NB : jamais de produits alcoolisés sur les muqueuses et les érosions, jamais de pommade car elle macère, jamais de dermocorticoïde
Zona et varicelle vulvaires(VZV)	Idem que l'herpès mais les lésions suivent un trajet nerveux	Idem herpès génitale
Une érosion candidosique (candida albicans)	Associée à une Vulvovaginite intense, leucorrhées blanches, épaisses, adhérentes et brûlures intenses.	Cfr traitement candidose
Le granulome inguinal (colynebacterium granulomatis) ou Donovanose,	ulcérations évolutives non douloureuses, sans adénopathie associée, très vascularisées et saignant facilement au contact.	Azithromycine, 1g PO le 1er jour, puis 500 mg/j ou Doxycycline, 100mgx2/j. jusqu'à ce que toutes les lésions soient guéries
Chancre mou (bacille de Ducreyi)	Ulcération unique ou multiple, douloureuse, étendue, creusante, sale, surinfectée + une adénopathie unique et homolatérale, volumineuse et inflammatoire (rouge, chaude et douloureuse) qui évolue vers la fistulisation par un seul orifice	Érythromycine : 1g/j, per os, pendant 10 jours ou Ciprofloxacine : 500 mg 2x/j, pendant 10 jours Doxycycline, 100mgx2/j pendant 10jours
Les cancers invasifs surtout chez la femme ménopausée	Ulcération à base indurée à limite externe irrégulière, survenant le plus souvent sur une zone de leucoplasie, dans un contexte clinique de chronicité Examen histologique s'impose.	Exérèse chirurgicale +/- chimiothérapie et radiothérapie.

NB : Les ulcérations génitales jouent un rôle important dans la transmission et dans l'acquisition de l'infection par le V.I.H

Prise en charge selon le niveau des soins :

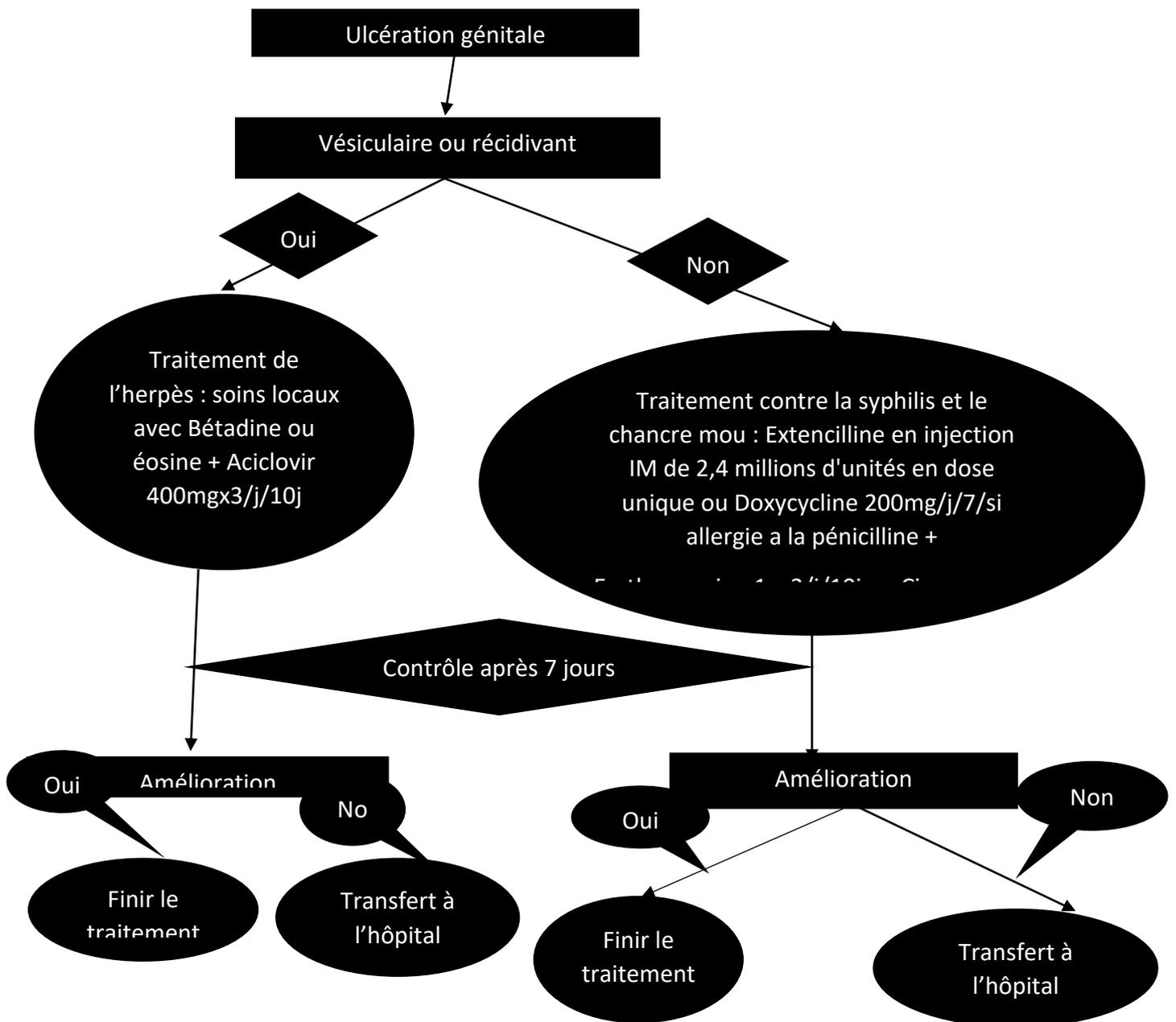
➤ **Au niveau communautaire :**

- Les agents de santé doivent inciter toutes les femmes de se rendre au CDS chaque fois qu'elles ont une ulcération génitale même en apparence banale.
- Promotion des pratiques sexuelles responsables
- Faciliter l'orientation des partenaires pour qu'ils se fassent également traiter

➤ **Au niveau du CDS :**

Assurer une prise en charge syndromique.

Algorithme 8 : Prise en charge de l'ulcération.



- **Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional et hôpital national.**
 - Une recherche étiologique.
 - Une sérologie (HIV, TPHA, VDRL AgHbs, ACHVC) qui seront refait après 3 mois.
 - Un examen histologique si ulcération suspect de malignité.
 - Le traitement est étiologique si la cause est connue ou probabiliste (cfr tableau 4)

II. ACCUEIL D'UNE VICTIME DE VIOLENCES SEXUELLES.

1. Définition.

Les violences sexuelles sont des actes sexuels imposés par la violence physique, la contrainte ou toutes formes d'intimidation: menaces, chantage émotionnel, abus de pouvoir ou de confiance, usage d'armes ou dans des situations lors desquelles la personne n'était pas en pleine capacité de consentement (mineures, infirmes etc...)

2. Prise en charge en cas de viol

Le premier entretien doit être fait dans de bonnes conditions avec beaucoup de tact, de précautions et de bienveillance, en expliquant à l'avance tous les examens qui seront nécessaires (pour les enfants, démonstration sur une poupée). Les mineurs doivent être accompagnés par un parent ou un tuteur.

A l'interrogatoire :

- ❖ noter les faits, les doléances (conseiller à la victime de les écrire +++) si possible, si non reprendre les termes et expressions exacts de la victime.

Examen physique :

- ❖ examen de tout le corps à la recherche de plaies, contusions, érosions, brûlures, ecchymoses, hématomes, fractures ;
- ❖ examen détaillé des organes génitaux, du périnée, de l'anus, de la bouche

Examens paraclinique

- ❖ prélèvement vaginaux, vulvaires, anaux et buccaux à la recherche de spermatozoïdes
- ❖ test de grossesse pour celles qui sont en âge de procréer
- ❖ bilan sérologique VIH, VDRL, TPHA, hépatite B : Ag Hbs, Ac anti-HBc, Chlamydia, avec une convocation pour les refaire après 3 mois

Les traitements à administrer

Si femme en âge de procréer :

1. Faire le test de grossesse :

- Si positif, laisser la grossesse évoluer

- Si négatif, donner une contraception d'urgence :

- Levonorgestrel (Postinor) 0,75mg, 2cp : 1 comprimé toutes les 12 heures ou Levonorgestrel (Postinor) 1, 5 mg en prise unique (premier choix)
- Microgynon 30 (COC) 4 comprimés tout de suite, puis 4 comprimés 12 heures plus tard (deuxième choix)
- Microlut (COP faiblement dosé) 25 comprimés tout de suite et 25 comprimés 12 heures plus tard (troisième choix).
- DIU (quatrième choix) ; si la femme se présente 3 à 7 jours après l'incident de viol, le DIU est la seule méthode à utiliser.

Faire le test de grossesse après 4 semaines

Prophylaxie des IST :

- Azithromycine 1 gramme + Céfixime 400mg +Métronidazole 2g en une prise
- Ou Doxycycline 100 mg x 2/j ou 200 mg une prise/j pendant 7 jours + Benzathine pénicilline 2,4 M UI en dose unique, une demie dose dans chaque fesse+ Ceftriaxone 250 mg en IM dose unique + Métronidazole 2 g (deuxième choix)

Prophylaxie du tétanos

Prophylaxie du tétanos chez un sujet non vacciné, Td1 (première dose au premier contact), Td2 après 1 mois, Td3 après 6 mois, Td 4 après une année et Td 5 après 1 à 3 ans. Si le sujet est vacciné et que le dernier vaccin date de plus de 10 ans, faire un rappel

Prévention contre l'hépatite B :

Vaccination contre l'hépatite B (Engerix B): M0 (dans les 2 4 h), M1, M2 et M12.

Donner une immunisation passive par immunoglobulines si disponibles.

Prophylaxie contre le VIH :

La PPE étant une urgence, elle doit être débutée le plus tôt possible au mieux dans les premières minutes et dans tous les cas avant 48H. La durée de la prophylaxie est de quatre semaines ;

Schéma recommandé est :

- ✓ TDF/3TC /DTG à partir de 10 ans, 1 comprimé par jour
- ✓ ABC/ 3TC +DTG entre 6ans et 10 ans,
- ✓ ABC/3TC+LPV/r pour les enfants de moins de 6 ans.

3. Prise en charge selon les niveaux de soins

➤ **Au niveau communautaire.**

Les victimes de viol ont besoin :

- ✓ d'être crues, écoutées avec bienveillance
- ✓ d'être protégées, mise hors de danger
- ✓ d'être comprises, de ne pas être jugées,
- ✓ d'être reconnues comme victime, et que les auteurs soient dénoncés et punis
- ✓ d'être soutenues, aidées, informées sur toutes les démarches à faire, sur la loi, sur tous ses droits,
- ✓ d'être accompagnée et revalorisée.

➤ **Au niveau CS :**

- Prendre en charge la victime (soins locaux si blessures, prise en charge psychologique,
- prévenir les IST,
- donner la contraception d'urgence si risque de grossesse)
- encourager les victimes à porter plaintes et transférer l'hôpital pour l'établissement d'un certificat de constat des violences par un médecin.

➤ **Au niveau de l'HD, HR, HN :**

En plus de ce qui est fait au CDS,

- établir un certificat médical de constat de violence
- dépister les IST
- encourager les victimes à porter plaintes

Un dépistage pour le VIH et les hépatites est proposé lors de la première consultation: selon les résultats, il sera nécessaire d'adapter le traitement ou de les refaire 3 mois après en raison des délais d'incubation des IST.

III: LES TROUBLES FONCTIONNELS

III. 1. L'AMENORRHEE PRIMAIRE CHEZ L'ADOLESCENTE.

1. Définition.

Absence de survenue de la 1ère menstruation 2ans après l'apparition des caractères sexuels secondaires ou chez une adolescente ayant atteint l'âge de 16 ans

2. Facteurs de risque :

- Hérédité
- Pratique sportive intense
- Malnutrition
- Stress exagéré

3. Diagnostic étiologique.

Interrogatoire recherche :

- *Sur le plan familial* : l'âge de la puberté dans la famille
- *Sur le plan personnel* :
 - Pathologies cérébrales : Souffrance néonatale, traumatisme crânien, méningite,
 - Pathologies médicales : tuberculose, maladie chronique
 - Traitements en cours et notamment chimiothérapie, corticothérapie, radiothérapie,
 - Signes d'accompagnement : douleurs cycliques, troubles de l'olfaction, troubles visuels, céphalées, déséquilibre pondéral,
 - Le profil psychologique et le contexte familial : divorce, conflit affectif, sport de haut niveau....

Examen clinique

- *Examen général* apprécie :
 - La taille, le poids et le rapport staturo-pondéral,
 - Le développement de la pilosité, des seins (stades pubertaires de Tanner),
 - Une dysmorphie parfois évocatrice d'un syndrome particulier,
 - L'existence d'une acné, plus ou moins accompagnée d'une séborrhée.
 - Le développement des caractères sexuels secondaires (absent, ébauché ou complet)

- Il faut rechercher une galactorrhée.
- *La palpation abdomino-pelvienne* recherche une masse.
- Examen gynécologique : il est fait avec douceur et psychologie, à vessie vide.
- *Inspection de la vulve* apprécie :
 - pilosité,
 - aspect des petites et grandes lèvres,
 - taille du clitoris,
 - perméabilité de l'hymen,
- *Examen au speculum* de vierge :
 - ✚ profondeur du vagin, existence d'un col utérin,
- Toucher rectal :
 - ✚ vérification de l'existence d'un utérus, perception d'une éventuelle masse

Examens complémentaires :

- Le test de grossesse seulement si l'examen clinique fait penser à une grossesse.
- La radiographie de la main si les caractères sexuels secondaires sont peu développés ou absents (le sésamoïde du pouce apparaît pour un âge osseux de 13 ans),
- Dosage de FSH et prolactine pour situer le niveau de l'atteinte :
 - FSH élevée : atteinte ovarienne,
 - FSH basse : atteinte centrale
 - PRL élevée : recherche d'un adénome hypophysaire.
- Echographie pelvienne qui permet de visualiser les organes génitaux internes et notamment l'utérus.

4. Diagnostic étiologique et traitement de l'aménorrhée primaire.

Tableau 19 : causes et traitement de l'aménorrhée primaire

causes	Caractères sexuels secondaires	Signes cliniques.	Paracliniques.	Traitement.
Imperforation hyménéale	Sont normaux	-douleurs cycliques d'intensité croissante -hymen bombant bleuâtre + -masse perçue au TR	Echographie pelvienne : hématocolpos +/- hématométrie	incision radiaire de l'hymen.
Aplasia vaginale avec utérus fonctionnel	Sont normaux présence d'une masse au toucher rectal. Pas d'orifice vaginal	douleurs cycliques	Echographie Montre une hématométrie (sang dans l'utérus)	création d'un néo vagin.
Cloison	Sont normaux et	douleurs	Echographie :	Ablation

transversale du vagin	l'examen au speculum montre la cloison vaginale	cycliques	hématométrie	chirurgicale de la cloison
Syndrome de Rokitanski-Kuster-Hauser :	Sont normaux Le vagin est réduit à une cupule supra hyménéale	Pas de douleurs cycliques	Echographie : Absence de l'utérus	Dilatation progressive de la cupule vaginale ou création d'un néovagin
Tuberculose génitale prépubertaire	Sont normaux	Aucun	-Echographie montre l'utérus sans endomètre -HSG : absence d'opacification de la cavité utérine	Pas de traitement
Pseudo hermaphroditisme masculin	-caractères sexuels secondaires féminin + -Testicules ectopiques. -le vagin est perméable mais borgne, sans col.	Aménorrhées isolées	Echographie : absence d'utérus et des ovaires Caryotype : 46XY	exérèse des testicules ectopiques + œstroprogestatif : microgyno30 en continue).
Causes hypothalamiques et supra hypothalamiques	Sont normaux	une fille Sportive de haut niveau, anorexique mentale ou ayant eu un choc affectif ou un surmenage intellectuel.	Echographie	surveillance jusqu'à l'âge de 20 ans. Après 20 ans test aux progestatifs : - Duphaston cp10mg :1cpx2/j /10j. ou -Microgynon 30
L'hyperplasie congénitale des surrénales	Virilisés	une hypertrophie marquée du clitoris, Hirsutisme Voix rauque Développement d'une musculature de type masculin mais le vagin est normal	L'échographie : l'utérus présent, ovaires microkystique Biologie : déficit enzymatique congénital en 21 ou 11 bêtahydroxylase.	-Microgynon 30 : 1cp/jour Hydrocortisone comprimé 20 mg/j

Syndrome tumoral	Virilisés	Hirsutisme Voix rauque Développement d'une musculature de type masculin une hypertrophie marquée du clitoris, mais le vagin est normal	Echographie montre une tumeur ovarienne ou surrénalienne	Ablation chirurgicale de la tumeur
retard pubertaire simple	Absence de développement des caractères sexuels secondaires	Impubérisme Caractère familiale ou existence d'une maladie chronique (malnutrition ...)	-Radiographie de la main : sésamoïde du pouce est absent, -FSH et LH sont basses.	Surtout pas de traitement hormonal (risque de blocage de l'axe hypothalamo-hypophysaire) Traiter le déficit général si possible
Dysgénésie gonadique : syndrome de Turner	Impubère	-un nanisme -cou palmé, dysmorphisme facial, -thorax en bouclier, -cubitus valgus	Radiographie la main : sésamoïde du pouce est présent Echographie : Utérus petit infantile, absence d'ovaires. FSH et LH sont élevées Estradiol et prolactine sont basses caryotype : 45 XO	hormonal substitutif (Microgynon 30 : 1cp/j en continu)
cause générale ou centrale (insuffisance hypophyso-hypotalamique)	Infantilisme	Absence de caractères sexuels secondaires	Hypogonadisme Hypogonadotrope (FSH, LH, œstradiol et prolactine sont basses)	hormonal substitutif (Microgyno30 1cp/j en continu)

5. PRISE EN CHARGE DE L'AMENORRHEE PRIMAIRE SELON LE NIVEAU DE SOINS :

- **Au niveau communautaire** : orienter vers le CDS
- **Au niveau CDS** :

- Rechercher les signes accompagnant l'aménorrhée
- Faire un test de grossesse : -si négatif référer vers l'hôpital,
- si positif, suivre la grossesse

➤ **Au niveau de l'hôpital de district :**

Diagnostic étiologique (voir tableau no 5) et prise en charge si possible. Si non transfert à l'hôpital régional ou national.

- **Au niveau de l'hôpital régional /hôpital national :**
traiter selon la cause de l'aménorrhée primaire.

III. 2. AMENORRHEE SECONDAIRE

1. Définition

L'aménorrhée secondaire est l'interruption des règles au-delà de trois mois, en dehors de la grossesse, de l'allaitement et de la ménopause"

2. Diagnostic

Clinique

A. L'interrogatoire recherche :

- L'absence de règles pendant 3 mois ou plus
- Le mode d'installation de l'aménorrhée, son ancienneté,
- Le caractère unique ou répété,
- Des bouffées de chaleur ou des mastodynies
- La nature des cycles antérieurs : irrégularité, longueur, abondance des règles,
- La prise de thérapeutiques : neuroleptiques, œstroprogestatifs
- Les antécédents gynéco-obstétricaux : IVG, curetage dans les suites de couches, conisation, myomectomies ou césariennes,
- Un changement dans le mode de vie : prise de poids, ou amaigrissement, conditions
- Etats psychologiques particulières : divorce, conflit familial et social, choc psychoaffectif.

B. Examen clinique :

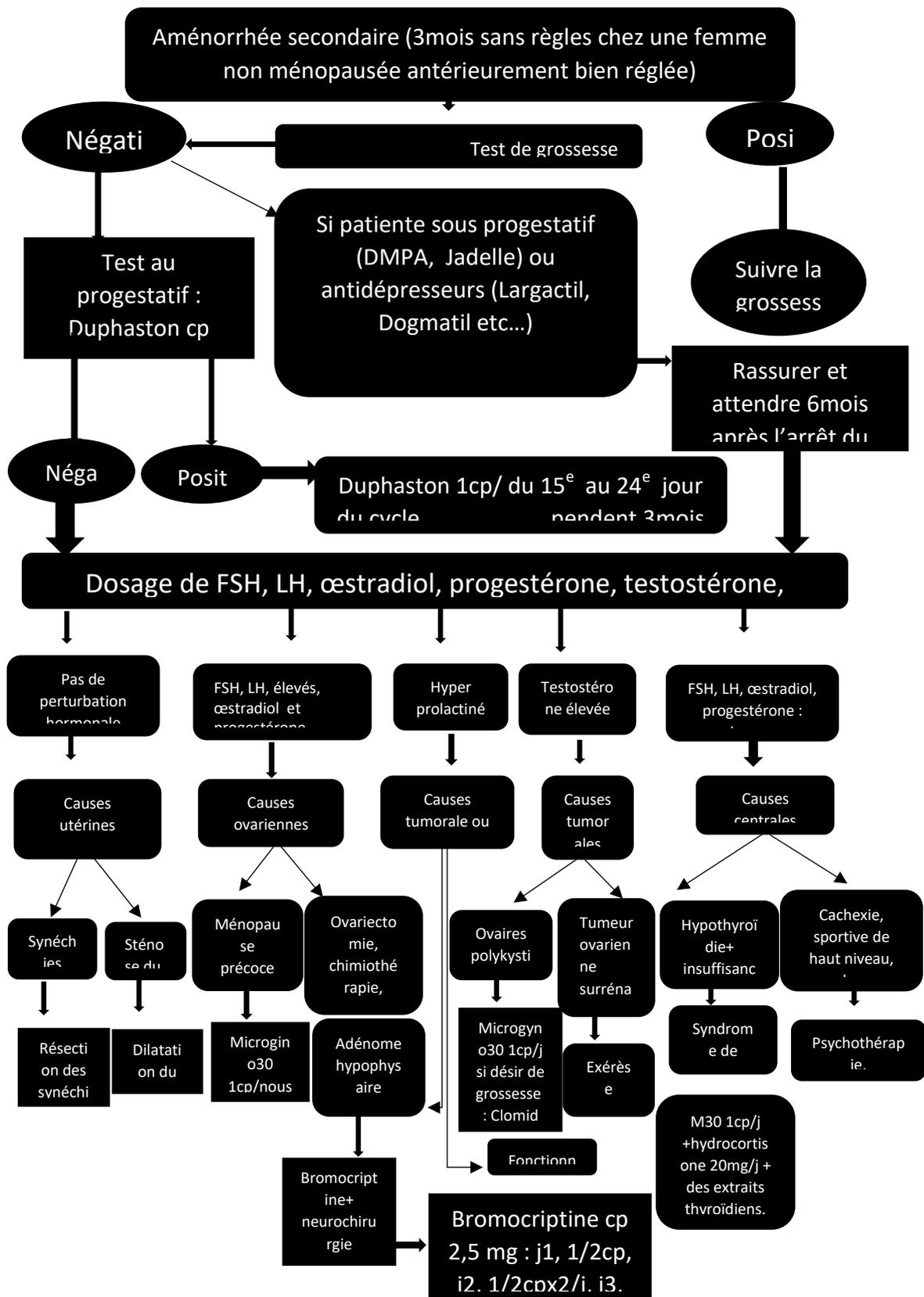
Général :

- Poids, la taille, l'index de masse corporelle,
- Examiner les seins : une galactorrhée
- Examiner le cou : Un goitre thyroïdien
- Rechercher les signes cliniques d'hyperandrogénie (hirsutisme, voix rauque, hypertrophie du clitoris) et de dysthyroïdie (sècheresse cutanée, myxœdème)

Le TV : une masse annexielle, un gros utérus, **Examens complémentaires :**

- Test de grossesse
- Echographie pelvienne : utérus (aspect l'endomètre), échostructure des Ovaires
- Dosage des hormones : prolactine, FSH, LH, THS, œstradiol, progestérone et testostérone.

Algorithme 9 : Prise en charge de l'aménorrhée secondaire



- **NB : Syndrome de Sheehan : Nécrose du lobe antérieur de l'hypophyse suite à une hémorragie sévère de la délivrance se manifestant précocement par une absence de montée laiteuse et une panhypopituitarisme (hypothyroïdie, insuffisance surrénalienne et hypogonadisme- hypogonatrope). Son traitement est hormonal substitutif (Microgynon30, 1 cp/ jour en continu, Euthyrox (25, 50, 75,100micg) posologie; 1,7micg/kg/jr en 1prise le matin o jeun, prednisone 5mg/j ou hydrocortisone 20mg/j en continue.**

4. Prise en charge selon le niveau de soins :

- **Au niveau communautaire :** orienter au CDS
- **Au niveau du CDS :**
 - Éliminer une grossesse par un test de grossesse ;
 - Rechercher cause iatrogène (contraception par des progestatifs, traitement en cours par des neuroleptiques)
 - Si pas de cause évidente identifier transfert à l'hôpital de district
- **Au niveau de l'hôpital de district :** en plus de ce qui a été fait au CDS
 - Faire une échographie abdomino-pelvienne pour apprécier les ovaires, l'endomètre et les surrénal pour rechercher un syndrome des ovaires microplykystique ou une tumeur virilisante de l'ovaire et du surrénal)
 - Faire des dosages hormonaux selon leur plateau technique
 - Faire un test au progestatif ou assurer une prise en charge selon la cause retrouvée,
 - Si non transfert à l'hôpital régional ou national
- **Au niveau de l'hôpital régional ou national :**
 - Faire un bilan pour rechercher la cause de l'aménorrhée
 - Assurer un traitement selon l'étiologie

III. 3. LA DYSMENORRHEE OU ALGOMENORRHEE

1. Définition.

La dysménorrhée signifie littéralement menstruations difficiles. C'est une douleur abdomino-pelvienne cyclique, rythmée par les règles, survenant juste avant leur début, durant le plus souvent un jour ou deux, parfois jusqu'après les règles. Elle peut être primaire (surtout chez l'adolescente) lorsqu'aucune cause n'est retrouvée ou secondaire à une pathologie le plus souvent l'endométriose.

2. Facteurs de risque :

- ❖ Antécédents familiaux de dysménorrhée (mère, sœurs aînées),
- ❖ Les ménarches survenues avant 12 ans.

3. Diagnostic

i. Clinique :

A l'interrogatoire :

- Douleur pelvienne, parfois lombaire, souvent à peine gênante.
- D'autres fois, elle est brutale, paroxystique, intense, pouvant s'accompagner d'autres manifestations : lipothymies, nausées, troubles intestinaux, migraine.
- Caractéristiques des règles antérieures.

ii. Examen clinique :

- Prise des paramètres vitaux
- Palpation abdominale à la recherche d'une masse abdominale
- L'examen gynécologique : indiqué seulement en cas de suspicion de malformation génitale (imperforation hyménéale, cloison vaginale borgne, diaphragme vaginal, agénésie cervicale).

iii. Examen paraclinique : Souvent inutile

i masse ou malformation suspectée, faire une échographie pelvienne

4. Traitement :

- **Dysménorrhée primaire :**

Donner les antalgiques par palier :

Premier palier :

- Paracétamol cp 500mg : 1cp toutes les 6 à 8 heures ;
- Ou Ibuprofène cp 400mg : 1cp x3/ jour ;
- Et/ou Spasfon cp 40 ou 80mg : 80mgx3/jour.

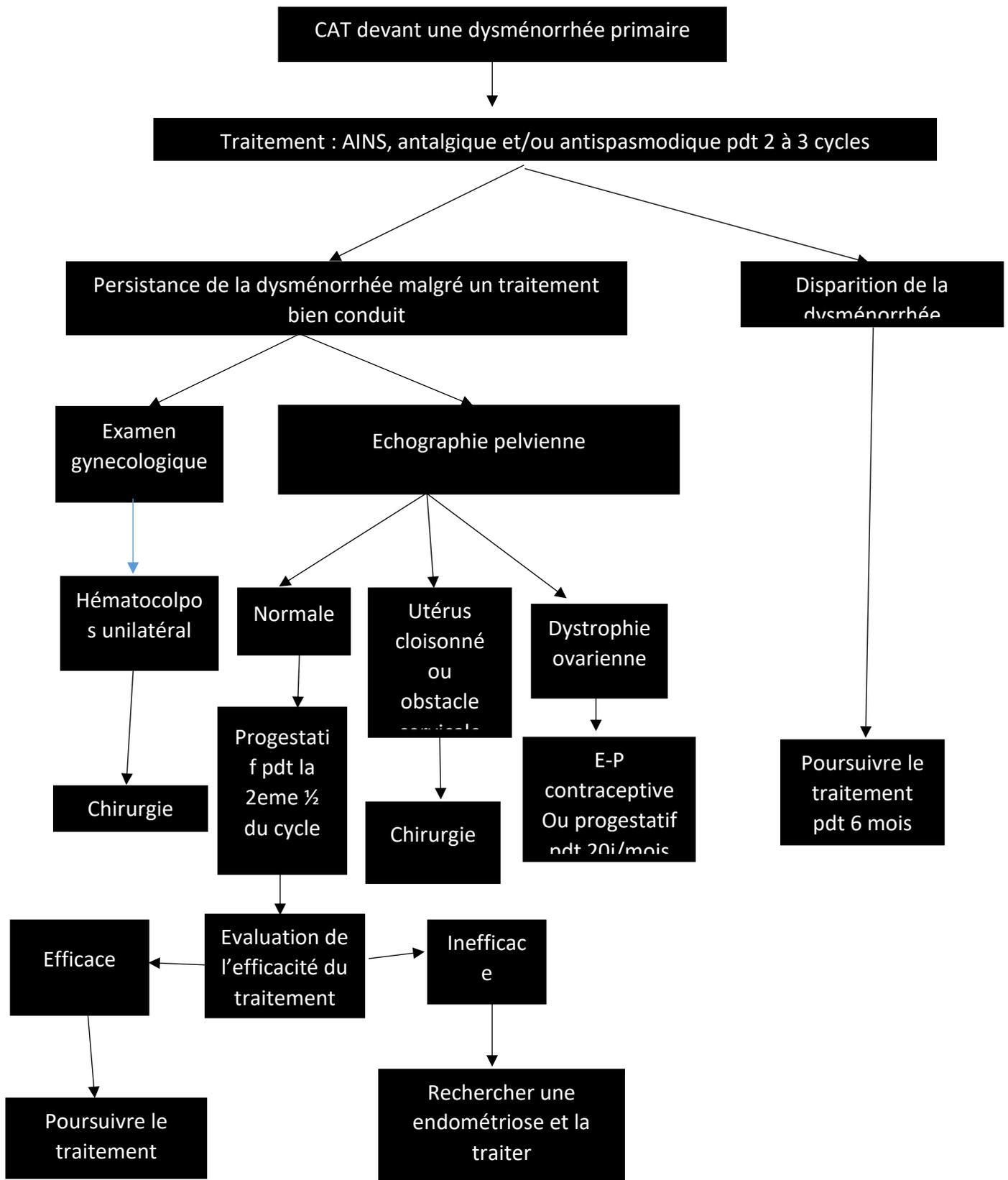
Deuxième palier

- Paracétamol cp 500mg (1 cpx3 -4 par jour) + codéine cp 10 mg (1cpx3/jour) ou cp 30mg (1cp /jour)
- Ou Tramadol capsule 50mg : 1 à 2 capsule (s) par jour

N.B : Le traitement peut Commencer 3 à 5 jours avant les règles pour améliorer le résultat thérapeutique.

- **Dysménorrhée secondaire :** traitement étiologique (médical ou chirurgical)

Algorithme 10 : Prise en charge de la dysménorrhée primaire



III.4. HEMORRAGIES GENITALES EN DEHORS DE LA GROSSESSE

1. Définitions.

Les hémorragies génitales sont les pertes de sang provenant de l'appareil génital féminin et extériorisées par l'orifice vulvaire qui ne sont pas des règles normales.

On distingue :

- ✓ Les hémorragies génitales basses

Ce sont les saignements en provenance de la partie basse de l'appareil génital. On distinguera les hémorragies vulvaires, les hémorragies vaginales et les hémorragies de la partie visibles du col.

- ✓ Les hémorragies génitales hautes

Ce sont les saignements en provenance de la cavité utérine, extériorisés par le col.

Ils sont classés en fonction de leur survenue par rapport aux règles :

2. Rappels :

La durée des règles normales se situe entre 3 et 6 jours et l'abondance entre 50 et 80 ml. Classiquement les règles sont plus abondantes les 3 premiers jours et moins abondantes ensuite. Le sang des règles normales est incoagulable.

- ✓ **Les saignements anormaux pendant les règles.**

- **Les ménorragies** : Ce sont les anomalies du cycle menstruel par augmentation de la durée ou de l'abondance des règles.
- **Les Polyménorrhées** : sont les règles avec anomalies de la durée et de l'abondance.
- **Les hyperménorrhées** : Les règles sont de durée normale mais trop abondantes (> 80 ml).

Autres termes plus rarement utilisés :

- **Les Macroménorrhées** : les règles sont trop longues mais d'abondance normale (> 6 jours).
- **Les Pollakiménorrhées** : Les règles sont trop fréquentes, donc les cycles sont trop courts.
- **Les métrorragies** : par opposition aux ménorragies, ce sont les hémorragies génitales hautes survenant en dehors des règles. On peut classer les métrorragies de différentes manières :
 - ✓ Des hémorragies sans caractère cyclique voire des hémorragies provoquées par un contact (examen médical, traumatisme ou rapport sexuel) et
 - ✓ des hémorragies cycliques dont trois aspects sont fréquentes :
 - Les saignements vers le 14^e jour au moment de l'ovulation,
 - Les saignements précédant les règles, souvent associés à un cortège fonctionnel plus complet du syndrome prémenstruel et directement liés à l'insuffisance lutéale ou
 - Les saignements en période post-menstruelle sous forme de règles traînantes liées à la carence œstrogénique en début du cycle.

En réalité, il existe fréquemment des ménorragies associant des saignements au moment des règles et en dehors des règles.

Le diagnostic

1. clinique :

A. Interrogatoire :

Permet de préciser :

- + âge,
- + antécédents familiaux : troubles de l'hémostase,
- + antécédents médicaux et chirurgicaux : curetage, coéloscopie, GEU, fibrome,
- + antécédents gynéco-obstétricaux : âge des premières règles, troubles des règles, contraception actuelle, traitements en cours (hormonaux ou autres), fibrome, endométriose, DIU, salpingite, MST,
- + caractères du saignement : circonstances d'apparition des saignements et leur relation chronologique avec les règles, ancienneté des troubles, date des dernières règles normales, mode de début, abondance, durée, calendrier, ...,
- + signes de gravité : malaise, douleurs vives,
- + signes d'accompagnement : douleurs, dyspareunie, signes sympathiques de grossesse, leucorrhées,

B. Examen clinique :

1. Général : recherche les signes témoins d'une anémie aigue (hypotension, pouls rapide et filant, conjonctives pâles)

2. Examen des seins : tendus (grossesse ?),

3. Palpation de l'abdomen : souple ou météorisé, douleur provoquée, défense, contracture, masse abdomino-pelvienne,

Examen gynécologique : *l'examen au speculum*: l'origine et abondance du saignement. Les parois vaginales sont examinées au retrait du spéculum,

Au TV:

- + la taille de l'utérus, douleur à la mobilisation,
- + les annexes, douleurs, empatement, masse,
- + Douleur et nodules au niveau du cul de sac de Douglas ?

Paraclinique.

Bilan biologique :

- + test de grossesse pour une grossesse chez une femme en âge de procréer,
- + NFS, CRP pour quantifier une anémie ou rechercher un syndrome inflammatoire
- + TP, TCK pour rechercher des troubles coagulations ;

- ✚ Groupe sanguin et Rhésus si anémie cliniquement évidente (conjonctives pâles, tachycardie, etc.....)

Echographie pelvienne et endovaginale : explore l'endomètre, la cavité utérine, le myomètre et les ovaires.

Explorations orientées :

- ✓ **Les prélèvements bactériologiques cervico-vaginaux** ou la mise en culture du dispositif intra-utérin sont faits lorsqu'on suspecte une cause infectieuse.
- ✓ **Colposcopie**, biopsie, pour éliminer un cancer du col.
- ✓ **L'hystérocopie** renseigne sur l'état de l'endomètre (atrophie ou hypertrophie), les polypes et les fibromes intracavitaires dont elle précise le nombre, la localisation et le volume.

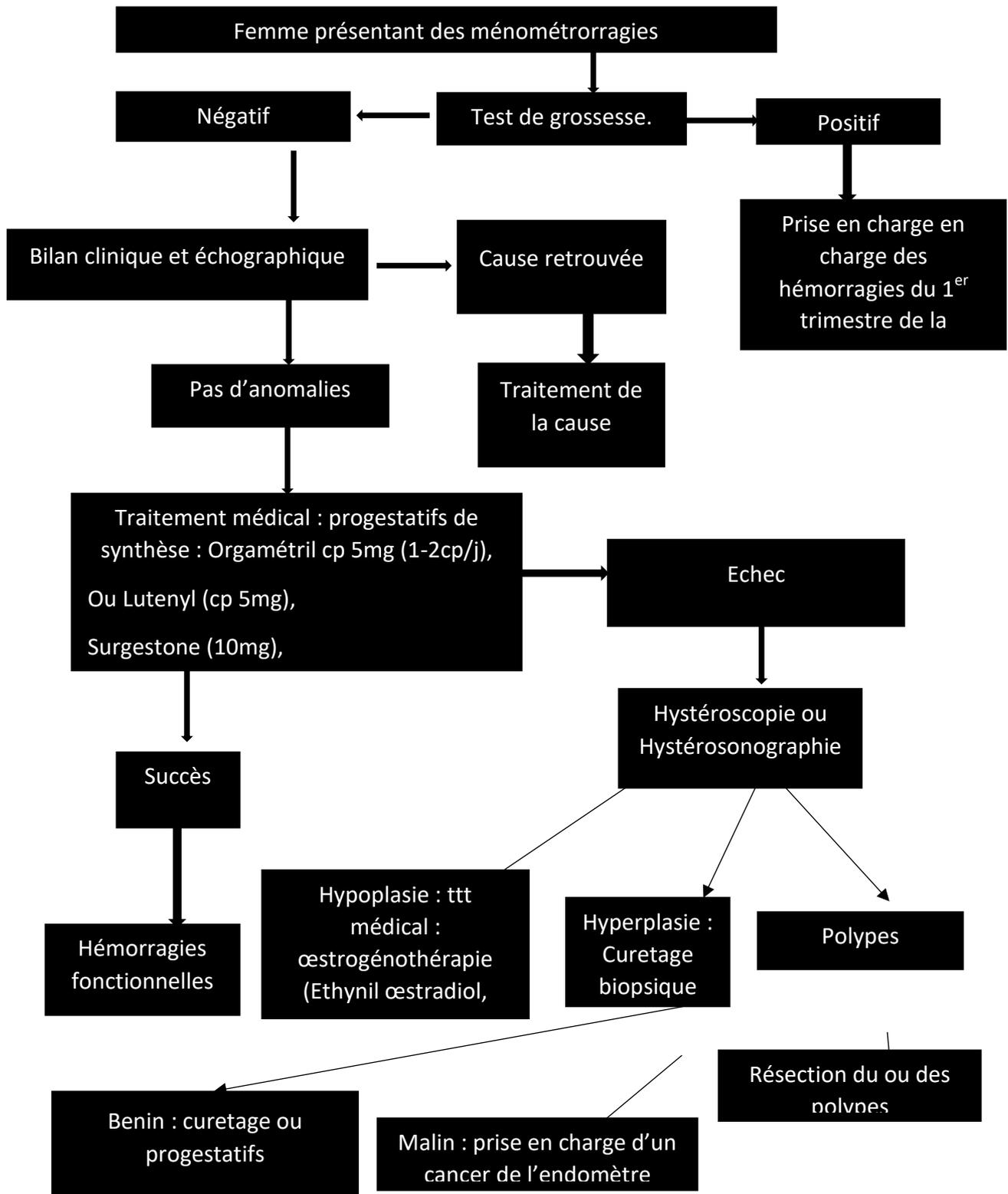
Examens anatomo-pathologiques :

- En cas de lésion cervicale visible, il faut faire une biopsie en vue du diagnostic anatomo-pathologique.
- Les prélèvements endométriaux réalisés par curetage sont pratiqués en aveugle. Leur sensibilité varie de 70 à 95 % pour le diagnostic de cancer de l'endomètre.

4. Prise en charge des hémorragies génitales.

A. Chez la femme en âge de procréer

Algorithme 11 : prise en charge d'une femme en âge de procréer présentant des métrorragies.



5. Etiologies

1. Les causes hormonales à l'origine de ménométrorragies.

- + **Hémorragies intermenstruelles** : contemporain de l'ovulation, elles sont peu abondantes, souvent associées à une douleur unilatérale discrète
Elles ne nécessitent pas de traitement.
- + **Saignement prémenstruels** : Elles surviennent en phase lutéale et font partie du syndrome prémenstruel et correspondent à une insuffisance lutéale. Elles sont peu abondantes.
Leur traitement est basé sur des progestatifs du 15^{ème} au 24^{ème} jour du cycle ou du 5^{ème} au 24^{ème} jour du cycle en cas de désir d'une contraception (Orgamétil cp de 5 mg ou Lutenyl cp 5mg ou Surgestone cp 10mg : 1 à 2cp / jour).
- + **Saignements postmenstruels** : Elles correspondent le plus souvent à une insuffisance œstrogénique en début de cycle.
Le traitement consiste à la compenser par des œstrogènes (Ethinil Estradiol cp 50µg, 1cp/jour) les 7 à 10 après les règles.

2. **Causes iatrogènes** : La prise progestative continue, l'arrêt prématuré de la pilule, sa prise irrégulière, la teneur inadaptée en œstrogène ou l'équilibre œstroprogestatif inadapté sont les causes principales.

- ✓ sous œstroprogestatifs : spotting sous pilule,
- ✓ sous progestatifs : métrorragies liées à une atrophie de l'endomètre.

La prise en charge est fonction de la cause :

- Si progestatif en continu (Implanon, Jadel, DMPA,...), donner Microgynon 30 : 1cp/jour ou Ethinil Estradiol 50µg, 1cp/jour pendant 10 jours
- Sous Microgynon 30, s'assurer de la régularité des prises

3. Métrorragies post-ménopausiques

Les principales étiologies sont :

- ✓ cancer de l'endomètre ;
- ✓ Cancer du col
- ✓ Cancers vulvovaginaux

En l'absence de traitement hormonal substitutif (THS) :

- ✓ L'atrophie utérine peut être responsable de minimes saignements,
 - + Cliniquement, il existe des signes de carence œstrogénique (atrophie vulvovaginale),
 - + L'échographie met en évidence un endomètre très fin <3mm

En présence d'un THS :

- ✓ Penser à une hyperplasie de l'endomètre due à un traitement œstrogénique trop important
- ✓ Fibrome sous-muqueux ou endométriose réapparue sous THS

CAT : arrêt du THS 3 mois puis contrôle,

- + En cas de disparition des saignements : abstention thérapeutique,

- ✚ Si persistance du saignement, rechercher une cause cancéreuse

Plus rarement :

- ❖ Cancer de l'ovaire : métrorragies très inconstantes relèvent soit ;
 - d'une tumeur hormono-sécrétante bénigne ou maligne (hyperplasie de l'endomètre),
 - d'une métastase utérine ou vaginale d'un cancer ovarien de stade avancé.

Le traitement est chirurgical associé à une chimiothérapie et/ou une radiothérapie

4. Métrorragies chez l'enfant.

- ✓ Il faut rechercher un corps étranger, un traumatisme de la vulve, de l'hymen,
- ✓ Une puberté précoce
- ✓ Rarement, la cause peut être :
 - Tumeurs
 - Troubles de la coagulation

5. Prise en charge selon le niveau de soins

- **Au niveau communautaire.**

Orienter la patiente à consulter le CDS.

- **Au niveau du centre de santé.**

- Prendre les paramètres vitaux : TA, pouls, Température, fréquence respiratoire
- Voie veineuse si hémorragie abondante ;
- Perfusion de Ringer lactate ou sérum physiologique ;
- Faire test de grossesse et l'hémoglobine ;

- ✓ Si test est positif (cfr prise en charge des hémorragies du 1^{er} trimestre de la grossesse).
- ✓ Si le test est négatif chercher une cause évidente de métrorragies (DIU, progestatifs, COC, salpingite, endométrite, utérus fibromateux, plaies génitales qui saignent, etc.....)
- si possible traitement étiologique si non transfert à l'hôpital.

Chez l'enfant :

- Exclure un traumatisme vulvaire ou hyménéale ;
- Exclure un corps étranger intra-vaginal par un toucher rectal,
- Rechercher une prise d'œstroprogestatifs,
- Si pas de cause retrouvée transfert à l'hôpital pour un bilan de coagulation

- **Au niveau de l'hôpital de district.**

- Evaluer le degré d'anémie
- Transfuser si nécessaire
- Faire un diagnostic étiologique
- Traiter la cause si possible

- Référer en cas de besoin
- **Au niveau de l'hôpital régional et /ou national.**
- ✚ En plus de ce qui a été fait au niveau inférieur :
- ✚ Affiner le diagnostic étiologique (bilan de coagulation, frottis, biopsie et examen anatomopathologie, hystérosalpingographie, colposcopie etc.);
- ✚ Traiter selon la cause

IV. PRISE EN CHARGE DE LA STERILITE DU COUPLE

1. Définition.

Un couple stérile est défini par une absence de grossesse après 2ans de rapports sexuels réguliers (au moins 3 fois/semaine) et complets (rapports sexuels avec éjaculation dans les voies génitales féminines) en dehors d'une contraception. La stérilité peut être primaire (aucune grossesse) ou secondaire (après une grossesse quel que soit son issue)

2. Diagnostic

Clinique

A. Interrogatoire :

1. Chez la femme, il précise :

- L'âge : c'est un élément capital du pronostic : il se détériore après 35 ans ;
- L'ancienneté de la stérilité et son caractère primaire ou secondaire ;
- L'âge de la puberté et des premières règles, leur caractère régulier ou irrégulier ;
- La notion d'interruptions de grossesses, et d'infections génitales (salpingites) ou de tuberculose, en particulier urogénitale, de curetages utérins (post partum, post abortum) ;
- Antécédents chirurgicaux sur le col, le petit bassin et l'abdomen ;
- L'existence de douleurs pelviennes (évocatrices d'endométriose, d'infections)

2. Chez l'homme : il faut préciser :

- La notion d'antécédents de cryptorchidie ;
- Les antécédents de hernie inguinale bilatérale opérée doivent faire évoquer une lésion des canaux déférents. La chirurgie du col vésical ou de la prostate peut être responsable d'obstruction des canaux éjaculateurs ou d'éjaculation rétrograde ;
- Les antécédents médicaux comme les maladies sexuellement transmissibles, la tuberculose, , oreillons, mucoviscidose ;
- La prise de toxiques ou une éventuelle exposition professionnelle ;
- Les traitements passés ou en cours seront détaillés (chimiothérapie, radiothérapie).
- Une notion de stérilité dans la famille.

Enfin, il ne faut pas oublier d'interroger le couple sur sa vie sexuelle : fréquence des rapports, type de rapports sexuels et programmation adéquate des rapports sexuels en phase péri ovulatoire.

Examen clinique :

1. Chez la femme,

- faire un examen complet (taille, poids, caractères sexuels secondaires, signes d'hyperandrogénie (acné et/ou hirsutisme) qui font évoquer une dystrophie ovarienne polykystique.
- L'examen gynécologique évalue la trophicité vaginale, la présence et la qualité de la glaire cervicale (en période pré ovulatoire), l'état apparent du col utérin.
- Le TV bimanuel cherche la présence de gros fibromyomes utérins.

2. Chez l'homme,

- L'examen clinique complet (taille, poids, caractères sexuels secondaires), en particulier rechercher les signes d'hypoandrogénisme (caractères sexuels secondaires insuffisants), un hypospadias, une varicocèle.
- Le volume testiculaire (80 % du volume des testicules sont constitués par les tubes séminifères) est un élément capital du bilan initial.
- Les déférents doivent être repérés, le volume des épидидymes apprécié.

Paraclinique

➤ Chez l'homme

a. **Spermogramme:** C'est l'examen fondamental chez l'homme (NB : à faire après une abstinence sexuelle de 3-5 jours et le recueil se fait au laboratoire)

Les paramètres essentiels sont : la concentration, la mobilité et la morphologie des spermatozoïdes

- Volume normal : 2 à 5 ml par éjaculation :
 - Diminution : dyséjaculation ou mauvais recueil
 - Augmentation : prostatite
- aspect : blanc opalescent visqueux,
- Concentration en SPZ = 20-120 millions/ml
 - oligospermie modérée : entre 10 et 20 millions/ml
 - oligospermie sévère : moins de 10 millions/ml
 - azospermie = 0 SPZ
- leucocyte < 1000 elts/ml,
- mobilité progressive : 1h > 60%, à 4h > 50%, à 24h > 10%
 - tératospermie = SPZ anormaux > 50%
 - necrospermie = SPZ sont présents mais sont immobiles
 - asthénospermie = SPZ mobiles à la 4^{ème} h < 50%

b. **Dosage hormonal :** dosage de testostérone, de LH, de FSH et si possible d'inhibine B plasmatiques. Ces dosages simples permettent de dépister un déficit gonadotrope ou une insuffisance testiculaire primitive.

Chez la femme :

- **HSG :** précise l'intégrité et la perméabilité de l'utérus et des trompes. Elle doit être obligatoirement effectuée en dehors de toute infection génitale évolutive (risque d'endométrite ou de salpingite)

- Elle est réalisée après avoir écarté une grossesse, en phase folliculaire moyenne vers les 8ème -10ème jours du cycle.
- **Dosage hormonal** : L'exploration hormonale est différente selon le contexte :
 - En cas d'aménorrhée ou d'irrégularités menstruelles on cherche d'abord à préciser leur mécanisme. Les dosages les plus utiles : l'œstradiol, de LH, de FSH et de prolactine plasmatiques.
 - Si les cycles sont réguliers, on cherche à préciser leur caractère ovulatoire par un dosage de la progestérone plasmatique au 22è-24ème jour du cycle, et ce pendant 2 ou 3 cycles.

5. La prise en charge selon les niveaux de soins.

Elle dépend de l'étiologie de la stérilité.

- **Au niveau communautaire** : informer le couple sur la possibilité de traitement et l'orienter dans la FOSA
- **Au niveau du centre de santé** : Faire le diagnostic de stérilité et transférer à l'hôpital.
- **Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional, hôpital national** : faire des explorations (clinique, dosages hormonaux, HSG, SPG) et prendre en charge selon la cause.

I chez la femme.

A- les anovulations.

Si aménorrhée : Faire un test au progestatifs, si règles ajouté des inducteurs de l'ovulation (Clomid cp 50mg 1cpx2/j du 4^{ème} au 8^{ème} jour des règles sur 3cycles. Ou Letrozole cp 2.5mg : 1cpx2/j du 4^e au 8^e jour

Si hyperprolactinémie : bromocriptine (Parlodel) 2, 5 mg commencer par 1/2cp le 1^{er} j et 1/2cpx2/j le 2eme jour et 1/2cpx3/j le 3eme jour et 1cpx2/j pdt 4 semaines. Ou Dostinex cp 0.5mg : 1cp/semaine pendant 4 semaines.

Si ovaires micropolykystique (OMPK) : donner Metformine 850mg/j en plus des inducteurs de l'ovulation.

B- les obstacles mécaniques

A. 1. Anomalies du col utérin et insuffisance de glaire cervicale

B.1.a. Elles sont la conséquence de sténoses cervicales apparues après conisation, curetage ou diathermocoagulation de l'endocol. Ces lésions peuvent être responsables d'une pathologie de la glaire cervicale et constituent l'indication d'insémination intra utérine avec sperme de conjoint.

B.1.b. En dehors de ces cas, les causes responsables d'une absence de glaire sont difficiles à identifier (pathologie infectieuse ?). Les causes endocriniennes se résument aux anovulations, mais dans ce cas il existe presque toujours une aménorrhée. (cfr prise en charge des anovulations)

B.2. Obstacle utérin

a- Ce sont les malformations utérines avec cloisonnement ou des synéchies infectieuses ou secondaires à des manœuvres endo-utérines du post partum ou après une interruption de grossesse.

Le traitement est chirurgical si disponible sous hystérocopie.

b- Dans d'autres cas il peut s'agir de polypes muqueux, des fibromes sous muqueux mais là le maître symptôme reste les ménométrorragies.

La prise en charge est chirurgicale (myomectomie, polypectomie)

B.3- Obstacle tubaire : Il s'agit d'une cause majeure d'infertilité féminine.

Le plus souvent l'obstacle tubaire est secondaire à une salpingite, un traumatisme chirurgical ou une endométriose.

La prise en charge peut être chirurgicale (plastie tubaire) surtout en cas d'obstacle distal. Si non la prise en charge reste la fécondation in vitro (FIV).

C- l'endométriose

Le diagnostic est parfois évoqué devant l'existence de douleurs pelviennes ou après réalisation d'une hystérogaphie qui montre des images plus ou moins typiques (diverticules du segment interstitiel des trompes, images d'angulation, ou de rétention ampullaire).

L'hystérogaphie peut cependant être normale ce qui justifie la réalisation d'une laparotomie exploratrice chez toute femme présentant une infécondité inexplicée avec algies pelviennes. Cette dernière montrera des foyers d'endométriose (grains bleutés) plus ou moins nombreux, uni ou bilatéraux souvent localisés au niveau de l'isthme mais toutes les localisations sont possibles y compris dans le péritoine ou les ovaires.

- Traitement médical : Microgynon30 jusqu'à la réduction des lésions
- Traitement chirurgical : électrocoagulation ou kystectomie.

II- chez l'homme

A- Azoospermies

1- Azoospermies sécrétoires : Elle est définie par l'absence de production de spermatozoïdes par les testicules.

L'azoospermie est toujours sécrétoire lorsque le volume testiculaire est faible et la concentration plasmatique de FSH élevée. Probable syndrome de Klinefelter (caryotype 47XXY).

2- Azoospermies excrétoires : Elles sont la conséquence d'une obstruction des voies excrétrices.

Ce diagnostic est toujours évoqué lorsque le volume gonadique et la concentration plasmatique de FSH sont normaux

Prise en charge : insémination artificiel avec spermés d'un donneur

B- Les oligo-asthéo-térato-spermies (OAT) :

Elles représentent une des causes les plus fréquentes d'infécondité masculine.

Le diagnostic repose sur la réalisation de plusieurs spermogrammes montrant une diminution du nombre et de la mobilité des spermatozoïdes associées à une fréquence élevée de formes anormales.

◆ Traitement médical :

- Vitamine E, 1 cp/jour pendant 3 mois au moins
- Testostérone (Testoviron ampoule de 250mg en IM toute les 3 semaines)
- Ou un analogue de testostérone : Proviron cp 50mg, 1cpx2/jour pendant 3 mois.

En l'absence d'amélioration, on peut ajouter Bromocriptine (Parlodel) cp 2.5mg ; 1/2cp le 1^{er} j, 1/2x2/j le 2^e j, 1/2cpx3/ le 3^e j et 1cpx2/j du 4^e au 28^e jour ou Clomid cp 50mg, 1cp tous les 2 jours pendant au moins 3 mois.

- ◆ Insémination artificielle après concentration des spermatozoïdes
- ◆ Fécondation in vitro (intra-cytoplasmique injection)

V. LA MENOPAUSE.

1. Définition.

La ménopause est un phénomène naturel défini par la disparition des règles (aménorrhée) depuis au moins un an, associée dans certains cas à des manifestations diverses (bouffées de chaleur, sécheresse vaginale etc..). La majorité des symptômes sont liés à une carence oestrogénique qui est secondaire à l'épuisement du capital folliculaire ovarien.

Elle survient autour de 50ans et est précédée de la pré-ménopause qui dure quelques mois à plusieurs années : Elle peut être :

- précoce = survient avant 40ans
- tardive = survient après 55ans

2. Diagnostic

Clinique

A. A l'interrogatoire

On cherchera à savoir:

- **signes cliniques en pré ménopause**
 - cycles irréguliers (spanioménorrhée ou cycle court)
 - ménorragie ou métrorragie (hyperplasie endométriale bénigne)
- **Sd prémenstruel :**
 - prise de poids, œdèmes des membres inférieurs parfois
 - gonflement de l'abdomen
 - irritabilité, anxiété, insomnie, céphalées
- **Modifications mammaires :** mastodynies
- **signes cliniques de la ménopause :**
 - aménorrhée secondaire définitive avec test au progestatif négatif.
 - bouffés de chaleur essentiellement nocturne et sueur contribuant à la perturbation du sommeil
 - troubles neuropsychiques : irritabilité, dépression, anxiété, asthénie, insomnie, tristesse
 - troubles sexuels : pertes de la libido, dyspareunie, sécheresse vulvo-vaginal

B. Examen physique

Atrophie des organes génitaux externes (OGE), atrophie et déshydratation cutanée, vieillissement du visage

Paraclinique

L'aménorrhée de 1 an chez une femme autour de 50 ans confirme la ménopause et ne nécessite pas d'exploration complémentaire.

Avant 45 ans, le dosage de l'œstradiol qui est $\leq 20\text{pg/ml}$, et la FSH $> 40\text{UI/ml}$

3. Les complications de la ménopause.

Tableau 20 : Conséquences de l'hypoestrogénie de la ménopause

A court terme	A long terme
<ul style="list-style-type: none">✚ Bouffées de chaleur✚ Asthénie, dépression✚ Sécheresse cutanéomuqueuse✚ Troubles fonctionnels urinaires✚ Douleurs ostéoarticulaires	<ul style="list-style-type: none">✚ Augmentation du risque cardiovasculaire✚ ostéoporose, risque de fractures pathologiques

4. Prise en charge selon le niveau de soins

➤ Au niveau communautaire :

- Rassurer et orienter les femmes qui présentent des troubles vers le CDS ;
- Conseiller de consommer des produits à base de soja
- Promouvoir l'exercice physique régulier, une alimentation riche en calcium.

➤ Au niveau du centre santé :

- Faire un examen général et rassurer la patiente si l'examen est normal.
- Dépister les maladies chroniques majeures : HTA, Diabète, Cancer du col, cancer du sein
- Traiter les symptômes (insomnie, céphalées, etc.)

Si signes altérant gravement la qualité de vie (très gênante), transfert à l'hôpital.

➤ Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional, hôpital national :

- Confirmer le diagnostic si avant 50ans,
- Dépister et traiter les maladies chroniques majeures associées (examen des seins (mammographie si possible, glycémie, bilan lipidique, cholestérol, frottis cervico-vaginal, colposcopie, bilan hépatique etc.) ;

- Donner un traitement non substitutif :

- Œstrogènes à action locale pour traiter la sécheresse vaginale : Colpotrophine ov, 1ov/ tous les 3 jours) ou lubrifiants vaginaux pour les rapports sexuels ;

- En cas de bouffées de chaleur : Brufen cp 400mg, 1cpx3/jour et/ou les dérivés du soja (lait, bouillie etc..) ;
- Supplémentation en calcium cp effervescent 500mg : 500mgx2 /jour en continu.
- **Donner un traitement hormonal substitutif :**
 En l'absence de contre-indication : Œstrogel crème a appliquée 21 jours par mois + progestérone (Duphaston cp 10mg) 1cp/j du 15^e au 24^e jour dès le début de l'Œstrogel. Généralement pour une durée limitée (pas plus de 5ans).
 En l'absence de ces produits, utiliser Microgynon30, 1cp /jour en continu mais la meilleure indication du THS reste la ménopause précoce (survenant avant 40 ans).
- Proposer un programme de suivi ultérieur au niveau de l'hôpital
-

Les principales contre-indications du THS sont :

- cancer du sein, de l'endomètre ou antécédents familiaux de ces cancers
- maladies thromboemboliques (antécédents de phlébite profonde inexplicée, d'embolie pulmonaire),
- des affections hépatiques graves et évolutives, hyperlipidémies sévères,
- HTA, fibrome, endométriose, mastopathies bénignes, Diabète insulino-dépendant,

Suivi et adaptation du traitement.

La patiente traitée par THS doit faire l'objet d'une surveillance régulière :

- Surveillance clinique au minimum annuelle :
 - Rechercher les signes d'hyper ou d'hypo-oestrogénie
 - Poids,
 - Pression artérielle,
 - Palpation mammaire ;
- **Surveillance paraclinique :**
 - Glycémie, bilan hépatique, bilan lipidique, Cholestérolémie chaque année ;
 - Échographie (utérus & seins) chaque année.
 - Mammographie tous les 2 ans

Les principales complications du THS sont :

- les maladies thromboemboliques : le risque est multiplié par 2 à 4,
- les cancers hormono-dépendants : cancer du sein, cancer de l'endomètre

VI. LE PROLAPSUS GENITAL.

1. Définition.

Le prolapsus génital ou "descente d'organes" se caractérise, chez la femme, par le glissement vers le bas, dans le vagin, d'un ou plusieurs organes pelviens (situés dans le bassin). Ceux-ci appuient et déforment la paroi vaginale, jusqu'à s'extérioriser au-delà de la vulve.

Les organes pelviens concernés sont :

- la vessie (cystocèle) ;
- l'utérus (hystérocèle) ;
- le cul de sac de Douglas (élytrocèle)
- et plus rarement le rectum (rectocèle).

2. Facteurs de risque.

- Multiparité;
- Age avancé
- Traumatismes obstétricaux lors des accouchements
- Travail prolongé et accouchement dystocique
- Utilisation de Forceps
- Expression utérine (Kristeller)
- Accouchement des bébés macrosomes,
- Episiotomie médiane et déchirure périnéale, etc.
- Relâchement musculaire et ligamentaire, secondaire au vieillissement, à la carence en œstrogène après la ménopause, à certaines carences nutritionnelles, ou à l'obésité ;
- Complications suite à des gestes chirurgicaux touchant les organes pelviens (par exemple hystérectomie pour fibrome utérin) ;
- Hyperpression intra-abdominale répétée. Elle peut être due :
 - ✓ à une pratique sportive intensive,
 - ✓ au surpoids,
 - ✓ au port répété de lourdes charges,
 - ✓ à une toux chronique,
 - ✓ à une constipation sévère et chronique.

D'autres facteurs non obstétricaux peuvent intervenir plus rarement :

- anomalies de la statique lombo-pelvienne (hyperlordose lombaire et inclinaison du sacrum) modifiant la position du hiatus uro-génital et donc l'axe de poussée,
- anomalies constitutionnelles du tissu conjonctif responsables d'une diminution de la résistance des aponévroses ou du maintien latéral des viscères. Ceci explique également la grande fréquence des pathologies de la paroi abdominale associées : hernie ombilicale, crurale,...

3. Diagnostic

Clinique

L'interrogatoire précise :

- ❖ Le motif de consultation ;
 - Perception d'une « boule » ou d'une masse vulvaire. Cette saillie est majorée en position debout ou à l'effort et diminuée en position de repos ou en décubitus dorsal.
 - Lésions de frottements à l'origine de saignements ou de leucorrhée.
 - Troubles urinaires : incontinence d'urines au repos ou à l'effort, impériosité mictionnelle, urgences mictionnelles ou pollakiurie diurne (> 6) ou nocturne (> 2), dysurie (lié souvent à un prolapsus volumineux qui comprime l'urètre, pouvant être corrigée par une manœuvre digitale intra vaginale), incontinence par regorgement ;
 - En cas d'incontinence urinaire d'effort (IUE), on devra quantifier l'importance de l'I.U.E
 - ✓ 1er degré I.U.E à l'effort de poussée, de rire, d'éternuement, de toux, du port d'une charge lourde,
 - ✓ 2ème degré I.U.E à une marche rapide,
 - ✓ 3ème degré I.U.E au fait de se lever.
 - incontinence anale aux gaz ou aux fèces, troubles de la défécation (dyschésie ano-rectale, pouvant être corrigée par une manœuvre digitale intra-vaginale),
 - troubles sexuels : impression de béance vulvaire, gaz intra-vaginaux, perte de sensibilité vulvo-vaginale, dyspareunie d'intromission par obstacle, saignements post-coïtaux, gêne liée à l'organe prolapsé,
 - douleurs dorso-lombaires.

Enfin, un prolapsus même important peut être totalement asymptomatique.

- ❖ L'ancienneté des troubles ;
- ❖ Facteurs favorisants

L'examen clinique

L'examen général : paramètres vitaux, auscultation cardio-pulmonaire, examen des seins, palpation abdominal à la recherche de pathologies associées.

L'examen gynécologique est réalisé en position couchée puis éventuellement debout voire accroupie, vessie pleine et vessie vide.

L'inspection.

Elle recherche

- ✓ une béance vulvaire,
- ✓ une cicatrice périnéale d'épisiotomie,
Et apprécie la distance ano-vulvaire,
- ✓ la trophicité des organes génitaux

A. *l'examen sous spéculum* : permet de vérifier l'aspect du col utérin

• *Temps moyen* : on demandera à la femme de pousser tout en retirant progressivement le spéculum. Le col utérin peut descendre :

- ✓ un peu correspondant à une hystérocèle stade 1,
 - ✓ jusqu'à la vulve correspondant à une hystérocèle stade 2 et
 - ✓ sortant de la vulve correspondant à une hystérocèle stade 3.
- Puis après avoir séparé les deux valves du spéculum
 - *Temps antérieur* : A l'aide de l'une des deux valves, on refoule la paroi postérieure du vagin et on demande à la femme de pousser, peut apparaître une colpocèle antérieure stade 1, 2 ou 3. Ce bombement du vagin correspond le plus souvent à une cystocèle (saillie vésicale) parfois à une urétrocèle (saillie antérieure de l'urètre). Peut apparaître également une fuite d'urines à l'effort.
Dans la manœuvre de Bethoux, on refoule le col utérin à l'aide d'une pince et les fuites urinaires disparaissent.
Dans la manœuvre de Bonney, on remonte le col vésical dans l'enceinte abdominale en mettant deux doigts de part et d'autre du col vésical et ainsi, les fuites urinaires à l'effort disparaissent. Elle correspond à un bon pronostic chirurgical en cas d'IUE.
 - *Temps postérieur* : on refoule la paroi antérieure du vagin. A l'effort peut apparaître une colpocèle postérieure correspondant à une rectocèle (saillie du rectum dans le vagin) ou à un élytrocèle (hernie du cul de sac de douglas dans la cloison recto-vaginale).

Le toucher rectal permettra de faire la différence entre les deux en percevant dans un cas des anses digestives prolabées correspondant à une hernie du cul de sac de douglas.

L'examen est complété par un toucher vaginal pour l'exploration de l'utérus, des annexes et des releveurs et par un toucher rectal pour explorer la cloison recto-vaginale, l'étude de la tonicité du sphincter de l'anus, le noyau fibreux central du périnée et la contractilité des muscles releveurs (pubo-rectaux).

La qualité des muscles releveurs de l'anus est appréciée en demandant à la femme de faire un effort de retenue qui est coté de 0 à 5.

3. Examens complémentaires : ECBU pour éliminer une infection urinaire

4. Prise en charge selon le niveau de soins.

- **Au niveau communautaire** : Orienter la patiente vers le CDS.
- **Au niveau du centre de Santé** : Poser le diagnostic et référer à l'hôpital
- **Au niveau de l'hôpital de district** :
 - Confirmer le diagnostic ;
 - Evaluer la nécessité de traiter
 - Traiter/référer en fonction des compétences disponibles

L'abstention thérapeutique s'envisage en cas de :

- Découverte fortuite ou l'absence de demande de la femme,
- Proximité d'un accouchement,
- Chirurgie pelvienne récente,
- Contre-indication chirurgicale.

Il faut proposer une rééducation pelvi-périnéale.

➤ **Au niveau de l'hôpital régional ou hôpital national :**

Prise en charge chirurgicale souvent par voie basse avec réintégration pelvienne des organes prolapsés +/- hystérectomie si pas désir de maternité.

N'envisager un traitement qu'après avoir tenu compte de l'anatomie et de la fonctionnalité.

VII. LES TROUBLES SEXUELS.

1. Définition.

Les troubles de la sexualité peuvent se caractériser par une perturbation du désir sexuel et des modifications psychophysiologiques qui caractérisent le déroulement de la réponse sexuelle, et sont à l'origine d'une souffrance subjective marquée et des difficultés interpersonnelles.

Les troubles sexuels incluent les troubles du désir sexuel, les troubles de l'excitation sexuelle, les troubles de l'orgasme, et les douleurs lors des rapports sexuels.

2. Chez l'homme :

Les dysfonctions sexuelles masculines les plus fréquemment observées sont :

- ✓ Dysfonction érectile ponctuelle ;
- ✓ Hypersexualité ;
- ✓ Impuissance (incapacité totale à obtenir une érection) ;
- ✓ Priapisme : érection prolongée et souvent douloureuse ;
- ✓ Ejaculation précoce : éjaculation prématurée et incontrôlée ;
- ✓ Anéjaculation : absence d'éjaculation ;
- ✓ Baisse de libido : perte plus ou moins importante de désir sexuel ;

3. Chez la femme :

A. Description des troubles sexuels chez la femme.

A1. La frigidité : Impossibilité pour une femme d'éprouver une jouissance normale au cours des rapports sexuels. Elle peut être :

- totale, se caractérisant par l'absence de désir et de plaisirs sexuels. C'est l'anaphrodisie, le trouble à la fois le plus profond et le mieux accepté par la femme, qui consulte rarement pour cette insuffisance complète. L'interrogatoire bien menée retrouve des épisodes traumatisants de l'enfance ou de l'adolescence, viol, la 1ère nuit des noces avec un mari trop ardent, pas assez tendre et patient, une impuissance ou éjaculation précoce du mari, des rapports acceptés dans l'inconscience d'une ivresse non voulue, grossesse immédiate, non désirée ; avortement à la suite de la fuite du garçon, profond chagrin d'amour. Tout ceci amène la femme à se refermer dans sa coquille.
- partielle, où le plaisir sexuel existe, mais reste incomplet. Il s'agit alors de rareté ou d'absence d'orgasme dans les relations sexuelles qui restent satisfaisantes dans la période précédant cette jouissance terminale.

On distingue, suivant leur date d'apparition :

- La frigidité primaire qui apparaît dès les premiers rapports sexuels.

Fréquente chez la jeune mariée, la frigidité primaire cède souvent spontanément lorsque le couple a acquis une certaine aisance dans la vie commune intime.

- La frigidité secondaire qui survient après une longue période de vie sexuelle satisfaisante.

A son origine, on peut trouver une cause organique (maladie générale endocrinienne ou neurologique, ou maladies locales, utérines, vaginales, vulvaires, périnéales, etc.). Mais le plus souvent, la cause est affective (conflit avec le partenaire, adultère, avortement, stérilité, troubles névrotiques divers).

La frigidité est le dysfonctionnement sexuel le plus fréquent chez la femme et d'après certains psychiatres, la majorité des femmes sont frigides. En fait, on ne doit considérer comme frigides que celles qui se déclarent comme telles.

A2. L'hypersexualité ou nymphomanie : C'est l'exagération de la libido. Il existe une contradiction entre l'intensité du désir et la pauvreté des sensations éprouvées. La femme nymphomane multiplie les tentatives, comme les aventures et reste fatiguée des hommes mais non satisfaite.

A3. Le vaginisme : C'est une contraction involontaire et invincible des muscles qui empêchent l'écartement des cuisses et rend impossible tout rapport sexuel. Il existe des vaginismes primaires les plus fréquents, des vaginismes secondaires qui sont presque toujours organiques.

1. Le vaginisme primaire

Il correspond à trois mécanismes :

- ✓ La peur de l'acte sexuel (70 % des cas). Ces femmes ont une personnalité infantile, elles redoutent la douleur, se croient étroites, elles aiment leur partenaire mais craignent d'être anéanties par la possession.
- ✓ L'hostilité envers le partenaire (25 %) : ce sont "des femmes masculines" qui ont choisi un partenaire timide, inexpérimenté, à l'érection parfois défaillante.
- ✓ L'aversion pour la sexualité normale (5 %) : il peut s'agir d'une homosexuelle active.

A l'origine de ces vaginismes, il y a :

- Une éducation sexuelle avec rigorisme religieux, conformisme social, avec culpabilisation des plaisirs du corps,
- Un traumatisme affectif : viol, inceste,
- Parfois il s'agit d'un problème psychologique entraînant le rejet du partenaire.

Le vaginisme symbolise le refus d'une relation vécue comme état d'infériorité avec un homme que l'on méprise.

2. Le vaginisme secondaire

Il est généralement lié à une lésion du vagin. La pénétration est devenue impossible à la suite d'un traumatisme:

- Traumatisme gynécologique : vaginite mycosique, vaginite à trichomonas, vaginite atrophique de la ménopause.
- Traumatisme obstétrical : déchirure, épisiotomie mal suturée
- Traumatisme iatrogène : radiothérapie
- Traumatisme psychologique : infidélité, choc affectif, deuil,

A4. Les dyspareunies :

Ce sont des douleurs déclenchées par les relations sexuelles. Son retentissement sur la vie de couple est particulièrement important et c'est un motif très fréquent de consultation

On distingue généralement :

- ✓ Des dyspareunies de pénétration, ressenties par des femmes à vagin étroit ou à la suite de suture périnéale défectueuse,
- ✓ des dyspareunies de présence ou profonde, balistiques ou de choc plutôt dues à des pathologies pelviennes (endométriose, séquelles de salpingite) ou cervicale.

Non traitée ou mal traitée, la dyspareunie évolue vers l'aggravation en terme de :

- ✓ vaginisme,
- ✓ anorgasmie,
- ✓ frigidité,
- ✓ mésentente conjugale.

A.5.L'apareunie :

C'est impossibilité de faire des rapports sexuels

- par absence congénitale de vagin ou syndrome de Rokitansky-Küster-Hauser
- par pseudohermaphrodisme masculin.

4. Prise en charge selon le niveau des soins.

➤ **Au niveau communautaire :**

Les parents ou tuteurs doivent briser le tabou et discuter de la sexualité avec leurs enfants ;

➤ **Au niveau du centre de Santé :**

Dépister les troubles latents de la sexualité.

Si une cause organique est diagnostiquée, il faut la traiter ou transférer si besoin.

➤ **Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional, hôpital national :**

1. Chez l'homme :

Devant une dysfonction érectile:

- Affiner le diagnostic (glycémie, testostérone, prolactine, T3, T4, TSH)
- Traiter selon l'étiologie retrouvée
- si pas de cause retrouvée :
 - Education sexuelle
 - conseils d'hygiène de vie : suppression du surmenage,
 - Exploiter les vertus aphrodisiaques du piment, épices, gingembre, thé, café à petite dose,
 - exclure une cause iatrogène (traitement psychotrope en cours)
 - médicament d'aide à l'érection en dernier recours (Potenciator1amp x2/ jour
 - Ginsomin gel : 1 gel /jour ;

- Sildénafil cp 25, 50, 100 : commencer par la dose la plus faible une fois par jour, une à 2heures avant le rapport sexuel).

Remarque : rien n'est plus néfaste à la réalisation de l'acte sexuel que l'anxiété qui s'accroît au fur et à mesure des échecs. Il ne faut donc pas se concentrer sur ses échecs mais avoir une attitude positive sur la réussite de l'acte sexuel.

Si problématique complexe : le trouble de l'érection est :

- ✓ Primaire
- ✓ Associée à un trouble du désir
- ✓ Associée à un trouble de l'éjaculation (anéjaculation)
- ✓ Associée à une déformation de la verge
- ✓ Associée à une conjugopathie (conflit conjugal)

Adresser le mari ou le couple à un psychothérapeute.

Devant une éjaculation prématurée

Restructuration cognitive + exercices comportementaux :

- ✓ Avoir des rapports sexuels réguliers
- ✓ Se concentrer sur ses propres sensations pour limiter l'excitation.
- ✓ Bouger lentement
- ✓ Apprendre à respirer avec le ventre
- ✓ Relâchement musculaire
- ✓ Faire des pauses
- ✓ Communiquer avec la partenaire.

2. CHEZ LA FEMME :

Devant une baisse du désir :

- ✓ Conseiller : gestes de tendresse, intimité, temps de préliminaires plus longs, variation des positions,
- ✓ gels lubrifiants si sécheresse vaginale ;
- ✓ se parler, échanger.

Devant des troubles orgasmiques (une frigidité) :

Troubles rarement isolés.

Ne pas avoir d'orgasme ce n'est pas ne pas éprouver de plaisir +++

- Interroger : Au bout de combien de temps Ça évolue ? Sexualité antérieure ?
- Conseiller : au couple de prendre plus de temps, de chercher des stimulations plus fortes (changement d'habitudes, fantasmes de regarder ensemble un film X si possible),

Si frigidité secondaire rechercher une cause organique (lésions infectieuses, endométriose, atrophie vulvaire par carence oestrogénique) et la traiter.

Devant des troubles de la lubrification :

- Toujours employer des lubrifiants, dès les caresses ++
- Œstrogénothérapie locale (Colpotrophine ov)
- Ne jamais précipiter la pénétration

- Dépister un vaginisme secondaire : contracture involontaire du périnée lors de toute tentative de pénétration.

Devant des dyspareunies chez la femme :

Il faut traiter la cause :

- myorrhaphie trop serrée des releveurs de l'anus après cure de prolapsus : reprise chirurgicale ;
- atrophie vaginale : Colpotrophine ov ou THS ;
- lésions cicatricielles scléreuses du périnée après épisiotomie ou déchirure obstétricale : cure chirurgicale ;
- un herpès (soins locaux + acyclovir), un eczéma vulvaire (dermocorticoïdes), une fissure anale (traitement chirurgical, une mycose (antifongiques), une bartholinite (incision-drainage et antibiothérapie) .

Si dyspareunies profondes, balistiques ou de choc :

- Endométriose : traitement chirurgical et/ou médical,
- Douleurs ligamentaires : antalgique
- cellulite pelvienne (PID) : antibiothérapie+ antiinflammatoire
- Si pas de cause organique trouvée, penser aux problèmes psychologiques et transférer chez un psychologue.

Devant vaginisme :

- Traiter une lésion organique si elle est mise en évidence
- S'il n'y a pas de lésion organique : traitement psychosomatique.
 - Expliquer l'anatomie de femme, lui montrant sur des schémas comment est constitué l'appareil génital.
 - Lui faire prendre conscience de son appareil génital et l'aider à surmonter son angoisse.
 - L'aider à explorer son corps en introduisant dans son appareil génital par elle-même des bougies de Hegar de calibre croissant avec exercice de contraction et de relâchement. Quand elle est parvenue à un calibre correct elle est invitée à explorer elle-même sa cavité vaginale avec son index.
 - Lui demander de pratiquer à domicile des exercices de contractions et relâchement des releveurs sur son ou ses doigt(s).

VIII. LES MALFORMATIONS GENITALES

1. Définition :

Une malformation est une anomalie (dysgénésie, anomalie du développement, altération morphologique) congénitale d'un tissu ou d'un organe du corps humain due à un trouble du développement de l'embryon ou du fœtus.

2. **Facteurs de risque :** les perturbateurs endocriniens seraient responsables de ses malformations

3. Diagnostic et traitement

Tableau 21 : Types de malformations génitales et leur prise en charge

Types de malformation	Clinique	Examen paraclinique	Traitement
1. Chez l'homme			
L'hypospadias : – Balanique, – Pénien – Pénoscrotal	Urètre s'ouvre au niveau : – Balanique, – Pénis, – Base du pénis	Visuel	Chirurgie réparatrice pour aboucher l'urètre au niveau du sommet du gland.
Epispadias :	l'ouverture de l'urètre sur la face dorsale du pénis.	visuel	Chirurgie réparatrice
Coudure de verge	courbure ventrale, latérale et/ou une rotation du pénis, qui est plus évidente en érection souvent associée à un hypospadias	visuel	Une difformité sévère nécessite une correction chirurgicale.
Le phimosis	impossibilité de décalottage du gland	visuel	circconcision
Le paraphimosis	l'impossibilité de replacer sur le gland le prépuce rétracté	visuel	Urgence chirurgicale : Réduire rapidement et circoncision après résorption de l'œdème
La cryptorchidie	Absence d'un et/ou des testicule(s) dans les bourses	Palpation des bourses un ou les deux testicule(s) n'habite(nt) pas dans les bourses	descendre et fixer le ou les testicules dans la bourse entre 6mois et 1 an de vie si non risque de stérilité et de cancérisation.
2. Chez la femme : sont asymptomatiques à la naissance et ne se révèlent qu'à l'adolescence (dysménorrhée primaire, aménorrhée primaire, douleurs pelviennes dyspareunies) ou pendant la vie génitale (fausses couches à répétition, fausses couches tardives ou des accouchements prématurés.			
Syndrome de Mayer-Rokitansky Kuster-Hauser	caractères sexuels secondaires normaux (seins, pilosité...) ; aménorrhée primaire sans douleurs cycliques	Echographie : absence d'utérus et présence de deux ovaires	Création d'un neovagin ou dilatation progressive de la cupule vaginale

		normaux Vagin réduit à une cupule sus-hyménéale	
utérus unicorne	Utérus franchement latéro-déviée	HSG : une seule trompe reliée à utérus unicorne;	Prévention de l'accouchement prématuré
utérus pseudo unicorne	utérus unicorne + une pseudo-corne. Cette corne peut être attachée ou à distance de la corne normale	Echographie, HSG	Réséction de la corne borgne car une grossesse y est possible avec risque de rupture de l'hémi-utérus borgne
l'utérus didelphe = utérus bicorne bicervical + vagin cloisonné, normal ou borgne	Symptomatique si vagin borgne et se manifeste par une hématométrie et un hémato-colpos à la ménarche.	Echographie utile si vagin borgne si non HSG	Prévention des accouchements prématurés ¹
utérus bicorne uni cervical: utérus avec un col et deux cornes.	Fausse couches tardives, accouchements prématurés,	HSG	Prévention des accouchements prématurés
Utérus cloisonné complet ou partiel	FC a répétitions ou accouchements prématurés	Echographie HSG	Réséction de la cloison
L'imperforation hyménale ou diaphragme vaginal	aménorrhée primaire + douleurs cycliques	Echographie : Hématocolpos	Incision radiaire de l'hymen ou réséction du diaphragme vaginal
Le vagin cloisonné est souvent associée à des utérus	Dyspareunies ou diagnostic en cours de l'accouchement	Clinique : TV, examen au speculum parfois découvert	Réséction de la cloison

cloisonné.		durant l'accouchement	
aplasie vaginale totale ou partielle avec utérus fonctionnel.	Aménorrhée primaire + douleurs cycliques augmentant progressivement avec les mois	Echographie : hématométrie sans hémato-colpos Clinique : absence de vagin	Création d'un néo vagin

1 : La prévention d'accouchement prématuré : repos absolu, maturation pulmonaire, tocolyse si MAP surveillance échographique de la croissance fœtale et de la compétence cervicale

Prise en charge selon le niveau de soins.

➤ **Au niveau communautaire :**

- Rechercher et reconnaître les malformations des organes génitaux externes : bourse vide, mal position du méat urinaire, les anomalies vulvaires,
- Orienter les patients dans une formation sanitaire.

➤ **Au niveau du centre de santé :**

- Rechercher et reconnaître les malformations des organes génitaux externes : bourse vide, mal position du méat urinaire, les anomalies vulvaires, etc.
- Référer les patients à l'hôpital de district

➤ **Au niveau de l'hôpital de district & hôpital régional:**

- Faire le diagnostic : échographie, Hystérosalpingographie
- Traitement chirurgical si compétence disponible ;
- Référer au niveau supérieur en cas de besoin.

➤ **Au niveau de l'hôpital national**

- Confirmer le diagnostic : échographie, Hystérosalpingographie, coelioscopie, scanner, dosages hormonaux
- Traitement chirurgical approprié

IX. LES TUMEURS PELVIENNES.

Le diagnostic des tumeurs pelviennes peut être:

- ❖ fortuite lors d'un examen gynécologique.
- ❖ à la suite de certains signes tels que: les douleurs pelviennes, les troubles du cycle, l'apparition d'une masse abdominale ou les métrorragies.

Ces tumeurs peuvent être bénignes ou malignes, localisées à l'ovaire ou à l'utérus.

IX. 1. FIBROME UTERIN

1. Définition

Le fibrome utérin est une tumeur bénigne comprenant du tissu musculaire et du tissu fibreux (cellules conjonctives) dont le tissu périphérique se condense en une pseudo-capsule. Les fibromes sont fréquents et atteignent 20 % des femmes. Ils sont généralement découverts entre 40 et 50 ans mais le début anatomique est précoce.

2. Facteurs de risque

- ✚ Race noire
- ✚ Hérité
- ✚ Hyperoestrogénie

3. Diagnostic

Clinique :

Interrogatoire recherche

Le motif de consultation :

Parfois, la femme peut présenter les signes fonctionnels ci-dessous :

- ✚ Ménorragies : hyperménorrhée, polyménorrhées
- ✚ ménométrorragies
- ✚ leucorrhées abondantes avant les règles
- ✚ douleurs variables (pesanteur pelvien ou douleurs aigue en cas de nécrobiose)
- ✚ troubles urinaires : pollakiurie voire rétention aiguë d'urine ou incontinence urinaire d'effort
- ✚ une stérilité
- ✚ gêne abdominale

Mais la majorité des fibromes est asymptomatique et de découverte fortuite lors des examens pelviens systématiques.

B. Examen clinique :

- ✚ Etat général conservé ou signes d'anémie (pâleur cutanéomuqueuse)
- ✚ Masse pelvienne à la palpation
- ✚ TV : utérus augmenté de volume, déformé par les fibromes

Examens paracliniques

- Echographie abdomino-pelvienne: il est utile pour faire le diagnostic et distinguer un fibrome d'un kyste de l'ovaire. Elle met en évidence une ou (des) image(s) hyperéchogène(s) de nature solide.

Il faut préciser :

- ✚ le nombre de myomes
- ✚ leurs dimensions
- ✚ leur situation par rapport à l'endomètre
- ✚ leur situation par rapport à la séreuse
- **Hystéroskopie:** doit être réalisée à chaque fois que l'on suspecte un fibrome sous muqueux. Elle est faite à distance du saignement, en dehors d'une grossesse ou d'une infection

Urographie intraveineuse: est utile si le fibrome est volumineux ou paraît inclus dans le ligament large pour éliminer une compression urétérale latente.

Bilan biologique d'anémie : NFS, groupe sanguin Rhésus

4. Complications des fibromes

- Hémorragie : anémie
- Complications mécaniques :
 - ✓ compression urinaire (hydronéphrose),
 - ✓ torsion d'un fibrome pédiculé : vomissements, douleurs, tachycardie
- Modifications structurales d'un myome :
 - ✓ transformations bénignes : nécrobiose aseptique par oblitération de l'artère unique du fibrome : fébricule, subictère, douleurs pelviennes, pertes noirâtres, fibrome douloureux et ramolli à la palpation
 - ✓ nécrobiose septique : surtout fibrome sous muqueux
 - ✓ transformations malignes : dégénérescence sarcomateuse mais exceptionnel.
- complications post op : phlébite, embolie

Pendant la grossesse:

- 1^{er} trimestre : risque majeur d'avortement spontané précoce, hémorragique compliqué de rétention trophoblastique
- 2^e et 3^e trimestre :
 - ✓ HU excessive, nécrobiose aseptique, accidents de compression, fibrome prævia ;
 - ✓ Complications de grossesse : présentation anormale, risque d'accouchement prématuré, dystocies dynamiques au cours du travail ;
 - ✓ hémorragie de la délivrance, défaut de contraction pendant le travail.

5. Traitement

Fibrome asymptomatique => abstention thérapeutique

Traitement médical pour les fibromes symptomatiques

- Progestatifs : Orgamétil 5mg 1cpx2/j du 15^e au 24^e jour du cycle ou du 5^e au 25^e jour du cycle si contraception souhaitée ou Lutenyl cp 5mg le même schéma en cas de ménométrorragies,
- Œstroprogestatifs sont contre indiqués

Traitement chirurgical : myomectomie ou hystérectomie si pas de désir de grossesse

Indications :

- Fibromes compliqués d'hémorragie
- Fibrome de grande taille : sup ou égal 8cm
- Fibrome sous muqueux : risque de nécrose septique
- Association fibromes et autres tumeurs comme kystes de l'ovaire

Traitement des fibromes au cours de la grossesse :

- Nécrobiose aseptique : Antalgiques + antispasmodiques : paracétamol 2cpx3 par jour+ Spasfon 80mg : 1cpx3 par jour
- Fibrome prævia : césarienne systématique
- Pas de myomectomie au cours de la césarienne sauf si fibrome situé sur le segment inférieur antérieur ou si fibrome pédiculé

Le traitement de fibrome se fera ultérieurement en dehors de la grossesse.

2. Prise en charge des fibromes selon le niveau de soins :

- **Au niveau communautaire** : orienter la patiente au CDS.
- **Au niveau des CDS** :
 - Reconnaître le fibrome
 - Chercher les signes de complications (saignement, douleur)
 - Référer à l'Hôpital
- **Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional, hôpital national** : diagnostic paraclinique (échographie abdomino-pelvienne ; bilan préopératoire : GS/Rh ; NFS ; TP-TCK) et prise en charge médicale ou chirurgicale selon l'indication.

IX. 2 : KYSTE DE L'OVAIRE

1. Définition.

C'est une collection liquidienne ou mixte à paroi propre qui se développe aux dépens de l'ovaire. On distingue: les kystes ovariens fonctionnels et les kystes organiques

2. Facteurs de risque.

Les facteurs de risque des kystes ovariens sont :

- Prise de Tamoxifène (utilisé dans le traitement des cancers du sein) ;

- Certains traitements immunosuppresseurs
- Le traitement hormonal substitutif,
- stimulation ovarienne

3. DIAGNOSTIC

Examen clinique

L'interrogatoire :

- Recherche des facteurs de risque de kystes fonctionnels:
 - ◆ contraception orale minidosée,
 - ◆ grossesse,
 - ◆ stimulation ovarienne,
 - ◆ syndrome des ovaires polykystiques;
- Recherche des facteurs pouvant faire évoquer une nature néoplasique:
 - ◆ ATCDS personnels de cancer du sein ou de l'ovaire,
 - ◆ ATCDS familiaux au premier degré de cancer du sein ou de l'ovaire surtout s'ils sont survenus chez une femme jeune
- Précise le motif de consultation
 - ◆ pesanteurs pelviennes;
 - ◆ tiraillements dans le petit bassin;
 - ◆ anomalies des règles;
 - ◆ troubles urinaires (signes d'irritation urinaire),
 - ◆ troubles digestifs (constipation).

L'examen physique:

La palpation abdominale: aucune anomalie dans la plupart du temps, parfois le kyste pourra être perçu à travers la paroi

A la Percussion : masse abdomino-pelvienne mate

Au toucher vaginal bimanuel: masse latéro-utérine, rénitente, régulière, séparée de l'utérus par un sillon, indépendante à la mobilisation utérine. Elle peut être parfois prolabée dans le cul-de-sac de Douglas.

Le reste de l'examen physique est sans particularité.

Examen paraclinique.

Biologie:

- ✓ Test de grossesse.
- ✓ Marqueurs tumoraux : Dosage de CA 125 pour éliminer un kyste néoplasique.

Échographie

- ✓ Echographie abdomino-pelvienne et vaginale avec étude Doppler

Autres examens paracliniques:

- Scanner ou de préférence IRM si kystes de grande taille ou image non purement kystique ou morphologie douteuse.
- Anatomo-pathologie de la pièce opératoire

4. Complications des kystes ovariens :

1- torsion aiguë :

- Souvent précédée de douleurs intermittentes, signe de torsion détorsion ;
- fréquente surtout en cas de kystes de grande taille ;
- douleurs aiguës en coup de poignard, nausées, vomissements
- TV : masse latéro-utérine, fixe, dure, très douloureuse

2- hémorragie :

- le plus souvent intra-kystique suite à une torsion avec retentissement hémodynamique ou intra-péritonéale par rupture du kyste

3- rupture de kyste :

- douleurs en coup de poignard avec *état de choc*
- abdomen chirurgical avec température normale

4- infections aigues :

Tableau de pyosalpinx, l'évolution se faisant vers la fistulisation

5- dégénérescence maligne :

- Altération de l'état général, métrorragie, modification pelvienne tumeur fixe, dure, augmentée de volume avec ascite
- Parfois découverte après résultat anapath de la pièce opératoire

6- autres :

- torsions chroniques : crises douloureuses
- infections chroniques : adhérences pelviennes
- compressions pelviennes : troubles urinaires, constipation, hydronéphrose

Une entité à part le syndrome de Demongs-Meigs :

- + fibrome de l'ovaire
- + ascite
- + altération de l'état général
- + pleurésie

6. Prise en charge selon le niveau des soins :

- **Au niveau communautaire** : Orienter la patiente au CDS en cas d'augmentation du volume abdominal
- **Au niveau du CDS** :
 - Test de grossesse
 - Reconnaître une masse abdomino-pelvienne à la palpation et au TV
 - Transférer à l'hôpital.

- **Au niveau de l'hôpital de district, hôpital régional, hôpital national :**
 - Confirmer le diagnostic par l'examen clinique et l'échographie
 - **En cas de kyste d'aspect fonctionnel** (kyste purement liquidien, diamètre ≤ 5 cm, femme en âge de procréer) :
 - Abstention thérapeutique ou,
 - Œstroprogestatifs normodosés (Microgynon30, 1cp /jour) 2 à 3 mois
 - suivi gynécologique : Si persistance malgré le blocage : exérèse chirurgicale et examen anatomo-pathologique
 - **En cas de kyste organique** (kyste à contenu hétérogène ou cloisonné, taille >à 5 cm, enfant ou femme ménopausée) :
 - Kystectomie si femme jeune encore désireuse de grossesse.
 - Ovariectomie si femme âgée
 - exploration anatomopathologique si kyste très suspecte de malignité et prise en charge selon les résultats

NB : Toute pièce opératoire doit être analysée en anapath pour être sûr de la nature bénigne du kyste

X. LES CANCERS GYNECOLOGIQUES

Ce chapitre traite les cancers du col, du sein, de l'endomètre et de l'ovaire.

X. 1. CANCER DU COL.

1. Définition :

Le cancer du col de l'utérus est une maladie caractérisée par la multiplication et la propagation anarchique des cellules tapissant la surface externe du col (carcinome épidermoïde) ou l'endocol (adénocarcinome)

2. Facteurs de risques :

- infections à HPV surtout fréquente en cas de sexualité précoce et/ou partenaires multiples ;
- multiparité ;
- bas niveau socio-économique ;
- immunodépression ;
- Intoxication alcoolo-tabagique.

3. Diagnostic clinique :

- Parfois asymptomatique et découvert lors d'un examen systématique ou lors d'une campagne de dépistage
- L'interrogatoire recherche :
 - Métrorragies spontanées ou provoquées ;
 - Pertes malodorantes
 - Les facteurs de risque

L'examen physique :

Examen général complet apprécie l'état de la patiente ;

L'examen au spéculum montre :

- lésions évidentes :
 - ✓ bourgeonnement parcouru de vaisseaux (vx), ulcération à bords surélevé
 - ✓ col anormalement gros, saignant facilement au contact.
- lésions discrètes :
 - ✓ petit bourgeon, petite ulcération
 - ✓ col congestif saignant au contact
 - ✓ exocol d'apparence saine, rechercher une lésion au niveau jonctionnel

Le TV :

- tissus souvent induré, surface irrégulière, le doigtier souillé de sang ;
- apprécie les limites et le degré d'extension.

4. Examens paracliniques

- ✓ Le FCV est essentiel au diagnostic ;
- ✓ colposcopie avec biopsie si lésions discrètes ;
- ✓ Si lésions évidentes, biopsies
- ✓ Examen anapath confirme le diagnostic
- ✓ bilan d'extension : radiographie des poumons, du bassin et échographie abdominal

Tableau 22 : Classification FIGO et prise en charge du cancer du col

Stade	Description	Traitement
stade 0 : Carcinome In Situ	asymptomatique	Conisation in sano Ou hystérectomie totale simple si femme non désireuse de grossesse
stade I : cancer limité au col	<ul style="list-style-type: none"> ◆ I.a : cancer micro-invasif < 5mm ◆ I.a.1 <3mm, ◆ I.a.2 > 3mm) (asymptomatique) 	Conisation + vérification des marges de la pièce opératoire surveillance si femme jeune et désireuse de grossesse, si non hystérectomie total simple
	I.b : cancer macro-invasif > 5mm (avec des manifestations cliniques)	Colpo-hystérectomie élargie + cobaltothérapie externe si ganglions(+)
stade II : extension au-delà du col sans atteindre la paroi pelvienne ou 1/3	II.a : 2/3 sup. du vagin infiltré avec paramètres souple ;	curiethérapie puis Colpo-hystérectomie élargie + cobaltothérapie externe si ganglions positif
	II.b : atteinte des paramètres : <ul style="list-style-type: none"> - II.b.1 atteinte proximal, - II.b.2 atteinte distale 	

inférieur du vagin		
stade III : extension à la paroi pelvienne ou le 1/3 inférieur du vagin	III.a : atteinte du 1/3 inf. du vagin sans atteinte de la paroi pelvienne	radiothérapie palliative + chimiothérapie.
	III.b : atteinte de la paroi pelvienne et/ou retentissement rénal (rein muet, hydronéphrose)	
stade IV : métastases à distance	IV.a : métastase vésicales ou rectales	radiothérapie palliative + chimiothérapie.
	IV.b : métastases à distance	

NB : Pour le cancer du col, les ovaires peuvent être conservés.

4. Prise en charge selon le niveau de soins

➤ **Au niveau communautaire :**

- ◆ Information éducation et communication (IEC) pour un comportement sexuel responsable car le cancer du col est dû à une IST le HPV.
- ◆ Encourager les femmes de 25 ans et plus ayant déjà eu des rapports sexuels pour adhérer aux campagnes de dépistage volontaire du cancer du col.

➤ **Au niveau centre de santé :**

- ◆ Reconnaître les signes évocateurs du cancer du col et référer à l'hôpital de district
- ◆ Faire le dépistage des lésions précancéreuses du col pour toute femme de 25 ans et plus ayant déjà eu des rapports sexuels ;
- ◆ Transférer à l'hôpital si dépistage positif pour prise en charge.

➤ **Au niveau de l'hôpital de district ;**

- ◆ Traiter les lésions précancéreuses par cryothérapie ;
- ◆ Colposcopie et biopsies si lésions étendues au-delà de 75% de la surface totale du col ou suspicion de lésion maligne
- ◆ Confirmer le diagnostic de cancer et transférer à l'hôpital régional ;

➤ **Au niveau de l'hôpital régional ou hôpital national :**

En plus de ce qui est fait à l'hôpital de district,

- ◆ traitement chirurgical selon le stade
- ◆ Radiothérapie et/ou chimiothérapie
- ◆ Prescrire un traitement palliatif si inopérable

X. 2. CANCER DE L'ENDOMETRE.

1. Définition :

C'est une maladie caractérisée par la présence d'une tumeur maligne au niveau de l'endomètre.

2. Facteurs de risque :

- Age (surtout la femme âgée de plus 50 ans);
- hyperoestrogénie qui peut se traduire cliniquement :
 - cycles courts et irréguliers ;
 - dystrophie ovarienne ;
 - syndrome prémenstruel ;
 - stérilité anovulatoire ou dysovulatoire,
 - puberté précoce et ménopause tardive.
- diabète, obésité.

3. Diagnostic

Clinique :

L'interrogatoire recherche :

- ✓ métrorragies post-ménopausiques non douloureuse 95% des cas ;
- ✓ leucorrhée fétides ou séreuses ;
- ✓ douleurs pelviennes dans les formes tardives ;

Examen physique :

- ✓ Examen général à la recherche d'une HTA et obésité ;
- ✓ Spéculum : confirme l'origine intra-utérine du saignement et recherche des signes locaux d'hyperoestrogénie (glairer cervicale et humidité vaginale)

Examens paracliniques :

- échographie pelvienne (endomètre hyperplasique, tumeur cavitaire) ;
- hystérosalpingographie : en dehors de tout épisode infectieux et à faible pression ; (éviter la dissémination) qui montre une image lacunaire à un stade précoce ; image en mie de pain à un stade tardif ;
- hystérocopie si possible : plus avantageuse, visualise la tumeur et permet les biopsies ;
- confirmation histologique : diagnostic de certitude

4. classification FIGO du cancer de l'endomètre.

Tableau 23 : Classification du cancer de l'endomètre et traitement.

Stade	Description	Traitement
stade 0 cancer in situ:	strictement limité à l'endomètre	Hystérectomie totale simple
stade I : cancer limité au corps utérin	I.a : Taille de la tumeur ≤ 8cm	Colpohystérectomie élargie + curiethérapie et Irradiation externe en cas : ✓ d'infiltration du myomètre, ✓ Ganglions(+), ✓ forme indifférenciées
	I.b : Taille de la tumeur > 8cm	
stade II :	extension au col (sans dépasser les limites de l'utérus)	
stade III :	extension extra-utérine limitée au petit bassin	opérable: Colpohystérectomie élargie + radiothérapie si inopérable: hormonothérapie+ radiothérapie+ chimiothérapie.
stade IV : métastases	IV.a : extension à la muqueuse vésicale et/ou rectale	radiothérapie externe + hormonothérapie palliative
	IV.b : métastase à distance	

NB : Pour le cancer de l'endomètre, les ovaires doivent être enlevés car il s'agit de cancer hormonodépendant.

5. prise en charge selon le niveau des soins :

➤ Au niveau communautaire :

- ✓ IEC sur les facteurs de risque
- ✓ Reconnaître les premiers signes : métrorragies et leucorrhées
- ✓ Référer au CDS

➤ Au niveau du centre de Sante :

- ✓ IEC sur les facteurs de risque
- ✓ Reconnaître les premiers signes : métrorragies et leucorrhées
- ✓ Référer à l'hôpital de district.

Au niveau de l'hôpital de district :

- échographie pelvienne ;
- Curetage biopsique pour examen anapath ;
- Référer à l'Hôpital régional ou national pour la prise en charge

➤ Au niveau de l'hôpital régional, hôpital national :

- Confirmer le diagnostic ;
- Traiter le cancer selon le stade

X. 3. CANCER DE L'OVAIRE :

1. Définition.

C'est un cancer développé aux dépens de cellules ovariennes.

2. Facteurs risques :

- ❖ âge >50ans
- ❖ antécédent de cancer de l'ovaire dans la famille,
- ❖ consommation de graisses,
- ❖ infertilité, nuliparité

3. Facteurs protecteurs :

- ❖ multiparité,
- ❖ contraception orale,
- ❖ hypothyroïdie

4. Diagnostic

Clinique :

- ◆ **Interrogatoire** recherche les facteurs de risque, des douleurs pelviennes, métrorragies, oligo-aménorrhée, troubles digestifs (constipation, ténésme) et signes de compression : pollakiurie

Examen physique :

- ◆ Examen général apprécie :
 - l'état général de la patiente
 - abdomen ballonné (ascite) avec circulation collatérale
 - une masse abdomino-pelvienne à la palpation
 - Recherche des signes d'hyperandrogénie : hypertrophie du clitoris, atrophie vulvo-vaginale, alopecie, raucité de la voix, virilisation
- ◆ déviation du col au TV

Examens complémentaires :

- Echographie qui montre une tumeur ovarienne hétérogène, des végétations endokystiques, ou un kyste à paroi épaisse associée ou pas à une ascite.
- Echo-Doppler : hyper vascularisation des parois, des végétations et des cloisons
- CA 125 +++ : marqueur spécifique du cancer de l'ovaire (différentiel avec le kyste endométriosiques)
- Dosage Antigène Carcino-Embryonnaire(ACE) et Carcinoma Antigen (CA) 19,9
- Histologie : cystadénocarcinome séreux.
- Bilan d'extension : radio thoracique, UIV, scanner, IRM et appréciation de l'extension de la tumeur en peropératoire.

Classification FIGO :

Tableau 24 : Stade du cancer de l’ovaire et traitement :

Stade	description	traitement
Stade I : Tumeur limitée aux ovaires :	IA : 1 ovaire atteint	Chirurgie (hystérectomie totale + annexectomie bilatérale + omentectomie (gd épiploon) + curage ganglion + appendicectomie + biopsies péritonéales multiples). Et surveillance (clinique, CA125)
	IB : 2 ovaires atteints	
	IC : 1 ou 2 ovaires + ascite et/ou cytologie péritonéale positive et/ou rupture de la Tumeur	
Stade II : extension au pelvis	IIA : utérus et/ou trompes	chirurgie + chimio (CISPLATINE pdt 6-12mois) + 2ème chirurgie (Tumeur résiduelle) + 2ème chimio.
	IIB : reste du pelvis	
	IIC : IIA ou IIB + ascite et/ou cytologie péritonéale positive et/ou rupture de la Tumeur	
Stade III : métastases péritonéale s, ganglionnai res	IIIA : microscopiques (diagnostic sur biopsies péritonéales)	Chirurgie : enlever le plus de masse tumorale possible ; Chimiothérapie + radiothérapie
	IIIB : macroscopiques <2cm	
	IIIC : macroscopiques >2cm + atteinte ganglionnaire	
Stade IV : métastases à distance		

Traitement.

Surveillance post thérapeutique :

- ❖ Normalisation de la CA125 après 3mois de la chimio si réduction totale
- ❖ Absence de normalisation de la CA125 après 3ans => mauvais pronostic

5. Prise en charge selon le niveau de soins :

➤ Au niveau communautaire :

Orienter vers le CDS en cas d'altération de l'état général et/ou de ballonnement abdominal

➤ Au niveau du centre de Sante : diagnostic clinique et transfert à l'hôpital.

➤ Au niveau de l'hôpital de district : diagnostic échographique et transfert à l'hôpital régional ou national

➤ Au niveau de l'hôpital régional, hôpital national :

- Confirmer le diagnostic : Echographie Doppler
- Réaliser un bilan d'extension scanner IRM
- Traitement chirurgical et prélèvement pour examen anapath

X. 4. CANCER DU SEIN.

1. Définition :

C'est une maladie caractérisée par la présence d'une tumeur maligne développée aux dépens des cellules du sein.

2. Facteurs de risques :

- c'est un cancer hormonodépendant
- âge : 40 ans et plus
- hérédité (antécédents de cancer dans la famille, BRCA 1et 2 = Breast cancer 1et 2) ;
- Insuffisance lutéale + hyperœstrogénémie
- Vie génitale longue : ménarche précoce, ménopause tardive
- Grossesses tardives
- Absence d'allaitement maternel
- Nulliparité

3. Diagnostic de cancer du sein

1. Clinique.

L'interrogatoire cherche :

- les facteurs de risque ;
- Les antécédents familiaux de pathologie mammaire bénigne ou maligne ;
- Les antécédents personnels: nodule du sein controlatéral ou récurrence homolatérale ;
- date d'apparition et d'évolutivité du nodule:
 - ancien, peu évolutif
 - récent, rapidement progressif ;

- signes d'accompagnement:
 - signes inflammatoires
 - douleur
 - adénopathies axillaires associées.

Examen physique

- L'examen général apprécie l'état général de la patiente.
- L'examen des seins cherche :
 - À l'inspection
 - ✚ Volume, forme, symétrie
 - ✚ Mamelon : ombilication, symétrie, aspect
 - ✚ Galbe : ride spontanée ou provoquée par le changement de position
 - ✚ Téguments : couleur, vascularisation, œdème
 - A la palpation :
 - chaleur locale, peau épaisse et indurée
 - Nodules unique ou multiple, dure & indolore, adhérent aux plans superficiel et/ou profond
 - Adénopathies satellites : du creux axillaire et/ou sus claviculaire

Le cancer du sein touche le plus souvent le cadre supéro-externe du sein droit.

Paraclinique :

- Echographie mammaire surtout chez la femme jeune aux seins denses.
- mammographie :
 - dépiste le cancer infra-clinique : micro-calcification groupée
 - en faveur de la malignité :
 - opacité < à la taille mesurée cliniquement
 - Tumeur (Tm) inhomogène mal limitée avec œdème péri-tumoral, aspect de micro-infiltrations
- Examen cytologique après ponction à l'aiguille
- Examen histologique après biopsie ou exérèse tumorale
- Examens du bilan d'extension : radiographie pulmonaire, échographie abdominale, scintigraphie osseuse, scanner.

4. Diagnostic différentiel : Tumeur bénigne du sein

En faveur de la bénignité :

- Clinique : Nodules de petite taille bien limitée, r guli ers, mobiles par rapport aux plans superficiel et profond, sans adénopathies satellites, touchant souvent la femme jeune.
- L'échographie retrouve une tumeur échogène bien limitée, sans déformation, respectant les structures voisines, son grand axe est parallèle au plan cutané.
- Mammographie :
 - Opacités homogènes bien limitées de même taille que la clinique

- Sans infiltration des tissus voisins et sans micro-calcifications

Tableau 25: Classification TNM (Tumor Nodes Metastasis)

T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
< 2cm	2-5cm	5-10cm	> 10cm, extension locale

N ₀	N ₁	N ₂	N ₃
Pas d'atteinte ganglionnaire	Atteinte homolatérale mobile	Atteinte homolatérale fixée	Sus et sous claviculaire ou à l'intérieur de la paroi thoracique

M₁ : métastase (+)

- **stade I** : T₁ ou T₂ + N₀, M₀
- **stade II** : T₁ ou T₂ + N₁, M₀
- **stade III** : T₃ ou T₄ ou N₃ + M₀
- **Stade IV** : M₁

Classification sur le plan évolutif :

- **PEV1** : dédoublement de la tumeur en moins de 6 mois
- **PEV2** : signes inflammatoires en regard de la tumeur
- **PEV3** : aspect inflammatoire de tout le sein

5. Traitement :

- 1) **Chirurgie** : conservatrice ou radical + ovariectomie car cancer hormonodépendant
- 2) **Radiothérapie** : en cas d'atteinte du quadrant interne, ou ganglion +, ou traitement conservateur incomplet ;
- 3) **hormonothérapie** : anti E2 : Tamoxifène
- 4) **chimiothérapie** : stade III, métastases ou tumeur inopérable

➤ **Tumeurs relevant de la chirurgie :**

- Tumeur < 7cm + N₀ ou N₁,
- Radiothérapie si atteinte GGL attachée entre eux
- Chimiothérapie si stade III

➤ **tumeurs ne relevant pas de la chirurgie**

- Tm > 7cm, N₂, M₁, PEV2, PEV3
- Chimiothérapie suivie de radiothérapie puis chirurgie

6. Prise en charge selon les niveaux de soins

➤ **Au niveau communautaire :**

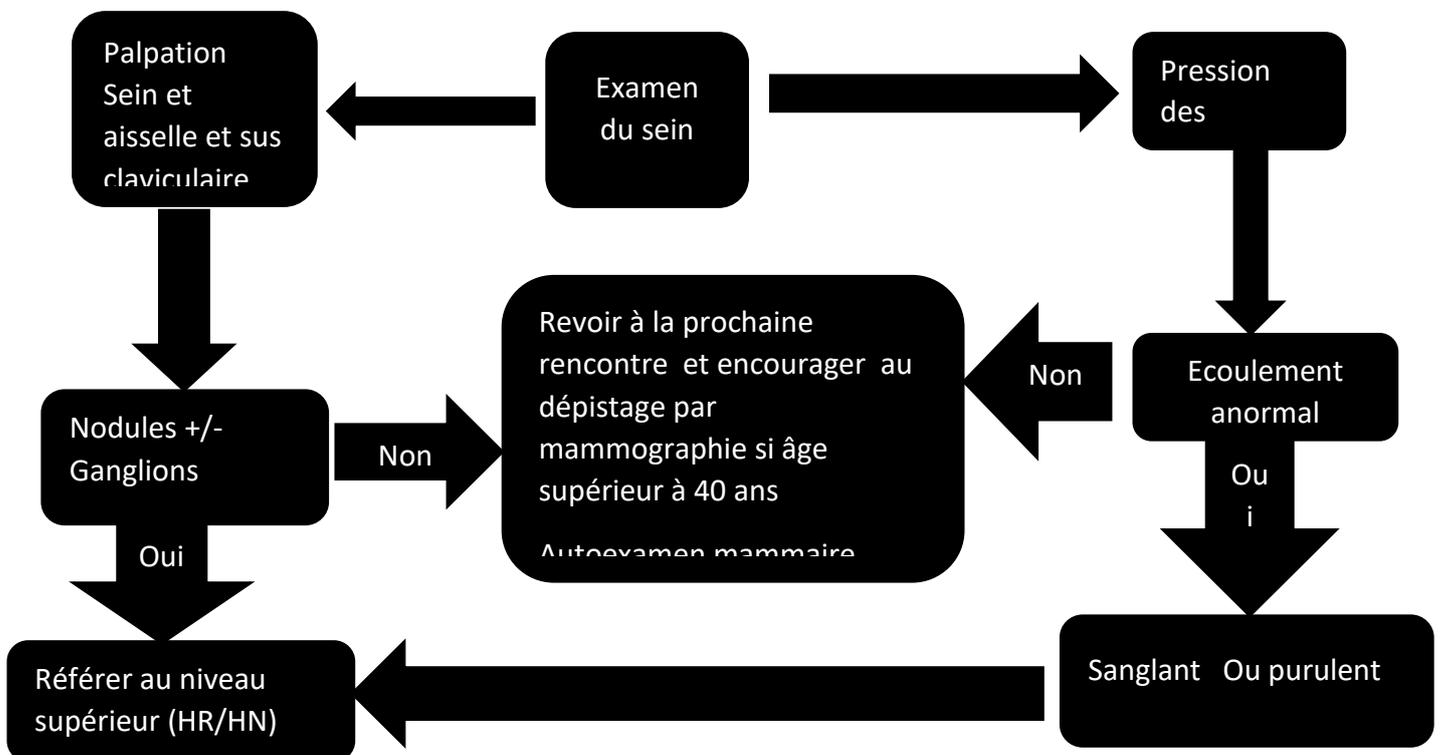
- ✓ Promouvoir l'autopalpation mammaire mensuelle juste après les règles ;
- ✓ Orienter vers le CDS en cas de sensation d'une boule dans le sein ou toute modification au niveau du sein

➤ **Au niveau du centre de Santé :**

- ✓ prendre l'habitude d'examiner les seins à chaque consultation

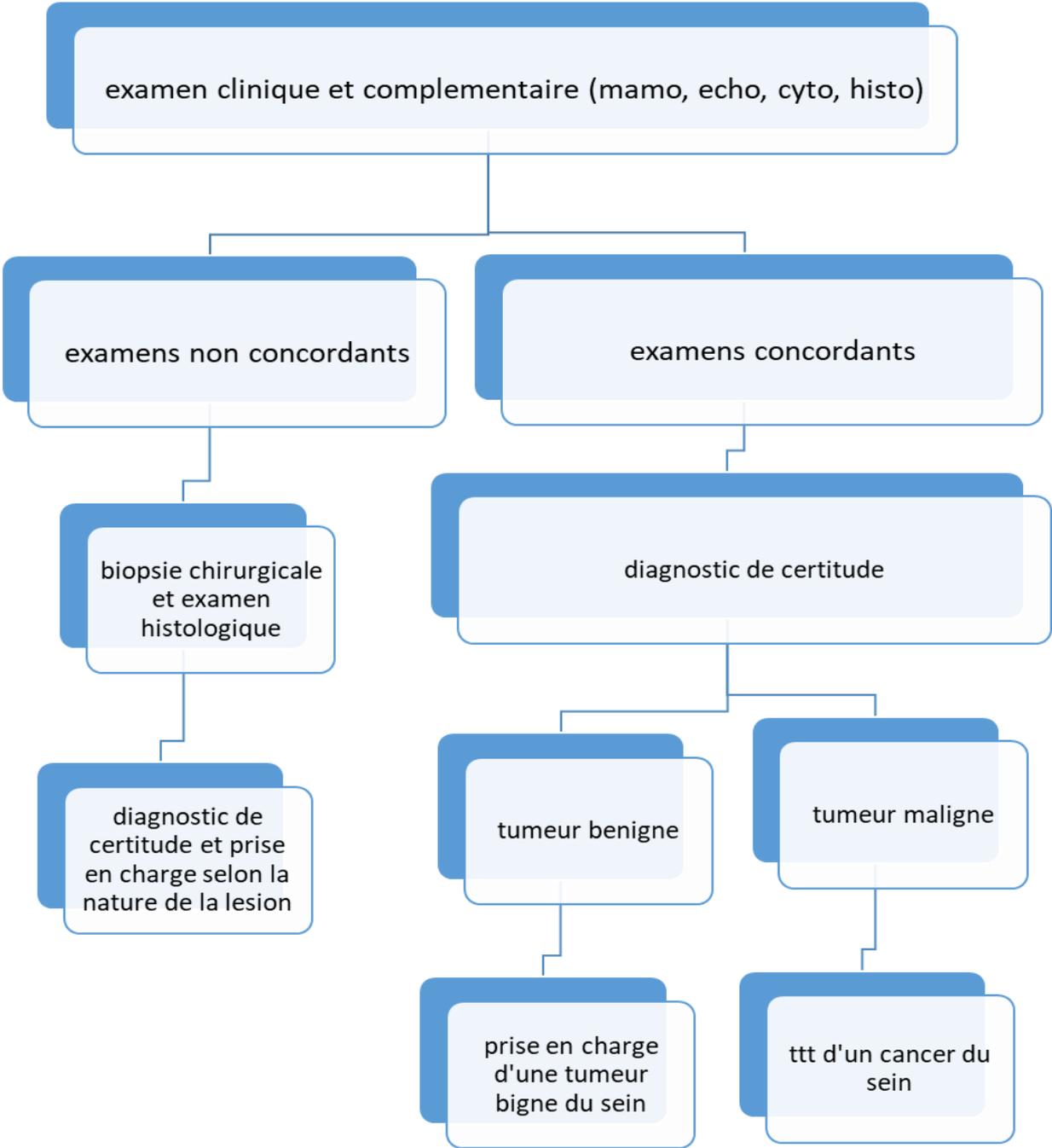
- ✓ diagnostic clinique et transfert à l'hôpital.
- **Au niveau de l'hôpital de district :**
 - En plus de ce qui est fait au CDS ;
 - ✓ Echographie mammaire si nodule d'aspect bénigne, surveillance clinique et paraclinique ou exérèse tumorale et demander un examen anatomopathologique de confirmation ou d'infirmer.
 - ✓ Si cancer du sein, transférer à l'hôpital régional ou national
- **Au niveau de l'hôpital régional, hôpital national :**
 - ✓ Faire des examens cyto et histologiques pour confirmer le diagnostic ;
 - ✓ Si le diagnostic est positif, faire un bilan d'extension ;
 - ✓ Traitement chirurgical selon le stade du cancer et/ou radiothérapie ;
 - ✓ Chimiothérapie, radiothérapie et/ou hormonothérapie pour les cancers avancés

Algorithme 12 : Prise en charge selon les résultats de l'examen clinique du sein



Prise en charge d'un nodule du sein au niveau de l'hôpital Régional ou hôpital National :

Algorithme 13: prise en charge d'une tumeur du sein.



PARTIE III : PROTOCOLES DE PRISE EN CHARGE DES PATHOLOGIES COURANTES DU NOUVEAU-NE ET DE L'ENFANT EN MILIEU DE SOINS ET AU NIVEAU DE LA COMMUNAUTE

0. INTRODUCTION

Au Burundi, l'amélioration de la qualité des soins de santé du nouveau-né, de l'enfant de moins de cinq ans et de l'adolescent a toujours été considérée comme une priorité de premier ordre.

L'affirmation de cette volonté s'est traduite d'une part, par l'élaboration d'un nouveau Plan National de Développement(2018-2027), la Politique Nationale de Santé (2016-2025), le Plan National de Développement Sanitaire (2019-2023) et le plan stratégique de Santé de la Reproduction, Maternelle Néonatale, Infantile et Adolescent (SRMNIA) et d'autre part, par la souscription aux engagements internationaux notamment la stratégie mondiale pour la santé de la femme, de l'enfant, et de l'adolescent(2016-2030) et les Objectifs pour le Développement Durable (ODD) et plus récemment par la validation d'un manuel des Standards, Normes et procédures en SRMNIA.

La qualité des soins administrés par le personnel soignant dans les formations sanitaires a un impact sur la santé de l'enfant. Néanmoins, des milliers d'enfants meurent chaque jour alors que des stratégies de prévention et de prise en charge existent pour répondre à ce problème.

Le souci de prodiguer des soins de qualité chez le nouveau-né et l'enfant de moins de cinq ans en état de détresse vitale et réduire la morbi-mortalité et le taux de handicap dans ce groupe d'enfants à risque.

Les services offerts pour la prise en charge des cas respectent une structure pyramidale de soins de santé primaires avec la base la communauté, au sommet, l'hôpital national avec une importance capitale des services offerts au niveau opérationnel.

L'évolution clinique des enfants est liée à la sévérité de la maladie mais également à la qualité des soins offerts dans les formations sanitaires. En milieu de soins, l'usage des protocoles cliniques non standardisés peuvent contribuer à augmenter la mortalité évitable.

le Ministère de la Sante Publique et de la Lutte contre le SIDA mandaté par le gouvernement du Burundi et à travers le programme national de santé de la reproduction a commandite la rédaction de ce manuel de protocoles cliniques en vue de mettre à la disposition des Médecins , Infirmiers et Agents de santé communautaire un Guide pratique permettant d'assurer une bonne prise en charge clinique et thérapeutique des enfants en général et de tous les nouveaux – nés en particulier souffrant des maladies les plus tueuses.

I. GESTES SYSTEMATIQUES DES PREMIERES MINUTES DE VIE

1. Accueil du nouveau-né

- *Préparer et vérifier l'état du matériel* avant l'accueil du nouveau-né :
- lampe chauffante,
- ambu pédiatrique et masque de taille adaptée (N°0, 1,2)
- sonde d'aspiration (N° 6,8) ou poire (le numéro 6 est utilisé pour le plus petit prématuré)
- source d'oxygène,
- linges secs, propres et préchauffés de préférence
- aspirateur électrique ou manuel
- Poire de Pinguin

2. Evaluer l'état du nouveau-né

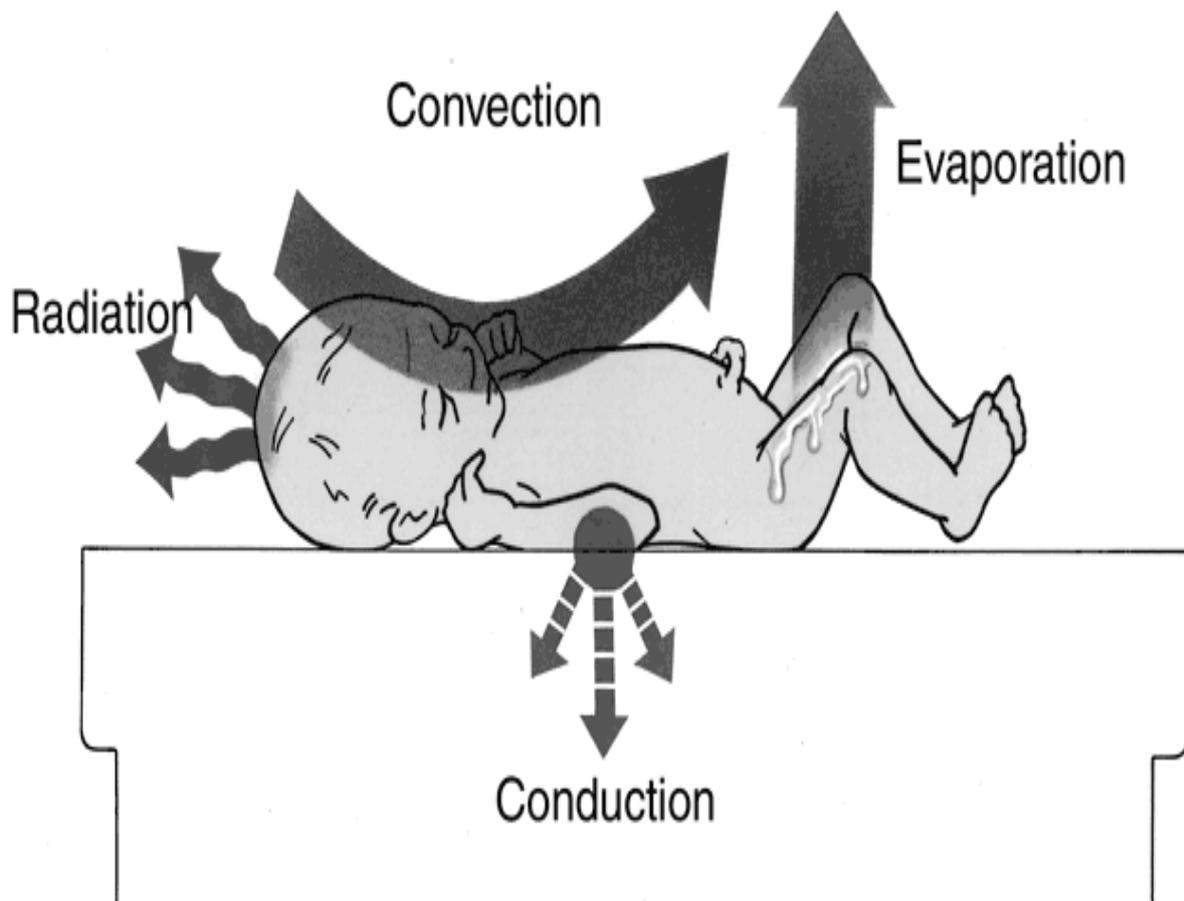
- cri,
- autonomie respiratoire,
- coloration
- score d'APGAR

3. clampage du cordon ombilical

- Clamper avec deux pinces, 30 à 180 secondes après que le nouveau-né ait été déposé sur le ventre de sa mère.
- Vérifier que la tranche de section du cordon comporte bien deux artères et une veine ombilicale ;
- Effectuer les soins du cordon.

4. Prévention de l'hypothermie

Dès la naissance, le nouveau-né tend à se refroidir rapidement, notamment par évaporation.



- Pour prévenir tout refroidissement excessif, trois mesures doivent être conjuguées :
 - Maintenir la salle d'accouchement à une température comprise entre 25° et 28°C,
 - Garder les portes et fenêtres fermées;
 - Accueillir le nouveau-né dans un linge sec, propre et chaud
 - Sécher le nouveau-né en évitant d'enlever le vernix caseosa
 - Remplacer le linge mouillé par le linge sec, propre et chaud
 - Mettre le bonnet et chaussons
 - Décaler le premier bain du bébé de 24 heures

5. Désobstruction bucco-pharyngée

- Ne pas aspirer systématiquement les nouveau-nés avec une bonne adaptation à la vie extra-utérine ;
- Aspirer doucement la bouche jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de sécrétions qui remontent dans la sonde puis les fosses nasales une fois (aspirer en remontant) ;
- Vérifier systématiquement la perméabilité des choanes

6. Etablissement d'une bonne relation mère-enfant

En dehors de toute situation d'urgence :

- Placer la nouveau-née peau à peau sur le ventre de sa mère
- Démarrer précocement la première tétée dans les 30 minutes suivant l'accouchement pour favoriser la sécrétion du colostrum
- Encourager la présence du père dans la salle d'accouchement
- Accueillir le nouveau-né dans une ambiance calme (éviter les va-et-vient, bruits, musique ...)

7. Identification du nouveau-né

- Inscrire le nom et le prénom de la mère sur deux étiquettes glissées dans un bracelet en plastique transparent (bleu pour le garçon et rose pour fille).

8. Paramètres anthropométriques

- Peser systématiquement tout nouveau-né
- Mesurer la taille, le périmètre crânien et le périmètre thoracique

9. Dépistage des malformations congénitales graves

- Avant d'être habillé, le nouveau-né doit bénéficier, en salle de naissance, d'un examen clinique rapide destiné à s'assurer de l'absence de toute malformation congénitale immédiatement préoccupante ;
- Vérifier à l'inspection l'absence d'anomalies visibles : morphologie faciale, palais membres, tronc (face antérieure et face postérieure), organes génitaux externes ;
- Vérifier systématiquement par des gestes simples:
 - la perméabilité des choanes,
 - l'atrésie de l'œsophage par l'introduction d'une sonde n°6 ou 8 par voie nasale ou buccale jusque au niveau de l'estomac;
 - la perméabilité de l'orifice anal à l'aide d'un thermomètre introduit dans l'anus

10. Soins oculaires

- administrer dans chaque œil la tétracycline pommade, rifamycine collyre
- Continuer l'application du traitement 3 fois par jour pendant 7 jours en cas de conjonctivite infectieuse et les soins oculaires au sérum physiologique

11. Prévention de la maladie hémorragique du nouveau-né

- Administrer systématiquement de la vitamine K1 (IM, PO ou IV) à tout nouveau-né à la naissance :
 - 1mg pour un PN < 1500g
 - 2mg pour un PN > 1500g

12. Etablissement d'un carnet de santé mère-enfant

- Consigner toutes les constatations de l'examen du nouveau-né dans le carnet mère-enfant
- Recommander aux parents de ramener le carnet à chaque visite

13. Informations à la sortie

- Informer les parents :
 - De la date de visite postnatale
 - Du calendrier vaccinal
 - Des signes de danger motivant la consultation
 - Des conseils par rapport à l'allaitement maternel, la nutrition de la mère, la planification familiale, utilisation du MIILDA....

II. LE TRANSPORT MEDICAL EN NEONATOLOGIE

1. Introduction

Tout Nouveau-né présentant une détresse vitale réelle ou potentielle non contrôlable par le centre de santé ou l'hôpital de district doit être transféré dans une structure médicale dotée d'un service de Néonatalogie par une ambulance médicalisée sans attendre qu'une détérioration majeure ne survienne.

Au mieux, le transfert doit être fait in utero pour toute grossesse pathologique ou à risque. La présence d'un personnel médical (médecin, sage-femme ou infirmier) est de règles dans l'ambulance.

2. Les Règles de transport médical néonatal

Le transport médical en néonatalogie doit respecter les cinq chaînes à savoir :

- la chaîne de chaud ;
- la chaîne de l'oxygène ;
- la chaîne du glucose et de l'hydratation ;
- la chaîne d'asepsie ;
- la chaîne de l'information.

3. La Chaîne du Chaud

L'hypothermie doit être prévenue par :

- Matelas chauffant ;
- Couverture de survie ;
- Enroulement du nouveau-né dans du coton ;
- Méthode Kangourou si les conditions le permettent.

4. Chaîne de l'Oxygène

Pendant le transport, s'assurer de la disponibilité :

- D'une source d'oxygène fonctionnelle (bombe avec manodétendeur et lunettes à oxygène/CPAP, circuit d'oxygène intégré dans l'ambulance)
- D'un oxymètre de pouls (Saturomètre)

5. Chaîne de glucose et d'hydratation

- Maintenir une normoglycémie pendant le transport
- Continuer l'apport hydrique recommandé (G10%, Gluconate de Ca)
- Monitorer la glycémie capillaire pendant le transport (toutes les 4 heures)

6. La Chaîne de l'asepsie

- Respect absolu des règles d'hygiène (lavage des mains, port de gants, blouse propre, masque et bonnet)
- Eviter les manipulations inutiles du nouveau-né

7. La Chaîne de l'information.

- Renseigner toutes les informations nécessaires sur la fiche de référence
- Exiger la fiche de contre référence

III. LES INFECTIONS NEONATALES

1. Définition

- **Infection néonatale précoce (INNP)** : toute infection survenant avant les 7 premiers jours de vie.
- **Infection néonatale tardive (INNT)** : toute infection survenant entre 7 et 28 jours de vie.

2. Facteurs de risque

- Colonisation maternelle à Streptocoque du groupe B (SGB) durant la grossesse actuelle
- Antécédent d'infection néonatale bactérienne (INB) à SGB
- Ruptures des membranes > 12h
- Prématurité spontanée et inexpliquée < 37 SA
- Fièvre maternelle > 38,0 °C isolée ou non en per-partum ou dans les 2 heures qui suivent l'accouchement
- Autres facteurs de risque : accouchement à domicile ou en cours de route ; grossesse non suivie ; manipulation du cordon ombilical

3. Diagnostic clinique

On doit y penser devant :

- Signes généraux : fièvre (température ≥ 38 °C) ou hypo-thermie (température < 36 °C) ;
- Signes respiratoires : détresse respiratoire (geignement, battement des ailes du nez, signes de rétraction), tachypnée (FR > 60/min), et apnée ;
- Signes hémodynamiques: tachycardie (> 160 bpm) ou bradycardie (< 80 bpm), signes de choc (TRC>3 secondes, pâleur, hypotension artérielle, oligurie) ;
- Signes neurologiques : fontanelle bombée, somnolence, irritabilité, hypotonie, convulsions, coma...
- Signes digestifs : refus de téter, vomissements, ballonnement abdominal, résidus gastriques sales, hémorragie digestive (hématémèse, méléna)

N.B :

- Tableau clinique non spécifique chez le nouveau-né
- Suspecter une INNP devant un ou plusieurs des signes ci-dessus
- Sensibiliser la communauté dans la reconnaissance des signes de danger : fièvre, hypothermie, refus de téter,...

4. Complications possibles

- Hémodynamiques : choc septique responsable de CIVD, syndrome de détresse respiratoire et défaillance multiviscérale.
- Localisations secondaires : méningites, abcès cérébraux, pneumonies, ostéoarthrites

5. Diagnostic biologique:

Au niveau communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé : NA

Au niveau de l'Hôpital de District

- **Avant la mise en route des antibiotiques**

- NFS
- CRP si ATB débutés après 12 heures de vie
- Hémocultures : volume cible 2 ml, minimum 1 ml
- Ponction lombaire si:
 - hémoculture positive à un germe pathogène
 - nouveau-né présentant des signes cliniques neurologiques ou une altération de l'état général et dont l'état permet la réalisation du geste.

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- **Avant la mise en route des antibiotiques**

- NFS
- CRP si ATB débutés après 12 heures de vie
- Hémocultures : volume cible 2ml, minimum 1 ml
- Ponction lombaire indiquée si:
 - Hémoculture positive à un germe pathogène
 - Nouveau-né présentant des signes cliniques neurologiques ou une AEG et dont l'état permet la réalisation du geste.

6. Prise en charge :

Au niveau communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé

La référence est la meilleure option pour tout nouveau-né présentant une infection néonatale

- **Traitement pré transfert :**

Administrer la première dose d'antibiotique en IV ou à défaut en IM :

- Ampicilline 100 à 200 mg/kg
- Gentamycine : 4 mg/kg

Prévenir ou traiter l'hypoglycémie avec du G10 % ou 5% (préciser la posologie)

Prévenir l'hypothermie et traiter les convulsions

- Transférer

- **Quand le transfert est refusé ou n'est pas possible :**

Continuer à administrer :

- Gentamycine : 4 mg/kg/j en IV lente ou IM 1X/j pendant 2 jours
- Ampicilline 100 à 200 mg/kg/jr en IV lente ou IM 2X/J jusqu'à ce que la référence soit possible ou sinon pendant 7 J.

Au niveau de l'Hôpital de District

- Traiter sans délai :
 - Poser une voie veineuse
 - Ampicilline 100 à 200 mg/kg/jr IVD en 2 à 3 injections par jour pendant 7 jours
 - Gentamycine : 4 mg/kg/j en IV lente ou IM 1X/j pendant 5 jours
 - Ajouter Cefotaxime 100 à 200 mg/kg IVD en 2 à 3 injections par J si l'infection est sévère
- Référer au niveau de l'hôpital régional ou national si pas d'amélioration clinique

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

- Poser une voie veineuse
- Ampicilline 100 à 200 mg/kg/jr IVD en 2 à 3 injections par jour pendant 7 jours
- Gentamycine : 4 mg/kg/j en IV lente ou IM 1X/j pendant 5 jours
- Ajouter Cefotaxime 100 à 200 mg/kg IVD en 2 à 3 injections par J si l'infection est sévère

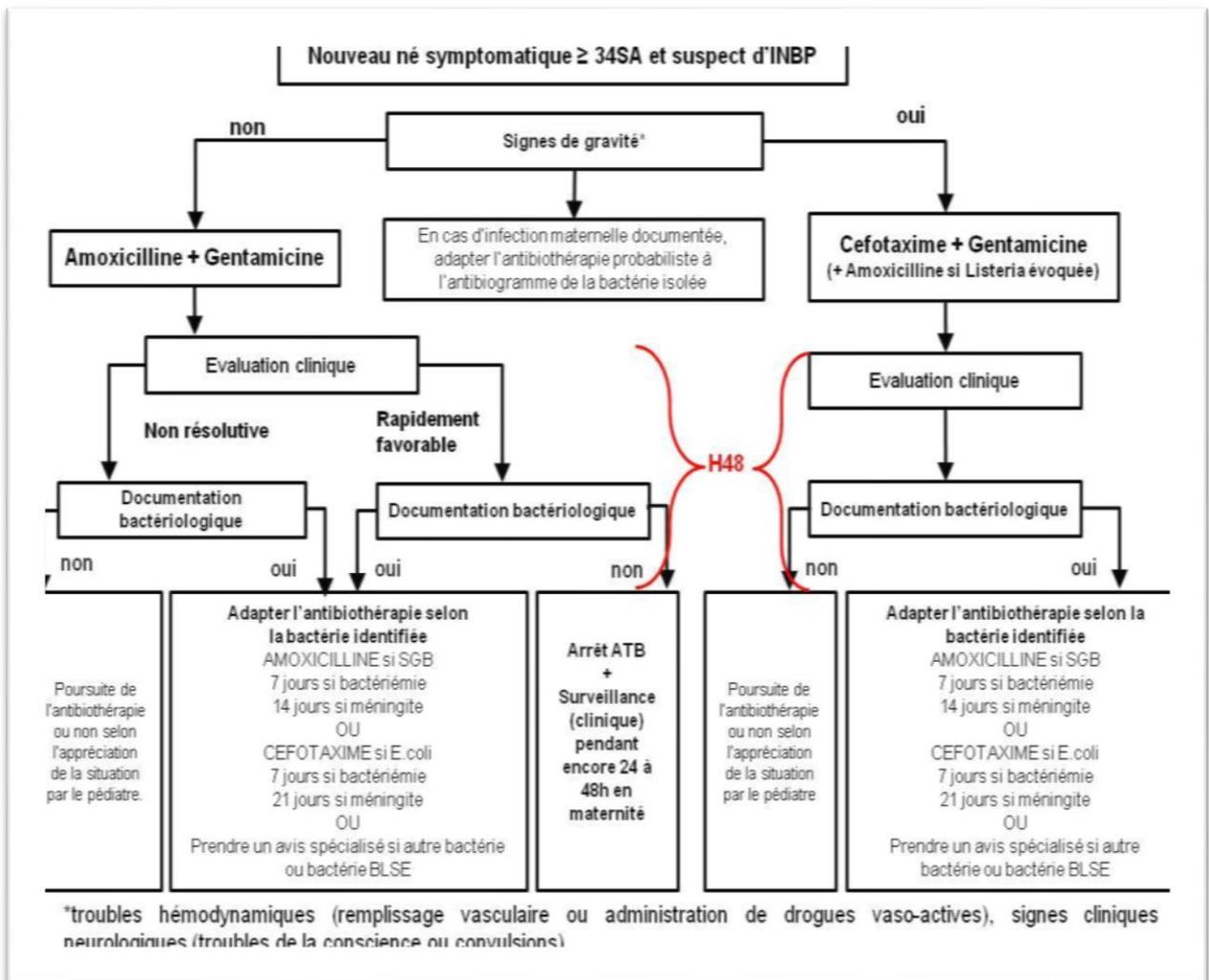


Figure 1 : Infections néonatales : démarche diagnostique et thérapeutique

7. Conclusion

Les infections néonatales bactériennes sont parmi les trois premières causes de la mortalité néonatale dans le monde.

Leur incidence a été réduite par les mesures de prise en charge périnatale et notamment la généralisation de l'antibioprophylaxie perpartum des mères colonisées par le streptocoque B.

Néanmoins, elles restent encore l'une des causes prédominantes de morbi-mortalité néonatale.

IV. L'ASPHYXIE PERINATALE

1. Définition

L'asphyxie périnatale se définit comme une perturbation grave de l'homéostasie fœtale, due à un trouble de l'oxygénation fœtale et survenant en peripartum.

De façon opérationnelle, l'asphyxie est l'absence de cris à la naissance ou d'une installation d'autonomie respiratoire.

Elle est aussi responsable de troubles neurologiques et de handicap irréversibles.

2. Facteurs de risque

- Hypotrophie fœtale.
- Toxémie gravidique.
- Post maturité.
- Infection foeto-placentaire.
- Contractions utérines excessives (hypercinésie).
- Défaut de relâchement entre les contractions utérines (hypertonie).
- Travail prolongé.
- Anomalies du Placenta : décollement prématuré du placenta normalement inséré (DPPNI), Placenta Praevia, hématome retro placentaire
- Cordon : nœud, circulaire du cordon, brièveté du cordon.
- Mauvais usage des utero toniques (ocytocine, misoprostol) et anesthésiques.
- Dysproportion foeto-maternelle.
- Mauvaise surveillance du travail d'accouchement

3. Diagnostic clinique

- Pendant le travail :

- Anomalie du rythme cardiaque du fœtus (BCF)
- Liquide amniotique verdâtre, purée de pois ou méconial

- Après l'accouchement :

- Absence de cri
- Absence de respiration
- Cyanose persistante
- Score d'APGAR <5 à la 1ere min et < 5^e min (cfr annexe 2)

4. Complications possibles

- Encéphalopathie post anoxique (séquelles neurologiques)
- Défaillance multiviscérale

5. Prise en charge

- Au niveau Communautaire :

Référer tout nouveau-né dont l'accouchement a lieu en dehors d'une FOSA.

- Au niveau du Centre de Santé :

- Prévention des facteurs de risques,
- Surveillance rigoureuse de l'accouchement à l'aide du partogramme
- Repérer les signes de danger motivant un transfert

- Transfert in utero de toutes les parturientes à risques

Au niveau de l'Hôpital de District

➤ **Mesures préventives**

- Prévention des facteurs de risques,
- Surveillance rigoureuse de l'accouchement à l'aide du partogramme
- Repérer les signes de danger motivant une extraction urgente
- Référer au niveau de l'hôpital régional si le plateau technique ne permet pas une prise en charge adéquate

➤ **Prise en charge proprement dite**

- Préalables :
 - *Anticipation = la Minute d'or (the Golden minute)!!* (anoxie > 6min → séquelles neurologiques)
 - Matériel de réanimation prêt à l'usage
 - Présence d'au moins deux personnes formées en réanimation néonatale

Etapas de réanimation néonatale: TARCIM (Thermorégulation, Respiration, Circulation, Médicaments)

➤ **Prévenir le refroidissement (thermorégulation)**

- Température de la salle entre 25 et 28 degré
- Disposer d'une table chauffante
- Sécher rapidement le nouveau-né et retirer immédiatement le linge humide

➤ **Libérer les voies aériennes (Respiration)**

- Assurer le bon positionnement du nouveau-né :
 - Décubitus dorsal
 - Cou en extension modérée, tête en léger déclive pour assurer la position neutre
 - Utiliser si nécessaire un billot qui surélève les épaules de 2- 3 cm et laisser l'occiput reposer sur le matelas

Fig 2a : Position correcte du nouveau-né

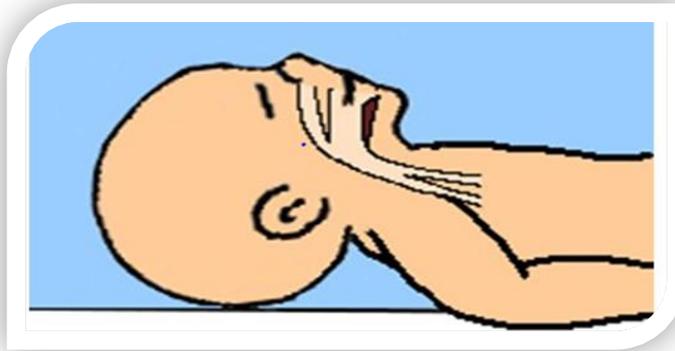
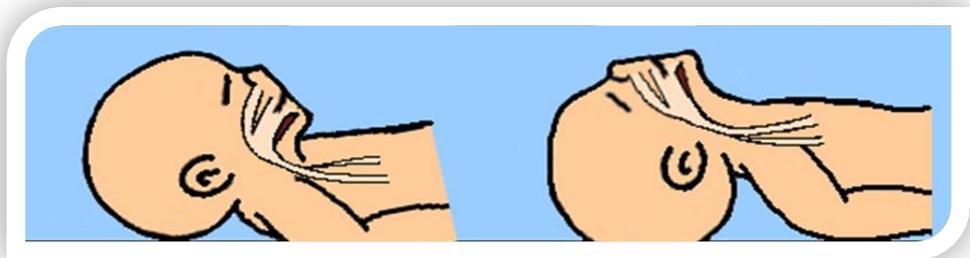


Fig 2 b : Positions incorrectes



- **Aspirer les voies aériennes supérieures**
 - Aspirer la bouche, le pharynx et les narines
 - Aspirer doucement et brièvement au retrait de la sonde
 - Commencer l'aspiration par la bouche puis les narines au besoin
 - **Stimulations tactiles**
- **Stimulation des pieds** : Soit par de **petites claques** sur la plante des pieds, soit de **chiquenaudes** sur le talon
- **Stimulation du dos** : Effectuer des **frictions** rapides et fermes du dos de l'enfant qui sont souvent suffisantes pour déclencher les mouvements respiratoires.
- Gestes à ne pas faire :
 - Maintenir la tête en bas
 - Secouer le nouveau-né
 - Asperger de l'alcool sur le nouveau-né
 - Donner une fessée, ...

➤ **Ventilation au masque**

✓ **Indications**

- Absence de mouvements respiratoires
- Apnées
- Gaspes (respiration difficile)
- Fréquence cardiaque < 100/min
- Apport d'O₂ si Spo₂ basse malgré une ventilation efficace

✓ **Procédure**

- Ventiler avec un masque couvrant la bouche et les narines ;
- Assurer une ventilation intermittente en utilisant un ballon (**Ambu**) raccordé à la source d'O₂ si disponible
- Ventiler au rythme de **40 à 60 pressions/min** ;
- Vérifier si la ventilation est efficace (**ampliation thoracique au moment de la pression, coloration, cri**) ;
- Arrêter la ventilation par moment pour observer une éventuelle reprise de la respiration spontanée.

➤ **Massage cardiaque externe (MCE)**

✓ **Indications**

- Persistance d'une FC < 60bpm après 3 à 5 sec de ventilation assistée efficace

✓ **Procédure**

- Doit toujours être combiné à la ventilation assistée ;
- Empoigner le thorax avec les 2 mains en plaçant les pouces à l'union de 1/3 moyen et du 1/3 inférieur du sternum, les autres doigts croisés sur le rachis.
- Exercer une pression avec les pouces au rythme de 120/min.
- Poursuivre la ventilation par un assistant au rythme d'une insufflation pour 3 massages cardiaques (1-2-3 j'insuffle)
- Passer à étape suivante si au bout de 30 sec, l'état du nouveau-né ne s'améliore pas (administration de médicaments).

➤ **Administration de médicaments**

N.B : Réserver aux hôpitaux régionaux et nationaux

1. Adrénaline

✓ **Indication**

- Persistance d'une FC < 60 battements par min après 30 sec de massage cardiaque externe associé à une ventilation efficace

✓ **Voies d'administration**

- Intraveineuse
- Par KTVO (cathétérisme veineux ombilical)
- Intramusculaire
- Intratrachéale dans l'attente d'un abord veineux

✓ **Posologie**

- utiliser des ampoules de 1mg (1ml)
- Diluer l'ampoule de 1mg dans 9 ml de NaCl 0,9%
- On obtient une solution diluée de 10ml = 1mg = 1000µg soit 1ml = 100 µg
 - Si voie IV : la posologie est de 10 à 30 µg/kg soit 0,1 à 0,3 ml/kg

- Si voie intratrachéale : 50 à 100 µg/kg soit 0,5 à 1ml/kg
 - Renouveler l'injection toutes les 3 à 5min au besoin
- ✓ **Critères d'efficacité**
- Augmentation de la FC pour dépasser 100 battements par min dans les 30 sec suivant son administration
2. **SG10%** : 3 ml /kg en dose de charge en cas d'hypoglycémie puis 3ml /kg/h en perfusion continue
 3. **Naloxone** : **100 µg/kg** si dépression respiratoire secondaire à l'administration maternelle de morphinique
 4. **Flumazénil** : **10µg/kg** si dépression secondaire à l'administration de benzodiazépines (BZD)
 5. Sulfate de magnésium (MgSO4) : 250 mg/kg/j (dilué dans 20 ml de Sérum physiologique) à faire passer en 20 mn au premier jour puis 125 mg/kg/j à H24 et h48 ; à débiter dans les 6 h qui suivent l'asphyxie

➤ **Prise en charge en néonatalogie**

- Restriction liquidienne avec une quantité initiale de SG10% à 40 à 50 ml/kg/j chez le nouveau- né à terme, 60 à 80 ml/kg chez le prématuré
- Administrer de l'O2 en cas de **DR** ou si la **SaO2 < 90%** ;
- Traiter les convulsions avec du phénobarbital :15 à 20mg/kg (dose de charge) en première intention suivi d'une dose d'entretien de 5 mg/kg à débiter après 48 heures de la dose de charge jusqu'au 7^{ème} jour après la dernière crise.

Autres anticonvulsivants: Phénitoïne, Clonazépam, etc...

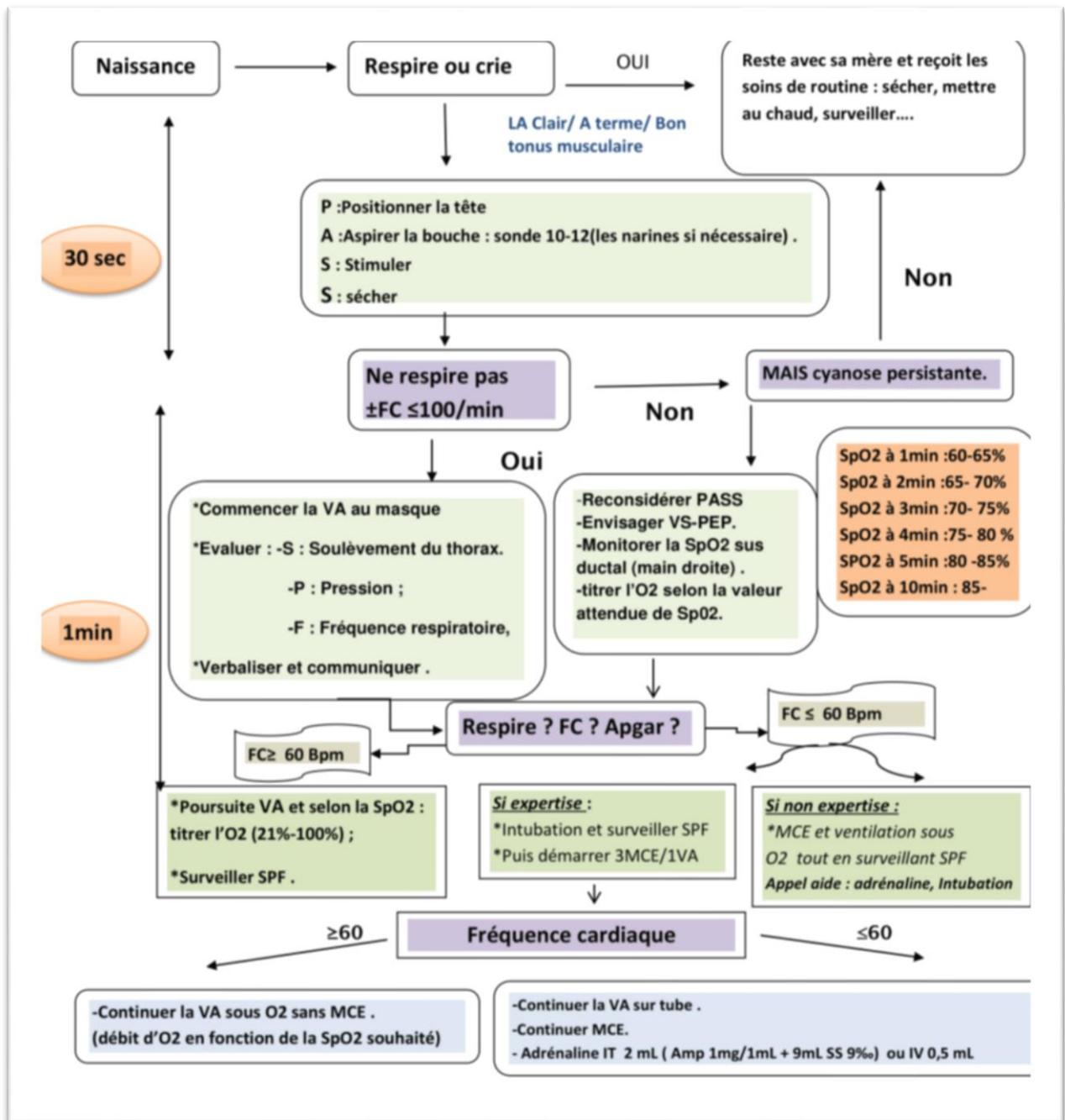


Figure 3 : Algorithme de réanimation néonatale

6. Conclusion

L'asphyxie périnatale reste une entité difficile à cerner et à définir avec précision. Malgré les progrès techniques d'explorations complémentaires et des connaissances en physiologie, elle reste une hantise des obstétriciens et des néonatalogues car elle est en partie imprévisible et peut entraîner des séquelles neurologiques irréversibles.

V. LA PREMATURITE

1. Définition

Toute naissance survenant avant 37 semaines d'aménorrhée.

• **Classification :**

- Très grande prématurité : < 28 SA
- Grande prématurité : 28 – 31 SA + 6 J
- Prématurité modérée : 32 – 36 SA+ 6 J

2. Facteurs de risque

• **Facteurs directement associés à la prématurité :**

- Anomalies utérines : béance cervico-isthmique, malformations, myomes,
- Infections -chorio- amniotique d'origine basse, éventuellement liées à une RPM
- Hydramnios
- Grossesses multiples

• **Facteurs indirectement associés à la prématurité: Facteurs de risques ou prédisposant**

– **ATCD**

- d'avortements,
- de fausses couches tardives,
- d'accouchements prématurés (risque x 3-7)

– **facteurs individuels :**

- race noire (x 2)
- statut monoparental
- multiparité, grossesses rapprochées.
- Jeune âge (< 18 ans) ou âge avancé (> 35 ans)

– **Facteurs psycho-sociaux :**

- stress, tabac, fatigue
- grossesse non ou mal suivie,
- bas niveau socio-économique

• **Prématurité induite par décision médicale**

- Toxémie gravidique et HTA maternelle,

- RCIU sévère,
- Oligoamnios sévère,
- Diabète maternel mal équilibré,
- Iso-immunisation rhésus,
- Placenta prævia hémorragique,
- DPPNI (HRP)
- Souffrance fœtale aiguë.

3. Diagnostic clinique

➤ Estimation de l'âge gestationnel

- o critères chronologiques: DDR
- o En fonction de la hauteur utérine : $AG = HU + 2-4$ (*peu fiable*)
- o Critères anatomiques : échographie précoce si possible, +++ : avant 12^{ème} SA (mesure du diamètre bipariétal, Longueur fémorale)

Les critères cliniques de prématurité sont appréciés à partir des scores :

- o Les critères neuro-morphologiques : score de **DUBOWITZ** –score de **BALLARD**
- o Les critères morphologiques : score de FARR ou de FINNSTROM (doit être affiché dans la salle d'accouchement et en néonatalogie)

4. Complications possibles

- **Les complications métaboliques** : hypothermie, hypoglycémie, hypocalcémie
- **Complications hématologiques** : anémie, ictère
- **Complications respiratoires** : MMH, Dysplasie broncho-pulmonaire
- **Complications neurologiques** : Apnée, Hémorragie intraventriculaire (intérêt de l'Échographie transfontanellaire chez tout prématuré), Leucomalacie périventriculaire
- **Complications digestives** : entérocolite ulcéronécrosante
- **Complications infectieuses**
- **Complications cardiaques** : persistance du canal artériel
- **Séquelles à long terme** : troubles d'apprentissage, retard de développement psychomoteur, troubles du comportement, ...

5. Prise en charge

Au niveau Communautaire

- Allaitement maternel
- Méthode Kangourou
- Reconnaissance des signes de danger

Au niveau de Centre de Santé

- **En salle de naissance:**
 - Accueil sur table chauffante et avec des linges préchauffés
 - Asepsie rigoureuse (lavage des mains, port de gants stériles, blouse, masque, bonnet)
 - Clampage retardé du cordon
 - Initier et encourager l'allaitement maternel
 - Transport médicalisé-transfert : matelas chauffant, couverture de survie, soins mère- kangourou si l'état de l'enfant le permet.

Au niveau de l'Hôpital de District

- **En salle de naissance:**
 - Accueil sur table et avec matériel préchauffés
 - Asepsie rigoureuse
 - Clampage retardé du cordon
 - Prise en charge respiratoire adaptée dans un service de néonatalogie ou de soins Kangouru,
 - Transport-transfert : incubateur portatif/ peau à peau au cas où il n'y a pas d'unité de néonatalogie
 - Alimentation :

Liquides totaux pour le prématuré (perfusions+ Lait maternel) : 160 à 180ml/kg/j

Quantité de liquide à administrer :

- 60 ml/kg/j à J0
- 80 ml/kg/j à J1
- 100 ml/kg/j à J2
- 120 ml/kg/j à J3
- 140 ml/kg/j à J4
- 160 ml/kg/j à partir de J5 (jusqu'à 180-200 ml/kg/j chez le grand prématuré)

N.B Pour le nouveau-né à terme : Commencer par les apports liquidiens entre 40 et 60ml/kg / J, augmenter de 10 à 15ml/kg/J jusqu'à atteindre une quantité entre 140 et 160mlKg/j

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

- **En salle de naissance:**
 - Accueil sur table et avec matériel préchauffés
 - Asepsie rigoureuse
 - Clampage retardé du cordon
 - Prise en charge respiratoire adaptée
- **En néonatalogie:**
 - Incubateur/kangourou+++
 - Pas de bain
 - Mensurations, constantes vitales

- Moyens de réanimation: G 10%, oxygène, incubateur
- Alimentation: **lait maternel +++**,

Liquides totaux pour le prématuré (perfusions+ Lait maternel) : 160 à 180ml/kg/j

Quantité de liquide à administrer :

- 60 ml/kg/j à J0
- 80 ml/kg/j à J1
- 100 ml/kg/j à J2
- 120 ml/kg/j à J3
- 140 ml/kg/j à J4
- 160 ml/kg/j à partir de J5 (jusqu'à 180-200 ml/kg/j chez le grand prématuré).

N.B Pour le nouveau-né à terme : Commencer par les apports liquidiens entre 40 et 60ml/kg / J, augmenter de 10 à 15ml/kg/J jusqu'à atteindre une quantité entre 140 et 160mlKg/j

- Antibiotiques,
- Vitamine K, E, vitamines hydrosolubles,
- Prise en charge des complications.

Tableau 26 : Score de maturation de FARR

p e a u	Couleur (en dehors du cri)	Rouge sombre	rose	Rose pale, irrégulier	pale	
	transparence	Nombreuses veinules collatérales très visibles sur l'abdomen	Veines et collatérales visibles	1 ou 2 gros vaisseaux nettement visible	1 ou 2 vaisseaux peu nets	Absence de vaisseaux visibles
	texture	Très fine, gélatineuse à la palpation	Fine et lisse	Lisse et un peu épaisse Desquamation superficielle ou éruption fugace	Épaisse, rigide Craquelure des mains et des pieds	Parcheminée Craquelure profondes Desquamation abondante
Edème (des extrémités)		Evident, pieds et mains	Non évident petit godet tibial	Absent		
Lanugo (enfant soutenu en position ventrale vers la lumière)		absent	Abondant, long et épais sur tout le dos	Clairsemé dans le bas du dos	Présence de surfaces glabres	Absent sur au moins la moitié du dos
o r e i l l e s	forme	Pavillon plat Rebord de l'hélix à peine ébauché	Début d'enroulement sur une partie de l'hélix	Enroulement complet de l'hélix Début de saillie de l'anthélix	Reliefs nets bien individualisés	
	Fermeté	Pavillon pliable ne revenant pas à sa forme initiale	Pavillon pliable revenant lentement à sa forme initiale	Cartilage mince L'oreille revient rapidement en place	Cartilage sur tout le bord L'oreille revient immédiatement en place	
O G E	Masculins (testicules)	Aucun testicule intra scrotal	Au moins un testicule abaissable	Au moins un testicule descendu		
	Féminins (grandes lèvres)	Grandes lèvres ouvertes Petites lèvres saillantes	Grandes lèvres incomplètement recouvrantes	Grandes lèvres bord à bord		
issu mammaire (diamètre mesuré entre le pousse et l'index)		Non palpable	Inferieur à 0,5 cm	Entre 0,5 et 1 cm	Supérieur à 1 cm	
odule mamelonnaire		Mamelon à peine visible Aréole = 0	Mamelon net Aréole plane	Mamelon net Aréole surélevée	Mamelon net Aréole de diamètre supérieur à 0,7 cm	
lis plantaires		absents	Minces traits rouges sur la moitié antérieure de la plante	Plis plus marqués sur le tiers antérieur	Indentations sur les deux tiers antérieur	Indentations profondes sur toute la plante

Tableau 27 : Cotation du score de maturation

Score	Age gestationnel	Score	Age gestationnel	Score	Age gestationnel
5	28,1	15	35,9	25	40,3
6	29,0	16	36,5	26	40,6
7	29,9	17	37,1	27	40,8
8	30,8	18	37,6	28	41,0
9	31,6	19	38,1	29	41,1
10	32,4	20	38,5	30	41,2
11	33,2	21	39,0	31	41,3
12	33,9	22	39,4	32	41,4
13	34,6	23	39,7	33	41,4
14	35,3	24	40,0	34	41,4

6. Conclusion

La prématurité connaît des étiologies multiples et s'accompagne d'une grande mortalité. Elle est également pourvoyeuse de séquelles neurologiques très graves et très difficiles prendre en charge.

La connaissance des facteurs de risque est un bon moyen pour assurer une prévention et en cas de prématurité imminente d'assurer un transfert in utero vers un centre spécialisé.

La création des unités de néonatalogie et la vulgarisation de la méthode Kangourou au niveau des hôpitaux de district pourraient aider à améliorer leur prise en charge.

VI. LES SOINS KANGOUROU

1. Définition

Il s'agit d'une méthode de soins destinée aux nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance.

Elle maintient en contact direct avec le thorax de sa mère ou d'un autre adulte dans le but de lutter ou de prévenir l'hypothermie.

2. Intérêt

- Améliorer la survie des nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance;

- Décentraliser la prise en charge des nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance;
- Favoriser le contact permanent mère-enfant pour stimuler les rapports affectifs et réduire les apnées du prématuré

3. Technique de Soins Kangourou

Quand commencer la Technique ?

Dès que l'état de la mère et du nouveau-né le permet et que le couple est préparé psychologiquement et techniquement.

Critères d'éligibilité

- Nouveau-né avec un poids inférieur à 2000 g
- Absence de signes généraux de danger
- Reflexe de succion présente
- Bonne coordination succion-déglutition
- Acceptation de la Méthode Kangourou par le couple.

Positions Kangourou

- L'hygiène doit être stricte
- L'habillement est très léger ou nu de préférence
- Position verticale en décubitus ventral « telle une grenouille » sur le thorax
- En contact direct « peau à peau »
- Entre les deux (2) seins
- La joue contre la poitrine de la mère
- Les jambes du bébé écartées sous les seins de la mère de jour comme de nuit

4. Suivi

- Principes de l'unité kangourou
 - La mère et l'enfant restent ensemble
 - La mère s'occupe de l'enfant
 - L'équipe soignante seconde la mère
 - La mère participe aux soins de son enfant mais n'est pas là pour pallier le manque de moyens
- Unité SMK :
 - Chambres vastes, aérées +++

- A proximité immédiate ou dans l'unité de néonatalogie
- Pour le nouveau-né : oxygène, vide (pour aspiration), prises Multiples
- Pour la mère : éléments de confort (lits, chaises confortables, oreillers), toilettes++
- Pièce distincte pour les activités éducatives et récréatives
- Vêtements pour la mère et écharpes de soutien en lycra
- Vêtements pour le bébé (bonnet, chaussettes, couches)
- Tasses, sonde d'alimentation, seringues
- Balances électroniques, thermomètres
- Equipement de base de la réanimation du nouveau-né (ballon Ambu, masques adaptés, oxygène, poire d'aspiration, aspirateur)
- Fournitures/équipement pour la prévention des infections
- Registre des SMK ou autres documents
- Suivi intra hospitalier
 - Position kangourou bien tolérée par le bébé et sa mère
 - Allaitement à la demande, toutes les 2 à 3 heures au moins
 - Bonne coordination succion déglutition
 - Si le bébé ne peut pas téter, une autre méthode d'alimentation au lait maternel devra être choisie (tasse, seringue)
 - Prise pondérale d'au moins 15 g/kg/J pendant 3 jours de suite
 - Etat de santé du bébé stable (Respiration, température, glycémies...)
 - Mère: adhésion à la méthode, volonté de continuer les SK chez elle
 - Visite quotidienne du pédiatre et de la puéricultrice dans la chambre de la mère
 - Mensurations hebdomadaires
 - Pas de bilan systématique
 - Prescription habituelles :
 - o Vitamines
 - o Fer
- Suivi ambulatoire

- Après la sortie du service des SMK, il importe de garantir le suivi de la mère et du bébé, soit dans vos locaux, soit par un prestataire de soins de santé compétent au domicile du bébé. Plus le bébé est petit quand il sort, plus il aura besoin de suivi
- SMK: durée contact, positionnement, tenue vestimentaire, soutien mère, signes d'intolérance du bébé
- Allaitement: exclusif
- Croissance: prise de poids
- Maladie ou signes de danger du nouveau-né
- Vaccinations
- Visites précoces et fréquentes
 - Deux visites de suivi par semaine jusqu'à 37 semaines d'âge post-menstruel
 - Une visite de suivi par semaine après 37 semaines

5. Éléments de suivi

- SMK: durée contact, positionnement, tenue vestimentaire, soutien mère, signes d'intolérance du bébé
- Allaitement: exclusif
- Croissance: prise de poids
- Maladie ou signes de danger du nouveau-né
- Vaccinations
- Réadmission
- **Réadmettre** le bébé dans le service si :
 - Il perd du poids ;
 - Il prend moins de 15 gr/Kg par jour pendant plus de deux semaines ;
 - Il est malade ;
 - Les SMK ne sont pas prodigués systématiquement à un bébé de plus de 2 kilogrammes.
- **Interrompre** les SMK
 - le bébé atteint les 2,5 kilogrammes ;
 - la mère ne souhaite pas poursuivre les SMK pour un bébé de s moins de 2 kilogrammes
 - la mère est malade ou n'est pas en mesure de dispenser les SMK ;

- le bébé ne tolère pas les SMK : c'est-à-dire qu'il est très actif et ne se satisfait pas de la position des SMK ;
- le bébé est malade

6. Conclusion

La Méthode Kangourou est un complément et une alternative efficace à la couveuse. Elle est une solution simple, naturelle, humaine et sans coût. Il faut mettre en place des stratégies efficaces pour sa vulgarisation partout dans le monde et plus spécifiquement dans nos régions.

VII. LES DETRESSES RESPIRATOIRES NEONATALES

1. Définition

La détresse respiratoire du nouveau-né regroupe toutes les difficultés respiratoires chez le nouveau-né en particulier chez le prématuré lié à des anomalies des échanges gazeux intra pulmonaires survenant dans la période de moins de 28 jours après la naissance.

2. Facteurs de risque

- Prématurité
- Souffrance fœtale aigue
- Infection néonatale précoce
- Inhalation du liquide méconial
- Césarienne programmée
- 2 Causes fréquentes

1. Médicales (tachypnée transitoire du nouveau-né ; maladie des membranes hyalines ...)

2. Chirurgicales (atrésie de l'œsophage ; imperforation des choanes....)

3. Diagnostic clinique

- Anomalie de rythme respiratoire : Polypnée $\geq 80/mn$, bradypnée, apnée ou pauses respiratoire
- Difficultés respiratoires : battement des ailes du nez, tirage intercostal, entonnoir xiphoïdien, balancement thoraco-abdominal, geignement expiratoire
- Cyanose localisée aux extrémités ou diffuse.

Tableau 28 : Le score de Silverman

Cotation Signe		0	1	2
		Insp.	Tirage intercostal	Absent
Entonnoir xyphoïdien	Absent		Modéré	Intense
Balancement thoraco-abdominal	Respiration synchrones		Thorax immobile	Respiration paradoxale
Battement des ailes du nez	Absent		Modéré	Intense
Exp.	Geignement	Absent	Audible au stéthoscope	Audible à l'oreille

Tableau 1 – Le score de Silverman

4. Complications possibles

- Hypoxémie réfractaire
- Pneumothorax
- Emphysème
- Encéphalopathie postanoxique

5. Prise en charge.

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé

- Si présence de signe de détresse respiratoire : Transférer le nouveau-né à l'hôpital de District avec une ambulance équipée d'oxygène.

Au niveau de l'Hôpital de District

- Mise en incubateur du nouveau-né afin de maintenir la T° centrale entre 36-37°
- Position de sécurité et Désobstruction nasopharyngée.
- Support ventilatoire : Oxygénothérapie par lunettes ; par Masque à haute concentration ; hood, si FIO₂<40% ou SAO₂>85% , ou CPAP si formes modérés ou graves

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- Hospitalisation en unité de soins intensive de néonatalogie.

- Mise en incubateur du nouveau-né afin de maintenir la T° centrale entre 36-37°
- Position de sécurité et Désobstruction nasopharyngée.
- Support ventilatoire : Oxygénothérapie par lunettes par Masque de hood, si FIO2<40% ou SAO2>85%, ou CPAP si formes modérés ou graves.
- Faire le bilan étiologique et prise en charge adaptée

6. Conclusion

La détresse respiratoire est une situation clinique fréquente chez le nouveau-né surtout chez le grand prématuré. Il faut toujours y penser devant les différents facteurs de risque et savoir anticiper.

Le matériel de réanimation doit toujours être prêt à l'emploi.

VIII. ENTEROCOLITE ULCERONECROSANTE DU NOUVEAU-NE

1. Définition

L'entérocolite ulcéro- nécrosante néonatale (EUCN) provoque une inflammation et une infection de l'intestin qui perturbe l'irrigation sanguine intestinale, ce qui rend les intestins très faibles.

2. Facteurs de risque

- La prématurité
- Le petit poids de naissance
- L'alimentation artificielle
- L'antibiothérapie à large spectre et prescrite sur une longue période

3. Diagnostic clinique

Les nouveau-nés atteints d'entérocolite nécrosante auront des troubles cliniques exprimés surtout au niveau intestinal mais associés à des signes systémiques.

Ces signes intestinaux sont les suivants:

- Augmentation des résidus gastriques
- Distension abdominale
- Vomissements

Selles sanglantes

-Abdomen brillant, érythémateux et distendu à l'auscultation visuelle; voire même présence d'un abdomen bleu en conséquence de la perforation intestinale

- Sensibilité abdominale importante à la palpation
- Sons intestinaux absents
- A la palpation: abdomen tendu et ferme
- Erythème ou décoloration bleutée du scrotum

- Les signes systémiques sont les suivants:

- ✓ Irritabilité du nouveau-né
- ✓ Hypotonie
- ✓ Variations de la température corporelle
- ✓ Apnée
- ✓ Hypotension artérielle
- ✓ Bradycardie
- ✓ Episodes de décompensation en oxygène
- ✓ Troubles de la coagulation.

4. Complications possibles

- Péritonite aigue
- Septicémie

5. Diagnostic paraclinique :

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé : NA

Au niveau de l'Hôpital de District

- Une radiographie abdominale (Abdomen sans préparation) permettra de confirmer un diagnostic d'ECUN et d'en déterminer la gravité.
- Les médecins rechercheront la présence d'un gonflement des intestins, de gaz dans les parois intestinales (pneumatose intestinale) et d'air dans l'abdomen (à l'extérieur des intestins), ce qui indique qu'une micro-perforations étagées de l'intestin f entraînant (pneumopéritoine)

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- ✓ Une radiographie abdominale (Abdomen sans préparation) permettra de confirmer un diagnostic d'ECUN et d'en déterminer la gravité.
- ✓ Les médecins rechercheront la présence d'un gonflement des intestins, de gaz dans les parois intestinales (pneumatose intestinale) et d'air dans l'abdomen (à l'extérieur des intestins), ce qui indique qu'une micro perforations étagées de l'intestin f entraînant (pneumopéritoine)
- Une échographie de l'abdomen pourra également faciliter le diagnostic d'une ECUN en révélant les parties de l'intestin qui se sont amincies ou une diminution du flux sanguin vers certaines régions de l'intestin.
- En plus de l'imagerie médicale, le bébé chez qui l'on soupçonne la présence d'ECUN devra subir des analyses de sang dans les buts suivants :
- déceler des signes d'infection (dénombrement des globules blancs, hémoculture, protéine C-réactive);

- déterminer l'équilibre des éléments nutritifs et chimiques dans son sang en fonction du plateau technique disponible.

6. Prise en charge :

Au niveau communautaire

Devant la présence de l'un des signes cliniques précédemment décrits, transfert sans délais du Nouveau-né en milieu de soins spécialisés.

Au niveau de Centre de Santé

Devant la présence de l'un des signes cliniques précédemment décrits, transfert après mise en place d'une voie veineuse de bon calibre sans délais du Nouveau-né en milieu de soins spécialisés.

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Le traitement repose toujours sur une prise en charge:

- ventilatoire,
- hémodynamique,
- nutritionnelle,
- On lui administre plutôt des liquides et des nutriments (matières grasses, sucre et sel) par voie intraveineuse.
- On place un tube dans l'estomac, soit par le nez ([sonde nasogastrique](#)) ou par la bouche (sonde orogastrique), pour éliminer tout liquide ou air excédentaire.
- une antibiothérapie adaptée : On administrera normalement au bébé des antibiotiques intraveineux de 7 à 14 jours pour traiter l'infection
- De manière générale, le traitement repose sur une céphalosporine (cefotaxime inject 200 mg/kg/j ou une pénicilline (ampicilline 200mg /kg /j couplée à un aminoside (la gentamicine 3-5mg/kg/J 2 à 5 jours en fonction de la sévérité) le plus souvent). S'il y a des germes anaérobies, une trithérapie sera donnée avec du métronidazole (30mg/kg/j pendant 7 jours) en plus.
- Dans les formes les plus graves nécessitant une prise en charge chirurgicale : Environ un tiers des bébés peuvent avoir besoin d'une l'ablation d'une région de l'intestin nécrosé.
- Dans la plupart des cas, la partie nécrosée est retirée et les parties saines de l'intestin sont rattachées.
- Toutefois, si plusieurs régions de l'intestin sont nécrosées, le chirurgien pourra étirer l'extrémité de la section saine jusqu'à la peau afin d'y créer une ouverture appelée stomie.

- Une fois l'intestin guéri, le bébé aura besoin d'une deuxième intervention chirurgicale pour fermer la stomie et pour reconnecter la partie saine à la partie guérie de l'intestin.

7. Conclusion

- L'entérocolite nécrosante est l'urgence gastro-intestinale la plus fréquente et la plus mortelle actuellement dans les services de Néonatalogie.
- La prématurité et le faible poids à la naissance sont les principaux facteurs de risque de la pathologie.

IX. LES CONVULSIONS NEONATALES.

1. Définition

La crise paroxystique, d'expression motrice majeure, d'origine cérébrale, liée à une activité excessive et hyper synchrone de l'ensemble ou d'une partie du cortex cérébral.

Chez le nouveau-né, le cerveau est très excitable mais incapable de décharger dans son ensemble (Crises généralisées exceptionnelles) ; on assiste beaucoup plus à des crises partielles ou à des équivalents convulsifs.

2. Facteurs de risque

- Lésions cérébrales par anoxie ischémique ;
- Traumatismes du SNC: accouchements dystociques ;
- Hémorragies intracrâniennes ;
- Hypoglycémie ;
- Hypocalcémie ;
- Hypomagnésémie;
- Hyponatrémie ;
- Hyper bilirubinémie ;
- Maladies métaboliques: cycle de l'urée, phénylcétonurie
- Infections: méningites bactériennes, encéphalites virales
- malformation: agénésie calleuse, tumeurs

3. Diagnostic clinique

Toujours y penser devant :

- des secousses musculaires saccadées suivies d'une perte de connaissance
- Des crises d'hypertonie
- une révulsion oculaire avec des yeux de poupée.

4. Complications possibles

- Etat de Mal Convulsif
- Arrêt cardio-respiratoire
- Syndromes déficitaires: déficits moteurs postcritiques
- Encéphalopathies (crises répétées et prolongées).

5. Prise en charge :

Au niveau communautaire

- Position latérale de sécurité
- Transfert en milieu hospitalier au décours de la crise

Au niveau de Centre de Santé

Phénobarbital 15 à 20 mg/kg en une dose de charge puis transfert en milieu hospitalier.

Au niveau de l'Hôpital de District

- Mise en condition (préciser les éléments de la mise en condition)
- Traitement étiologique (Hypoglycémie, Hypocalcémie, Méningite

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

- Mise en condition (préciser les éléments de la mise en condition)
- Traitement étiologique (Cfr ----- -Hypoglycémie, Hypocalcémie, Méningite

6. Conclusion

Les convulsions néonatales sont une urgence vitale et d'étiologies multiples : métaboliques et infectieuses .Un transfert en milieu hospitalier et une recherche étiologique doit se faire sans délais.

X. LES HYPOGLYCEMIES NEONATALES

1. Définition

Ensemble de manifestations cliniques et biologiques en rapport avec une baisse de la glycémie en dessous de 0,45 g/ou 2,5 mmol/l quel que soit le terme et le poids de naissance.

2. Facteurs de risque

Les prématurés et post matures

Les hypotrophes (petit poids) et hypertrophes (macrosomes) en particulier les nouveaux nés de mère diabétiques

Les nouveau-nés ayant une pathologie ou une situation particulière.

3. Diagnostic clinique

Y penser devant :

- ✓ Une instabilité thermique, surtout une hypothermie,
- ✓ Une pâleur, des sueurs profuses,
- ✓ Une épisode de cyanose ou de pâleur,
- ✓ Un refus de téter,
- ✓ Des irrégularités des rythmes cardiaque et/ou respiratoire et exceptionnellement une défaillance cardiaque.
- ✓ Un cri anormal, Une hyperexcitabilité ou une apathie avec somnolence,
- ✓ Des épisodes d'hypotonie ou d'hypertonie,
- ✓ Des crises convulsives voire un coma,

4. Complications possibles

- Convulsions
- Etat de mal convulsif
- Coma
- Décès

5. Diagnostic biologique :

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau de Centre de Sante

Glycemie capillaire

Au niveau de l'Hôpital de District

Glycemie capillaire

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

Glycémie capillaire

6. Prise en charge :

Au niveau communautaire

- Devant l'un de ces signes : transfert d'urgence du nouveau né vers une structure de soins la plus proche.

Traitement préventif

- La première tétée doit être proposé(e) au cours de la première heure de vie. Les tétées suivantes doivent être proposées régulièrement, toutes les trois heures environ pendant les 48 premières heures de vie.

Au niveau de Centre de Sante

Traitement préventif

- La première tétée doit être proposé(e) au cours de la première heure de vie. Les tétées suivantes doivent être proposées régulièrement, toutes les trois heures environ pendant les 48 premières heures de vie,

Au niveau de l'Hôpital de District

Traitement préventif

- La première tétée doit être proposé(e) au cours de la première heure de vie. Les tétées suivantes doivent être proposées régulièrement, toutes les trois heures environ pendant les 48 premières heures de vie,

Traitement curatif

- Un bolus de glucose à 10% de 2-3ml/kg (200 mg/kg) est donné chez le nouveau-né symptomatique, il est suivi d'une perfusion de 6 à 8 mg/kg/min, pour maintenir une glycémie supérieure à 0,45g/l ou 2,5mmol/l.

- Contrôle glycémique dans les 20-30 min suivant la perfusion et chaque heure par la suite jusqu'à stabilisation, les contrôles glycémiques sont espacés selon l'évolution.

Une voie centrale devient nécessaire si les concentrations de glucose sont supérieures à 12,5% (hyperosmolarité incompatible avec les veines périphériques).

N.B : Une perfusion intraveineuse systématique, par voie périphérique, est recommandée chez tous les nouveau-nés de PN inférieur à 2 000 g au cours des premiers jours de vie: sérum glucosé à 10 %, 80-100 ml/kg/24 heures (enrichi de 20-40 mg/kg/24 heures de calcium élément).

Si pas de correction de l'hypoglycémie transfert au niveau de l'Hôpital Régional.

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Traitement préventif

La première tétée doit être proposé(e) au cours de la première heure de vie. Les tétées suivantes doivent être proposées régulièrement, toutes les trois heures environ pendant les 48 premières heures de vie,

Traitement curatif

- Un bolus de glucose à 10% de 2-3ml/kg (200 mg/kg) est donné chez le nouveau-né symptomatique, il est suivi d'une perfusion de 6 à 8 mg/kg/min, pour maintenir une glycémie supérieure à 0,45g/l.

-Contrôle glycémique dans les 20-30 min suivant la perfusion et chaque heure par la suite jusqu'à stabilisation, les contrôles glycémiques sont espacés selon l'évolution.

- Une voie centrale devient nécessaire si les concentrations de glucose sont supérieures à 12,5% (hyperosmolarité incompatible avec les veines périphériques).

- L'alimentation entérale est de préférence arrêtée jusqu'à stabilisation de la glycémie.

- En cas d'évolution favorable, l'alimentation entérale est progressivement augmentée selon la tolérance, en 2 à 4 jours en moyenne avec toujours des contrôles glycémiques avant les repas et après l'arrêt de la perfusion.

N.B : Une perfusion intraveineuse systématique, par voie périphérique, est recommandée chez tous les nouveau-nés de PN inférieur à 2 000 g au cours des premiers jours de vie: sérum glucosé à 10 %, 80-100 ml/kg/24 heures (enrichi de 20-40 mg/kg/24 heures de calcium élément).

7. Conclusion

L'Hypoglycémie est la trouble métabolique la plus fréquente chez le nouveau-né en général et chez le nouveau-né prématuré. Il faut toujours y penser devant tout facteur de risque et savoir anticiper en donnant une alimentation entérale ou parentérale précoce suivant la situation clinique présente.

XI. LES HYPOCALCEMIES NEONATALES

1. Définition

L'hypocalcémie néonatale est habituellement divisée en deux catégories, toutes deux favorisées par une carence maternelle en vitamine D:

-L'hypocalcémie précoce: dans les deux à quatre premiers jour de vie, il correspond à la phase de baisse physiologique de la calcémie, cette baisse est d'autant plus marquée que l'âge gestationnel est bas

-Après les trois ou quatre premiers jours de vie.

Elle est habituellement rattachée à une hypoparathyroïdie transitoire

Elle peut aussi être en rapport avec une hyperphosphorémie (secondaire à un apport excessif de phosphore ou une insuffisance rénale)

2. Facteurs de risque

Les circonstances favorisant la survenue d'une hypocalcémie néonatale sont d'origines :

- ✓ fœtales (prématurité, hypotrophie),
- ✓ maternelles (carence maternelle en calcium, diabète)
- ✓ périnatales (asphyxie)

3. Diagnostic clinique

Les signes évocateurs sont :

- ✓ des salves de trémulations des extrémités ou du menton,
- ✓ des cris avec agitation, irritabilité,
- ✓ des secousses musculaires localisées,
- ✓ des épisodes d'hypertonie au niveau des membres et parfois de tout le corps déclenchés par les stimulations.

4. Complications possibles

Convulsions

-Etat de mal convulsif

-Coma

5. Diagnostic biologique :

Au niveau communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé : NA

Au niveau de l'Hôpital de District

- ❖ Biologie
 - Calcémie totale < 80mg/l (2mmol/l) ou calcium ionisé < 40mg/l)
 - Hypomagnésémie <15mg/l souvent associée
 - Parfois hyperphosphorémie
 - Calcémie/créatininémie > 0,25=hypercalciurie
 - Calciurie des 24h > 4mg/kg/24h=hypercalciurie

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

❖ Biologie

- Calcémie totale < 80mg/l (2mmol/l) ou calcium ionisé < 40mg/l
- HypoMagnésémie <15mg/l souvent associée
- Parfois hyperphosphorémie
- Calcémie/créatininémie > 0,25=hypercalciurie
- Calciurie des 24h > 4mg/kg/24h=hypercalciurie
- ❖ Imagerie : ECG: trouble repolarisation, onde T ample pointue symétrique, ↑QT

6. Prise en charge :

Au niveau communautaire

- ✓ Présence d'un des signes précédents implique un transfert sans délais au niveau d'une structure de soins la plus proche

Au niveau de Centre de Santé

Allaitement maternel dans les minutes qui suivent la naissance

Mise en place d'une perfusion de glucose 10% puis référer

Au niveau de l'Hôpital de District

Lait maternel ou lait maternisé

Calcium per os, 50 mg/kg/24h de Ca⁺⁺ en 3 prises pdt 6 jours

Vitamine D : 1200 – 1400 UI/J

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Lait maternel ou lait maternisé

Calcium per os, 50 mg/kg/24h de Ca⁺⁺ en 3 prises pendant 6 jours

Vitamine D : 1200 – 1400 UI/J

En cas d'hypocalcémie tardive

Apport de vitamine D sous forme d'hydroxycalciférol vit D (1 alpha)

En cas d'Hypomagnésémie, son traitement permet de corriger l'hypocalcémie: sulfate de magnésium IV ou IM à 0,03 à 0,05g/kg/Jour de magnésium métal.

Un traitement étiologique s'impose souvent en cas d'hypocalcémie rebelle

7. Conclusion

Il faut toujours y penser devant une hyperexcitabilité musculaire et la prévenir grâce à l'initiation de l'allaitement maternel dans les premières minutes qui suivent l'accouchement.

En cas d'accouchement prématuré, il faut toujours donner du gluconate de calcium en perfusion comme traitement préventif.

XII. L'HYPOTHERMIE NEONATALE

1. Définition

L'Hypothermie s'affirme par la mesure de la température centrale inférieure ou égale à 35°C.

La température normale est comprise entre 36,5 – 37,5°C au niveau rectal

On distingue:

- Hypothermie légère entre 34 – 35°C
- Hypothermie modérée entre 32 – 34°C
- Hypothermie sévère au-dessous de 32°C

2. Facteurs de risque

- Accouchement prématuré
- Infection néonatale
- Environnement froid
- Enfant laissé dans linges froids

3. Diagnostic clinique

❖ Signes:

- Signes cutanée : Peau froide – Pâleur - cyanose (hypoxie);
- Signes cardiorespiratoire: Bradycardie – Bradypnée voire apnée;
- Signes neurologiques: Hypo réactivité, somnolence, diminution des ROT

4. Complications possibles

- Stagnation de la courbe pondérale
- Anomalies métaboliques: hypoglycémie, acidose métabolique
- Trouble de l'hémostase: CIVD avec Hémorragie cérébrale
- Risque d'arrêt cardiaque par fibrillation ventriculaire en cas de $T^{\circ} < 28^{\circ}\text{C}$

5. Prise en charge :

Au niveau communautaire

- Enveloppement dans des linges chauds
- Méthode Kangourou.

Au niveau de Centre de Sante

Prévention de l'hypothermie

- Salle d'accouchement

- ❑ Avant la naissance:
 - Maintenir la pièce à une T° autour de de 25-28°C
 - Eviter les courants d'air en fermant portes et fenêtres
 - Disposer des linges propres et préchauffés
- ❑ A la naissance:
 - Sécher et changer le linge du Nné puis le mettre peau à peau avec la mère ou sous une table chauffante
 - Porter bonnet, gant et/ou sac polyéthylène si Prématurité
 - En zone d'ambiance froide, laver le nouveau-né après 24 heures

Au niveau de l'Hôpital de District

Prévention de l'hypothermie

- Salle d'accouchement
 - ❑ Avant la naissance:
 - Maintenir la pièce à une T° autour de de 25-28°C
 - Eviter les courants d'air en fermant portes et fenêtres
 - Disposer des linges propres et préchauffés
 - ❑ A la naissance:
 - Sécher et changer le linge du nouveau-né puis le mettre peau à peau avec la mère ou sous une table chauffante
 - Porter bonnet, gant et/ou sac polyéthylène si Prématurité
 - En zone d'ambiance froide, laver le nouveau-né après 24 heures.

EN NEONATOLOGIE

- ❖ Incubateurs fermés
 - Réduction des pertes de chaleur par convection et par évaporation
 - Nécessité d'humidification 70 à 100%
 - Permet obtention de T° de neutralité thermique par: Mode cutané (réglage de la température cutanée désirée) ou Mode air (Réglage de la T° ambiante désirée).
 - Sevrage incubateur si T° dans l'incubateur nécessaire à maintenir l'homéothermie est <30°C
- ❖ Incubateurs ouverts ou table chauffante
 - Réduit la perte par conduction et par radiation;
 - Utiliser en salle d'accouchement ou chez les enfants gravement malades
 - Utilise le mode cutané et manuel
- ❖ Méthode KANGOUROU: Important chez les petits poids de naissance

TRAITEMENT

- La correction doit être progressive avec augmentation De:
 - 1°C/ heure
 - 0,5°C/heure si pds<1500gr, AG<28SA et si T°<32°C

- Le réchauffement très rapide peut entraîner certaines conséquences comme: Apnée; Hypotension; Troubles électrolytiques
- Donc le réchauffement nécessite un monitoring clinique et biologique.

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Prévention de l'hypothermie

- Salle d'accouchement
 - Avant la naissance:
 - Maintenir la pièce à une T° autour de de 25-28°C
 - Eviter les courants d'air en fermant portes et fenêtres
 - Disposer des linges propres et préchauffés
 - A la naissance:
 - Sécher et changer le linge du Nné puis le mettre peau à peau avec la mère ou sous une table chauffante
 - Porter bonnet, gant et/ou sac polyéthylène si Prématurité
 - En zone d'ambiance froide, laver le nouveau-né après 24 heures

EN NEONATOLOGIE

- ❖ Incubateurs fermés
 - Réduction des pertes de chaleur par convection et par évaporation
 - Nécessité d'humidification 70 à 100%
 - Permet obtention de T° de neutralité thermique par: Mode cutané (réglage de la température cutanée désirée) ou Mode air (Réglage de la T° ambiante désirée).
 - Sevrage incubateur si T° dans l'incubateur nécessaire à maintenir l'homéothermie est <30°C
- ❖ Incubateurs ouverts ou table chauffante
 - Réduit la perte par conduction et par radiation;
 - Utiliser en salle d'accouchement ou chez les enfants gravement malades
 - Utilise le mode cutané et manuel
- ❖ Méthode KANGOUROU: Important chez les petits poids de naissance

TRAITEMENT

- La correction doit être progressive avec augmentation De:
 - 1°C/ heure
 - 0,5°C/heure si pds<1500gr, AG<28SA et si T°<32°C
- Le réchauffement très rapide peut entraîner certaines conséquences comme: Apnée; Hypotension; Troubles électrolytiques
- Donc le réchauffement nécessite un monitoring clinique et biologique.

6. Conclusion

L'hypothermie est une situation clinique très fréquente qui doit faire rechercher une infection néonatale précoce. Sa prévention repose sur les soins mères Kangourou chez tout nouveau-né en post partum immédiat.

XIII. L'ICTERE NEONATAL

1. Définition

L'ictère est une coloration jaune des téguments et des muqueuses visible à l'œil nu et à la lumière du jour.

Ictère précoce : survient avant 24 heures

Ictère tardif : ictère survenant >7 jours

Ictère prolongé, toute ictère se prolongeant plus de 14 jours

Il traduit une hyperbilirubinémie, chez le nouveau-né < 28 jours.

2. Facteurs de risque

- * Incompatibilité fœto-maternelle dans les groupes sanguins ABO ou Rhésus
- * Antécédents d'ictères familiaux, de maladie hémolytique familiale, splénectomie...
- * Prématurité < 37 SA ou hypotrophie
- * Tout facteur entraînant une augmentation de la charge en hémoglobine dégradée (résorption d'hématome, polyglobulie...)
- * Tout facteur de stress (anoxo ischémie, infection maternofoetale...)
- * Nouveau-né de mère diabétique

3. Diagnostic clinique

- * Coloration jaune des muqueuses et des téguments remarquée par la famille
- * Découverte lors d'un examen systématique
- * Complications révélatrices (rares): troubles neurologiques d'un ictère nucléaire:
 - signes d'hémolyse (anémie, splénomégalie, hépatomégalie),
 - ecchymoses, hématome.
- Fièvre

4. Complications possibles

- Ictère nucléaire
 - * L'ictère nucléaire désigne des lésions cérébrales causées par une accumulation de bilirubine dans le cerveau
 - ✓ responsables d'un [retard du développement](#), d'une [infirmité motrice cérébrale](#), d'une perte auditive, de [convulsions](#), voire d'un décès.

- Anémie

5. Diagnostic biologique:

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé : NA

Au niveau de l'Hôpital de District

NFS plaquette, Bilirubine totale et conjuguée, CRP, ECBU, groupage sanguin mère enfant et Rhésus

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- ✓ NFS plaquette, Bilirubine totale et conjuguée, groupage sanguin mère enfant et Rhésus, test de Coombs, CRP, ECBU

6. Prise en charge

Au niveau communautaire

Si présence de l'un des signes cliniques, Référer au Centre de santé.

Au niveau de Centre de Sante

Si présence de phénobarbital, injection IM de 10 mg/kg puis référer a l'hôpital de District

Au niveau de l'Hôpital de District

Photothérapie

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

1. Photothérapie

1. Avant

- Prescription médicale
- Informations des parents
- Fonctionnement de l'appareil
- Positionner le NN < 50 cm

2. Pendant

- Bébé nu ++ sans couche ni bonnet
- Protection oculaire +++, protection des GONADES
- Hydratation : ↗ ration hydrique entre 10 et 20%

2. Antibiothérapie en cas d'Infection Néonatale

3. Transfusion sanguine en cas d'anémie

4. Traitement préventif en cas d'Allo immunisation Rhésus pour les grossesses ultérieures avec une injection d'IG anti D a raisons de 100 mg en IM

7. Conclusion

- * L'ictère est un symptôme fréquent en néonatalogie, il ne doit pas être banalisée car peut entraîner des complications et séquelles neurologiques graves. Il doit être diagnostiqué tôt pour permettre une meilleure prise en charge. Un traitement symptomatique et étiologique toujours à envisager en urgence dès que possible. Le groupage sanguin de la mère doit faire partie intégrante du bilan réalisé au cours de la grossesse.
- * En cas d'allo immunisation Rhésus, il faut aussi un traitement préventif aux Immunoglobulines anti D

XIV. L'ANEMIE DU NOUVEAU-NE

1. Définition

Une anémie peut être définie chez un nouveau-né par une chute du taux de l'hémoglobine au-dessous de 14g/dl. L'anémie n'est pas toujours évidente. En effet, bien que la pâleur soit frappante chez ce petit enfant, elle peut être masquée par l'érythrose habituelle du nouveau-né ou par l'existence d'un ictère débutant.

2. Facteurs de risque

- Anémie maternelle
- Hémorragie maternelle
- Maladie hémorragique du Nouveau-né
- incompatibilité ABO
- Incompatibilité Rhésus
- Spoliation sanguine chez le nouveau-né
- Jumeau transfuseur transfuse

3. Diagnostic clinique

- une pâleur simple, isolée
- une polypnée,
- une tachycardie et une chute de la tension artérielle sont en faveur d'une hémorragie aigue.
- Une insuffisance cardiaque avec hépatomégalie est plutôt évocatrice d'un saignement chronique.
- un mauvais comportement neurologique, des convulsions évoquent un saignement ventriculaire ou sous-arachnoïdien.
- Saignement extériorisé comme l'hémorragie ombilicale

- Saignement non extériorisé comme le céphalo- hématorne ou une bosse séro-sanguine.

4. Complications possibles

- Etat de Choc

- Défaillance cardiaque

5. Diagnostic biologique :

Au niveau communautaire

Au niveau de Centre de Sante

Réalisation du taux d'hémoglobine si Hb inférieure à 14 g/dl transfert l'Hôpital de District

Au niveau de l'Hôpital de District

Taux d'hémoglobine <13g/dl

Taux d'hématocrite < 45 %

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- Taux d'hémoglobine <13g/dl
- Taux d'hématocrite < 45 %

6. Prise en charge :

Au niveau Communautaire

Pâleur chez le nouveau-né impose un transfert vers un centre de sante

Au niveau CDS : NA

Si taux d'Hb inférieure à 14 g/dl, injection de vitamine K1 et transfert vers l'hôpital de District

Au niveau de l'Hôpital de District

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Traitement préventif

- Vit K à la naissance: 1mg (en IM) ou 2 mg(PO) à la naissance et à J4
- allaitement maternel+++
- Supplémentation systématique en fer chez les prématurés et les hypotrophes à partir de J15 de vie (2 à 4 mg/kg/j) pendant 6 -12mois
- Réduction des prélèvements sanguins
- Clampage retardé du cordon

Traitement Curatif

Transfusion sanguine en respectant le groupe sanguin de la mère et du nouveau-né : on donne 15 cc/ kg de sang total ou culot globulaire selon le cas.

XV. TRANSFUSION CHEZ LE NOUVEAU-NE

1. Définition.

La transfusion sanguine consiste à administrer le sang ou l'un de ses composants (globules rouges, plaquettes, granulocytes, plasma, protéines) provenant d'un ou plusieurs sujets appelés « donneurs », à un ou plusieurs sujets malades appelés « receveurs ».

L'anémie est définie par la diminution du taux d'hémoglobine (exprimée en g/dL) en dessous de - 2 DS par rapport à la moyenne pour l'âge avec l'Hb ≤ à 14g/dl.

2. Indications.

2.1. Sang total

- les hémorragies aiguës graves;
- des hyper bilirubinémies indirectes ;
- l'exsanguinotransfusion lors des incompatibilités foeto-maternelles.

2.2. Le Culot globulaire (Concentré de globules rouges: CGR)

Les CGR sont indiqués dans les anémies importantes, quelles que soient leurs causes:

- hémorragies
- anémie hémolytique
- Immaturité transitoire (défaut de production médullaire)
- cardiopathie congénitale cyanogène : 12g/dl ;
- anémie aiguë ou chronique sans signe clinique associé à un taux de réticulocytes < 100 g/L : 7g/dl ;
- syndrome transfuseur –transfusé (grossesse gémellaire)

3. Règles de transfusion

Tableau 30 : Règles de transfusion chez le nouveau-né

Groupe de l'enfant	Groupe de la mère	Sang à transfuser
O	O-A-B	O
A	A-AB O-B	A-O O
B	O-AB O-A	B-O O
AB	A B AB	A-O B-O AB-A-B-O
O-A-B-AB	Inconnu	O

Test de compatibilité

- Tenir compte du groupe sanguin de la mère au moment de la demande du sang
- le test de compatibilité du donneur et du receveur doit être fait au lit du malade
- Transfusion isogroupe isoRhésus

Volume à transfuser

- CGR : 10 à 15 cc/kg en 3 à 4 heures
- Sang total : 20cc/kg en 3 à 4 heures

Débit de la transfusion

- Quantité du sang à donner/ (temps de transfusionX3)
- Ex : quantité total de sang à donner 60CC, durée de transfusion 4 heures
- nombre de gouttes = $60/(4 \times 3) = 5$ gouttes par min
- Donner du furosémide (Lasilix) : 1mg/kg au milieu de la transfusion

Chez le nouveau-né, l'idéal est de donner du sang frais car il contient des facteurs de coagulation.

Dans tous les cas, il ne faut pas donner du sang dépassant 14 jours.

Surveillance de la transfusion

La surveillance doit être :

- Continue pendant les 15 premières minutes
- adaptée à l'état clinique du patient.
- Prolongée pendant toute la durée de la transfusion.
- Surveiller : température, TA, pouls, FR, coloration cutanée et aspect de la peau et la conscience toutes les 30 minutes au minimum

CAT devant une réaction transfusionnelle

- ✓ Stopper immédiatement la transfusion
- ✓ Donner l'hydrocortisone 5mg/kg IVD
- ✓ Donner l'adrénaline en cas de choc anaphylactique à 0,1µg/kg en IVD/IM/SC
- ✓ Maintenir une voie veineuse
- ✓ Effectuer les contrôles de TA, FR, TRC, pouls, T°, état général
- ✓ Aviser immédiatement le médecin en charge du patient
- ✓ Documenter de manière précise les symptômes et signes provoqués par la réaction transfusionnelle ;
- ✓ Avertir immédiatement le laboratoire et retourner le produit sanguin avec la tubulure clampée, mis dans un sachet en plastique.
- ✓ Rapporter le cas sur la fiche de notification

4. Conclusion

L'anémie du Nouveau-Né constitue une menace vitale et fonctionnelle.

Ses étiologies sont multiples mais la maladie hémorragique du Nouveau-né, la spoliation sanguine et l'hémolyse en sont les principales étiologies.

XVI. LA FIEVRE CHEZ LE NOURRISSON ET L'ENFANT

1. Définition

La fièvre est définie par l'élévation de la température centrale au-dessus de 38 ° C. elle est le symptôme le plus fréquent en pathologie pédiatrique, souvent le premier parfois le seul signe de la maladie.

Ce symptôme est souvent anxiogène pour les parents du fait que les convulsions hyperpyrétiques représentent la plus fréquente de ces complications.

2. Facteurs de risque

- Infection
- Enfant trop couvert
- Enfant avec anomalies immunitaires
- Enfant malnourris
- pathologies tumorales

3. Diagnostic clinique

Le diagnostic de la fièvre est clinique par la prise de la température. Le chaud au toucher au niveau communautaire

Rechercher en premier lieu les signes de complication qui imposent l'hospitalisation :

- Troubles de conscience : Convulsions, obnubilation, coma, délire,...
- Troubles ventilatoires : polypnée, battements des ailes du nez, tirage, cyanose
- Troubles hémodynamiques : allongement du temps de recoloration, tachycardie, marbrures (peau cartonnée), hypotension.
- Troubles de l'état d'hydratation : yeux creux, pli de DSH, muqueuses sèches, oligurie.

4. Complications possibles

- Convulsions fébriles
- Hyperthermie
- Coagulation IntraVasculaire Disséminée
- Déshydratation Aigue

5. Diagnostic biologique:

Au niveau communautaire :

TDR pour chercher le paludisme

Au niveau de Centre de Sante

- ✓ Goutte épaisse + ou TDR pour chercher le paludisme

Au niveau de l'Hôpital de District

Goutte épaisse/frottis sanguin

NFS, CRP, bandelette urinaire/ ECBU et PL

Hôpital Régional et/ou Hôpital National

Goutte épaisse/frottis sanguin

NFS, CRP, bandelette urinaire /ECBU et PL, hémoculture, coproculture

6. Prise en charge :

Au niveau communautaire

Déshabiller l'enfant

Aérer la salle

Si TDR+ sans signes de gravité, traitement avec arthémeter + Lumefantrine (AL)

Si TDR+ avec signes de gravité : artésunate suppo 100mg puis transférer à partir de 6 mois jusqu'à 59 mois

Si TDR négatif : référer

Transfert au centre de Sante

Au niveau de Centre de Sante

- ✓ déshabiller l'enfant
- ✓ Aérer la salle

Antipyrétique

Traitement antipaludique selon les Directives Nationales en vigueur

Si pas d'amélioration ou si GE négative transfert en milieu hospitalier pour plus de bilans.

Au niveau de l'Hôpital de District

Bilan étiologique et traitement adapté

En attendant le bilan étiologique, on fait une prise en charge des complications

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Bilan étiologique et traitement adapté

En attendant le bilan étiologique, on fait une prise en charge des complications

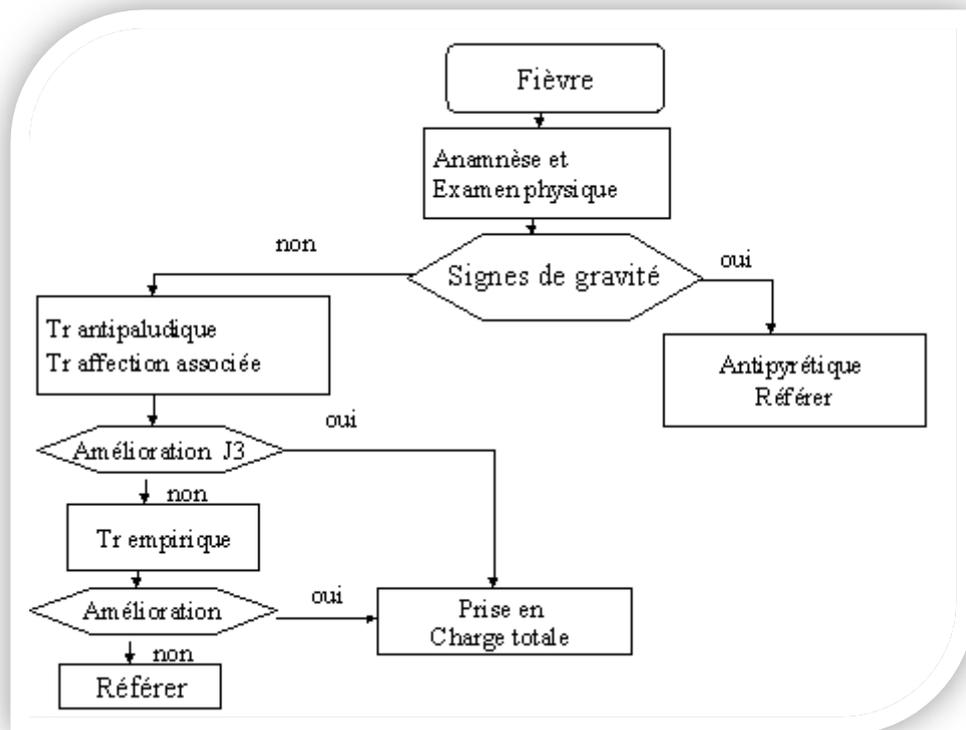


Figure 4 : Conduite à tenir devant la fièvre

7. Conclusion

La fièvre un symptôme cosmopolite qui constitue le motif de consultation le plus fréquent en pédiatrie. La première hantise du personnel soignant est la recherche du paludisme et la méningite aigue purulente.

XVII. LES CONVULSIONS

1. Définition

Crise paroxystique, d'expression motrice majeure, d'origine cérébrale, liée à une activité excessive et hyper synchrone de l'ensemble ou d'une partie du cortex cérébral.

Une convulsion fébrile est une crise survenant chez un nourrisson ou un enfant habituellement entre 3 mois et 5 ans, associée à de la fièvre sans signes d'infection intracrânienne ou d'autre cause définie.

2. Facteurs de risque

- ATCD familiaux d'épilepsie
- Troubles neurologiques préexistants
- Crise initiale compliquée c.à.d. localisée ou prolongée; ou répétée dans la même épisode
- Age précoce de survenue
- Accidents périnataux
- -Nombre de récives

- Crise unilatérale ou partielle
- déficit moteur postcritique pré existant
- Malformation du SNC congénital ou acquise
- Traumatisme crânien

3. Diagnostic clinique

- Episode d hypertonie de l'axe et des 4 membres avec fixité du regard ou révulsion oculaire,
- apnée, cyanose.
- Episode d'Secousses rythmiques des 4 membres
- Episode d'Hypertonie des 4 membres durant plusieurs secondes avec apnée, érythrose ou cyanose
- Rupture brusque du contact avec résolution musculaire et parfois apnée durant plusieurs secondes.

4. Complications possibles

- Etat de mal convulsif
- Déficit moteur postcritique
- SHHE (syndrome d'hémiconvulsion, hémiplégie, épilepsie
- Coma
- Décès

5. Diagnostic biologique:

Au niveau communautaire :

Au niveau de Centre de Sante

- ✓ GE
- ✓ Glycémie capillaire

Au niveau de l'Hôpital de District

- GE
- Glycémie capillaire
- NFS, CRP
- PL
- Ionogramme sanguin NA⁺, K⁺, Cl⁻
- Calcémie, magnésémie, phosphorémie

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- ✓ GE
- ✓ Glycémie capillaire
- ✓ NFS, CRP
- ✓ PL

- ✓ Ionogramme sanguin NA+, K+, Cl-
- ✓ Calcémie, magnésémie, phosphorémie
- ✓ Hémo cultures
- ✓ EEG, scanner cérébral, IRM

6. Prise en charge :

Au niveau communautaire

(cfr Directives nationales de prise en charge du paludisme)

- ✓ Si convulsion fébrile : faire TDR :
- Si TDR+ : artésunate suppositoire 100mg puis à la formation sanitaire la plus proche
- Si TDR négative, référer

Au niveau de Centre de Santé cfr PCIME

- ✓ Traitement d'urgence puis transfert :
- ✓ Dégager les voies aériennes en aspirant les sécrétions bucco-pharyngées à l'aide d'une seringue adaptée avec sonde étant en position latérale de sécurité la tête en extension
- ✓ Administrer le diazépam voie rectale (0,2 à 0,5mg/kg/dose dilué dans le sérum physiologique 1à 2ml
- ✓ Puis transfert

Au niveau de l'Hôpital de District

Mise en condition:

- Voie d'abord périphérique
- Décubitus latéral de sécurité avec extension de la tête.
- Découvrir l'enfant si hyperthermie
- Aspiration gastrique éventuelle
- Liberté des voies aériennes supérieures

Traitement d'urgence:

- ✓ Diazépam (valium): 0,2 à 0,5 mg/kg en IR dilué dans le sérum physiologique 1à 2 ml
- ✓ En cas de résistance au diazepam : phénobarbital 15 à 20 mg/kg
- ✓ Traitement étiologique
- ✓ Si convulsions réfractaires ou étiologies non retrouvées, transférer vers les structures plus spécialisées

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Mise en condition:

- Voie d'abord périphérique
- Décubitus latéral de sécurité avec extension de la tête.
- Découvrir l'enfant si hyperthermie
- Aspiration gastrique éventuelle
- Liberté des voies aériennes supérieures :
- Oxygène si Saturation en O2 inférieur à 94%
- Si troubles de conscience : Score Blantyre < à 3 ou état de mal convulsif, saturation < à 90% impose une intubation et mise sous respirateur en réanimation

Traitement d'urgence :

- ✓ Diazépam : 0,2 à 0,5 mg/kg en IR dilué dans le sérum physiologique 1 à 2 ml
- ✓ En cas de résistance au diazépam : phénobarbital 15 à 20 mg/kg
- ✓ Traitement étiologique

7. Conclusion

Il ne faut jamais considérer une convulsion comme un épisode bénin.

Une première convulsion avec fièvre doit amener à faire une goutte épaisse et au moindre doute une ponction lombaire.

Une surveillance est nécessaire car le Pronostic immédiat est dominé par l'Etat de Mal Convulsif qui est un risque vital et le Pronostic lointain par l'épilepsie.

XVIII. LE COMA.

1. Définition

- Le Coma est une situation clinique fréquente en pédiatrie où l'enfant a l'apparence du sommeil ou est inerte, les yeux mi-clos. Il ne réagit qu'aux stimulations douloureuses ou ne présente aucune réaction.
- Il s'agit d'une détérioration profonde de la fonction de vigilance et d'éveil chez l'enfant.

2. Facteurs de risque

- Paludisme mal traité ou non traité
- Meningite mal traité ou non traité
- Troubles métaboliques (hypocalcémie et hypoglycémie...)
- Traumatisme crânien
- Intoxication aigue

3. Diagnostic clinique

- L'enfant est non réveillable alors que les signes vitaux sont présents (respiration et pouls)
- Absence d'ouverture des yeux, d'activité verbale et de réponse aux ordres simples malgré les incitations d'éveil;
- la profondeur de coma s'apprécie grâce au score de Glasgow Pédiatrique (voir annexe 3)

4. Complications possibles

❖ Respiratoires :

- Fausses routes, encombrement
- Pneumonie d'inhalation

- HÉMODYNAMIQUES

Collapsus hypovolémique

THERMORÉGULATION:

- Hypothermie
- Neurologiques
- Mort cérébrale

5. Diagnostic biologique au niveau :

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau Centre de Santé

Faire en urgence une Goutte épaisse + glycémie capillaire :

Au niveau de l'Hôpital de District

GE, Glycémie, urée créatinine, ionogramme sanguin (Na, K, Cl)

NFS Calcémie, magnésémie et phosphorémie

PL si l'état clinique le permet, CRP et Sérologies séro-VIH

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- ✓ GE, Glycémie, urée, créatinine, ionogramme sanguin
- ✓ NFS
- ✓ Calcémie, magnésémie et phosphorémie
- ✓ PL si l'état clinique le permet
- ✓ CRP
- ✓ Sérologies sero VIH
- ✓ EEG, scanner.

6. Prise en charge au niveau :

Au niveau communautaire : NA

Au niveau du Centre de Santé

- ✓ Si hypoglycémie : donner 3 cc/kg de sérum glucosé 10% puis transférer
- ✓ Si positive Artesunate en IM 3 mg/kg/dose (moins de 20kg) et 2,4mg/kg/dose (plus de 20 kg) puis transfert en milieu hospitalier

Au niveau de l'Hôpital de District

La priorité est la restauration et le maintien d'une ventilation et d'une perfusion adéquates et la prévention et le traitement des complications aiguës, en particulier l'Hypertension intracrânienne :

- Aspirations nasopharyngée
- Position latérale de sécurité
- Tête médiane
- Oxygénothérapie systématique

- Sonde nasogastrique et urinaire
 - Deux voies veineuses de bon calibre, voire une voie centrale
 - G 10% : 3 à 5 cc/kg en bolus (d'un coup) puis perfusion continue de G10% en cas d'hypoglycémie
 - En dehors de hypoglycémie : sérum physiologique en raison de 100 ml/kg/J ou 1,5l/m² pour les plus de 30kg
 - Canule de Guedel
 - Mannitol si hypertension intracrânienne en raison de 5cc/kg
 - Protection oculaire
 - Protéger les vois aériennes (intubation) si pas possible, transfert
- TRAITEMENT CURATIF** : fonction de l'étiologie

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

La priorité est la restauration et le maintien d'une ventilation et d'une perfusion adéquate et la prévention et le traitement des complications aiguës, en particulier l'Hypertension intracrânienne (HTIC) :

- Aspirations nasopharyngée
- Position latérale de sécurité
- Tête médiane
- Oxygénothérapie systématique
- Sonde nasogastrique et urinaire
- Deux voies veineuses de bon calibre, voire une voie centrale
- G 10% : 3 à 5 cc/kg en bolus (d'un coup) puis perfusion continue de G10% en cas d'hypoglycémie
- En dehors de hypoglycémie : sérum physiologique en raison de 100 ml/kg/J ou 1,5l/m² pour les plus de 30kg
- Canule de Guedel
- Mannitol si hypertension intracrânienne en raison de 5cc/kg
- Protection oculaire
- Protéger les vois aériennes (intubation) si pas possible, transfert

TRAITEMENT CURATIF : fonction de l'étiologie

En cas de convulsions

- Rechercher d'emblée une hypoglycémie et la traiter
- Anticonvulsivants : Phénobarbital, diazépam, clonazépam (0,25cc à 1cc dilué dans un solvant de 1ml en IV ou IVDEn cas de HTIC :
- Mannitol 0,25 à 0,5 g/kg IV sur 5-10mn ou bolus de NaCl 7,5% 0,5 à 2,5ml/kg en 10 mn ou perfusion continue de NaCl 7,5% de 0,05 à 0,5ml/kg/heure

Régulation de la température :

- Si Fièvre: Paracétamol 60mg /kg/J en 4 prises

7. Conclusion

Le coma est urgence pédiatrique majeure nécessitant une Prise en charge immédiate symptomatique.

Une évaluation clinique importante repose sur une sémiologie riche, un diagnostic étiologique et un traitement adapté.

XIX. LA DESHYDRATATION AIGUE DE L'ENFANT ET DU NOURRISSON

1. Définition

La déshydratation aiguë est l'ensemble manifestations cliniques et biologiques, liées:

- soit à une perte ou à un défaut d'apport hydrique et ou électrolytique,
- soit à la constitution d'un troisième secteur, survenant de façon rapide chez un enfant et non compensé.

2. Les Causes

La déshydratation découle d' :

- Une perte excessive de liquides
- Un apport insuffisant
- Un apport insuffisant par rapport aux pertes

3. Classification

❖ La déshydratation peut être :

- **Légère** : perte de 50ml/kg; perte de poids 5%
- **Modérée** perte de 100ml/kg: perte de poids 6-10%
- **Sévère** : perte de 150ml/kg perte de poids >10%
- **Choc hypovolémique** : perte de plus de 15% du poids corporel

4. Diagnostic clinique

L'Interrogatoire recherche les caractéristiques de la diarrhée (aspect des selles, fréquence coloration, mode évolutif) et des vomissements (aspect, fréquence, mode évolutif)

- une perte pondérale
- le type de régime alimentaire
- l'heure d'émission des dernières urines
- Les signes d'accompagnement : la fièvre, les douleurs abdominales, l'éruption cutanée, la toux, le refus alimentaire, signes de retentissement (agitation, frissons, crampes musculaire, pâleur, extrémités froides....)

Les Signes physiques

- Pli cutané au niveau de la paroi latérale de l'abdomen
- Hypotonie et enfoncement des globes oculaires

- Dépression de la fontanelle antérieure
- Soif vive
- Sécheresse des muqueuses labiale et gingivale
- Absence de larmes
- léthargie
- Fièvre en dehors de toute infection
- Troubles de la conscience et du tonus
- Troubles hémodynamiques centraux et périphériques
- Collapsus cardiovasculaire avec tachycardie, temps de recoloration capillaire supérieur à 3 secondes, refroidissement des extrémités et oligurie

Classification du degré de déshydratation (d'après l'OMS) ^{1,4}

	Déshydratation sévère Au moins 2 signes parmi les suivants :	Déshydratation modérée Au moins 2 signes parmi les suivants :	Pas de déshydratation Pas de signe de déshydratation sévère ou modérée
Conscience	Léthargique ou inconscient	Agité ou irritable	Normal
Pouls radial	Faible ou absent	Palpable	Facilement palpable
Yeux^(a)	Creux	Creux	Normaux
Pli cutané^(b)	S'efface très lentement (> 2 secondes)	S'efface lentement (< 2 secondes)	S'efface rapidement (< 1 seconde)
Soif	Difficulté ou incapacité à boire	Assoiffé, boit avec avidité	N'a pas soif, boit normalement

Fig5 : Classification de la Déshydratation selon l'OMS

5. Diagnostic Biologique

Au niveau communautaire : NA

Au niveau du centre de santé

Si diarrhée : examen des selles, test VIH

Au niveau de l'Hôpital de District

Examen des selles+coprocultures, ionogramme sanguin, calcémie, magnésémie et phosphorémie

Urée, créatinine, azotémie

NFS si fièvre associée

Au niveau de l'Hôpital Régional

Examen des selles+coprocultures, ionogramme sanguin, calcémie, magnésémie et phosphorémie

- Urée, créatinine, azotémie, Glycémie
- Gaz du sang
- NFS, ECBU, PL si fièvre associée

6. Prise en charge

niveau communautaire –cfr livret de l'Agent de santé mars 2020

Si diarrhée légère

- donnez après chaque selle liquide 50-100 ml de solution SRO pour les enfants de moins de 2 ans et 100 à 200 ml pour les enfants de 2-10 ans
- zinc : moins de 6 mois : $\frac{1}{2}$ comprimé/J/10J ; à partir de 6 mois : 1 comprimé /J/10J
- Continuer à nourrir si l'enfant pour éviter la malnutrition
- Avant 6 mois : allaitement exclusif
- référer au centre de santé si des signes de déshydratation apparaissent ou si d'autres problèmes surviennent
- Centre de santé

Déshydratation légère à modérée :

- On donne SRO: 75 à 100ml après chaque selle à petite gorgée et à volonté Continuer les tétées entre les prises de solution de SRO pour les enfants nourris au sein
- Si persistance des vomissements, passer à la voie IV à raison de 75 à 100 ml/kg de RL ou sérum physiologique pendant 4 heures
- zinc : moins de 6 mois : $\frac{1}{2}$ comprimé/J/10J ; à partir de 6 mois : 1 comprimé /J/10J
- Réexaminer l'enfant après 4 – 6h, ensuite choisir le plan de traitement qui lui convient.

Déshydrations sévère: plan C de l'OMS

- Commencer immédiatement la perfusion IV.
- si l'enfant est capable de boire, lui donner une solution de SRO per os pendant que la perfusion est en train d'être mise en place,

Si perfusion mise en place, donner du sérum isotonique ou RL : 30 ml/kg en 1h si enfant de moins d'un an et en 30 mn si l'enfant a plus d'un an PUIS

70 ml/kg en 5 heures si enfant a de moins d'un an et en 2H30mn si l'enfant a plus d'un an.

En cas d'impossibilité d'avoir la voie IV :

- Si l'enfant est capable de boire : donner du SRO
- Si l'enfant est incapable de boire : commencer la réhydratation à l'aide d'une sonde nasogastrique et administrer 20ml/Kg/h de SRO pendant 6h.
- Réexaminer l'enfant toutes les 1-2h : en cas de vomissements répétés ou de distension abdominale, administrer le liquide plus lentement.
- Après 6h, réévaluer l'enfant, classer la déshydratation et choisir le plan approprié.
- Si l'absence d'amélioration après 6 heures : transférer à l'hôpital de district
- Hôpital de district
- On donne SRO: 75 à 100 ml après chaque selle à petite gorgée et à volonté
Continuer les tétées entre les prises de solution de SRO pour les enfants nourris au sein
- Si persistance des vomissements, passer à la voie IV à raison de 75 à 100 ml/kg de RL ou sérum physiologique pendant 4 heures
- zinc : moins de 6 mois : ½ comprimé/J/10J ; à partir de 6 mois : 1 comprimé /J/10J
- Réexaminer l'enfant après 4 – 6h, ensuite choisir le plan de traitement qui lui convient.

Déshydrations sévère: plan C de l'OMS

- Commencer immédiatement la perfusion IV.
- si l'enfant est capable de boire, lui donner une solution de SRO per os pendant que la perfusion est en train d'être mise en place,

Si perfusion mise en place, donner du sérum isotonique ou RL : 30 ml/kg en 1h si enfant de moins d'un an et en 30 mn si l'enfant a plus d'un an PUIS

70 ml/kg en 5 heures si enfant a de moins d'un an et en 2H30mn si l'enfant a plus d'un an.

En cas d'impossibilité d'avoir la voie IV :

- Si l'enfant est capable de boire : donner du SRO
- Si l'enfant est incapable de boire : commencer la réhydratation à l'aide d'une sonde nasogastrique et administrer 20ml/Kg/h de SRO pendant 6h.
- Réexaminer l'enfant toutes les 1-2h : en cas de vomissements répétés ou de distension abdominale, administrer le liquide plus lentement.

- Après 6 h, réévaluer l'enfant, classer la déshydratation et choisir le plan approprié.
- Traitement étiologique
- Traitement des complications : si hyperkaliémie et hypernatrémie transférer à l'hôpital de national
- Hôpital régional et national

Déshydratation légère à modérée :

- On donne SRO: 75 à 100ml après chaque selle à petite gorgée et à volonté Continuer les tétées entre les prises de solution de SRO pour les enfants nourris au sein
- Si persistance des vomissements, passer à la voie IV à raison de 75 à 100 ml/kg de RL ou sérum physiologique pendant 4 heures
- zinc : moins de 6 mois : ½ comprimé/J/10J ; à partir de 6 mois : 1 comprimé /J/10J
- Réexaminer l'enfant après 4 – 6h, ensuite choisir le plan de traitement qui lui convient.

Déshydrations sévère: plan C de l'OMS

- Commencer immédiatement la perfusion IV.
- si l'enfant est capable de boire, lui donner une solution de SRO per os pendant que la perfusion est en train d'être mise en place,

Si perfusion mise en place, donner du sérum isotonique ou RL : 30 ml/kg en 1h si enfant de moins d'un an et en 30 mn si l'enfant a plus d'un an PUIS

70 ml/kg en 5 heures si enfant a de moins d'un an et en 2H30mn si l'enfant a plus d'un an.

En cas d'impossibilité d'avoir la voie IV :

- Si l'enfant est capable de boire : donner du SRO
- Si l'enfant est incapable de boire : commencer la réhydratation à l'aide d'une sonde nasogastrique et administrer 20ml/Kg/h de SRO pendant 6h.
- Réexaminer l'enfant toutes les 1-2h : en cas de vomissements répétés ou de distension abdominale, administrer le liquide plus lentement.
- Après 6h, réévaluer l'enfant, classer la déshydratation et choisir le plan approprié.
- Si l'absence d'amélioration après 6 heures : transférer à l'hôpital de district
- Hôpital de district
- On donne SRO: 75 à 100ml après chaque selle à petite gorgée et à volonté Continuer les tétées entre les prises de solution de SRO pour les enfants nourris au sein

- Si persistance des vomissements, passer à la voie IV à raison de 75 à 100 ml/kg de RL ou sérum physiologique pendant 4 heures
- zinc : moins de 6 mois : ½ comprimé/J/10J ; à partir de 6 mois : 1 comprimé /J/10J
- Réexaminer l'enfant après 4 – 6h, ensuite choisir le plan de traitement qui lui convient.

Déshydrations sévère: plan C de l'OMS

- Commencer immédiatement la perfusion IV.
- si l'enfant est capable de boire, lui donner une solution de SRO per os pendant que la perfusion est en train d'être mise en place,

Si perfusion mise en place, donner du sérum isotonique ou RL : 30 ml/kg en 1h si enfant de moins d'un an et en 30 mn si l'enfant a plus d'un an PUIS

70 ml/kg en 5 heures si enfant a de moins d'un an et en 2H30mn si l'enfant a plus d'un an.

En cas d'impossibilité d'avoir la voie IV :

- Si l'enfant est capable de boire : donner du SRO
- Si l'enfant est incapable de boire : commencer la réhydratation à l'aide d'une sonde nasogastrique et administrer 20 ml/Kg/h de SRO pendant 6h.
- Réexaminer l'enfant toutes les 1-2h : en cas de vomissements répétés ou de distension abdominale, administrer le liquide plus lentement.
- Après 6 h, réévaluer l'enfant, classer la déshydratation et choisir le plan approprié.
- Traitement étiologique
- Traitement des complications (troubles ioniques, insuffisance rénale,

7. CONCLUSION

- La déshydratation aiguë chez l'enfant demeure un problème de santé important.
- La réhydratation orale mérite plus d'attention de la part de la communauté et du personnel médical.
- Le retard de la prise en charge peut être fatal

XX. L'ANEMIE CHEZ L'ENFANT

1. Définition

-Diminution de la masse globulaire circulante

- En pratique: diminution du taux d'hémoglobine d'au moins 2 g/dl en deçà de la médiane pour l'âge

2. Facteurs de risque

- malnutrition

Carence en micronutriments

-verminoses intestinales

- Insuffisance de production d'hématies

-Insuffisance de synthèse d'hémoglobine

-Déperdition de GR (hémorragies)

-Raccourcissement de la durée de vie des globules rouges

-Hémolyses corpusculaires et extracorpulinaire

3. Diagnostic clinique

-Pâleur cutanéomuqueuse,

-Tachycardie,

-Souffle systolique

-Autres signes évocateurs : apathie, perte pondérale

4. Complications possibles

-insuffisance cardiaque fonctionnelle -Hépatomégalie congestive

- hépatosplénomégalie

-Œdèmes

- Retard de croissance staturo-pondérale

5. Diagnostic biologique:

Au niveau communautaire :

diagnostic est clinique (comparaison de la main de la mère et de l'enfant) : NA

Au niveau de Centre de Sante :

dosage de l'Hémoglobine par Hemocue

Au niveau de l'Hôpital de District

Numération Formule Sanguine

dosage de l'Hémoglobine par Hemocue

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

✓ Numération Formule Sanguine

✓ dosage de l'Hémoglobine par Hemocue

6. Prise en charge :

Au niveau Communautaire :

- Si fièvre associée : TDR
- Si positive cfr protocole paludisme et référer
- Si négative : référer

Au niveau de Centre de Santé

- Traitement martial et Acide Folique
- **Traitement étiologique (antipaludique)**
- **Si étiologie non retrouvée : référer**
- Indications: anémie par carence en fer et en folate
- Moyens
 - Fer et acide folique par voie orale
 - Pas de fer injectable
 - Dose: 5 mg/kg de fer élément (ou fer métal) et 5 mg d'acide folique par comprimé
- Durée: 3 mois au moins (2 mois après normalisation du taux d'hémoglobine)
- déparasitage

Au niveau de l'Hôpital de District

-Transfusion sanguine

-Indications: anémie mal tolérée ou taux d'hémoglobine trop bas (< 5 g/dl)

-Moyens

-Culot globulaire autant que possible

-Sang total si pas de culot globulaire

-Quantité: pour gagner 1g/dl d'Hb donner 3ml/kg de culot globulaire ou 6 ml/kg si sang total

-traitement étiologique

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

-Transfusion sanguine

-Indications: anémie mal tolérée ou taux d'hémoglobine trop bas (< 5 g/dl)

-Moyens

-Culot globulaire autant que possible

-Sang total si pas de culot globulaire

-Quantité: pour gagner 1g/dl d'Hb donner 3ml/kg de culot globulaire ou 6 ml/kg si sang total

- Traitement étiologique

7. Conclusion

L'anémie est une pathologie courante chez l'enfant ; elle est de Diagnostic facile au niveau des formations sanitaires capable de doser l'hémoglobine par l'Hemocue. Le Diagnostic étiologique nécessite une démarche cohérente et systématique. Les étiologies sont multiples, souvent intriquées mais dominées par la carence martiale et le paludisme.

XXI. LE PALUDISME GRAVE

1. Définition

Elle est définie par l'existence de signes neurologiques aigues au cours d'un paludisme à P. Falciparum: C'est un neuropaludisme réalisant une encéphalopathie aigüe fébrile: « **Cerebral Malaria** des Anglo-saxons »

Pour les experts de l'OMS: l'élargissement de cette définition à d'autres manifestations de défaillance viscérale paraît utile pour mieux cerner la gravité du pronostic et poser l'indication d'un traitement d'urgence par voie veineuse.

2. Facteurs de risque

- Zone d'endémie palustre
- Absence de protection individuelle (moustiquaire imprégnés d'insecticides à longue durée d'action)
- Age (moins de 5 ans)
- Etat immunitaire (malnutrition, déficit immunitaire acquis ou congénital...

3. Diagnostic clinique

Au niveau communautaire

- Fièvre ou antécédent de fièvre
- Convulsions ou antécédant de convulsions
- Ou autres signes généraux de danger

Au niveau de CDS

- Fièvre ou antécédent de fièvre
- Convulsions ou antécédant de convulsions
- Ou autres signes généraux de danger

Au niveau de l'hôpital de district

La fièvre (39 - 41 °C) est en général le premier symptôme de l'accès palustre pernicieux chez l'enfant.

Les critères de gravité sont les suivants :

- Impossibilité de s'alimenter
- **L'état de prostration** (l'incapacité à se tenir assis sans appui pour un enfant \geq 8 mois ou l'incapacité de s'alimenter au sein s'il est plus jeune) est un signe courant du paludisme grave,
- Coma
- convulsions répétées (plus de deux épisodes par 24 heures
- Hémoglobinurie macroscopique
- ictère associé à d'autres signes de défaillance d'organes vitaux
- Collapsus cardio-vasculaire
- saignement anormal spontané
- Syndrome de détresse respiratoire aigu ou OAP

4. Au niveau de l'hôpital régional/hôpital national

La fièvre (39 - 41 °C) est en général le premier symptôme de l'accès palustre pernicieux chez l'enfant.

Les critères de gravité sont les suivants :

- Impossibilité de s'alimenter
- **L'état de prostration** (l'incapacité à se tenir assis sans appui pour un enfant ≥ 8 mois ou l'incapacité de s'alimenter au sein s'il est plus jeune) est un signe courant du paludisme grave,
- Coma
- convulsions répétées (plus de deux épisodes par 24 heures
- Hémoglobinurie macroscopique
- ictère associé à d'autres signes de défaillance d'organes vitaux
- Collapsus cardio-vasculaire
- saignement anormal spontané
- Syndrome de détresse respiratoire aigu ou OAP

5. Complications possibles

- Ataxie cérébelleuse (trouble de l'équilibre)
- Hémiparésie,
- Troubles de la parole,
- Cécité corticale,
- Troubles du comportement,
- Hypotonie
- Spasticité généralisée (hypertonie).
- Epilepsie

6. Diagnostic Biologique

Au niveau communautaire

- TDR

Au niveau du CDS

- TDR
- GE
- Glycémie capillaire

Au niveau de l'hôpital de district

- TDR
- GE
- Glycémie capillaire
- Hémocue (dosage d'hémoglobine)
- hypoglycémie (glycémie < 2,2 mmol/l ou < 40 mg/dl)
- acidose métabolique (bicarbonate plasmatique < 15 mmol/l)
- anémie normocytaire sévère (Hb < 5 g/dl, hématocrite < 15 %)
- hyperparasitémie (> 2 %/100 000/μl en zone de faible transmission ou > 5 %/250 000 /μl en zone de transmission forte et stable)
- hyperlactacidémie (acide lactique > 5 mmol/l)
- insuffisance rénale (créatinine sérique > 265 μmol/l)
- Hémoglobinurie microscopique

Au niveau de l'hôpital régional/hôpital national

- TDR
- GE
- Glycémie capillaire
- Hémocue (dosage d'hémoglobine)
- hypoglycémie (glycémie < 2,2 mmol/l ou < 40 mg/dl)
- acidose métabolique (bicarbonate plasmatique < 15 mmol/l)
- anémie normocytaire sévère (Hb < 5 g/dl, hématocrite < 15 %)
- hyperparasitémie (> 2 %/100 000/μl en zone de faible transmission ou > 5 %/250 000 /μl en zone de transmission forte et stable)
- hyperlactacidémie (acide lactique > 5 mmol/l)
- insuffisance rénale (créatinine sérique > 265 μmol/l)
- Hémoglobinurie microscopique

7. Prise en charge

Au niveau communautaire

Traitement de pré-transfert :

- A partir de 6 mois Artesunate en suppositoire 100 mg en dose unique puis référer sans délai
- Continuer l'allaitement ou l'alimentation pendant le transfert pour prévenir ou traiter l'hypoglycémie

Au niveau de Centre de santé

- Donner Artésunate IM : puis transfert
 - Pour les enfants de moins 20kg : 3mg/kg
 - Pour les enfants de plus de 20kg : 2,4mg/kg
- NB :
- si l'enfant a reçu le traitement pré-transfert, transférer sans traiter

- Si le CDS dispose de solutés, mettre une perfusion de G10% à défaut de de G 5% pour traiter ou corriger l'hypoglycémie

Au niveau de l'Hôpital de district

- Dégager les voies aériennes
- oxygène
- Poser une Voie veineuse
- Suivre la diurèse
- Artésunate inject : pour les moins de 20 kg : 3mg/kg/dose à H0, H12, H24 puis une fois par jour jusqu'à ce que l'enfant soit capable d'avaler
- Continuer avec AL pendant 3 jours
- Pour plus de 20 kg : 2,4mg kg/dose à H0, H12, H24
- Puis une fois par jour jusqu'à ce que l'enfant soit capable d'avaler puis relai avec AL pendant trois jours
- * Deuxième intention : Quinine
- * Dose de charge : 20 mg/kg dilué dans sérum glucosé 10% (20ml/kg) a faire couler pendant 4 heures puis pause de 4heures,
- * Continuer avec 10 mg/kg dilué dans SG 5% toutes les 8 heures jusqu'à ce que l'enfant soit capable d'avaler
- * Faire le relais per os
- * Le traitement avec la quinine (injectable et per os) se donne pendant 7 jours au total
Traitement des complications (anémie, insuffisance rénale, OAP...

Au niveau de l'Hôpital régional et de référence nationale

- Dégager les voies aériennes
- Oxygène
- Poser une Voie veineuse
- Suivre la diurèse
- Artésunate injectable : pour les moins de 20 kg : 3mg/kg/dose à H0, H12, H24 puis une fois par jour jusqu'à ce que l'enfant soit capable d'avaler
- Continuer avec AL pendant 3 jours
- Pour plus de 20 kg : 2,4mg kg/dose à H0, H12, H24
- Puis une fois par jour jusqu'à ce que l'enfant soit capable d'avaler puis relai avec AL pendant trois jours
- * Deuxième intention : Quininine

- Dose de charge : 20 mg/kg dilué dans serum glucosé 10% (20ml/kg) a faire couler pendant 4 heures puis pause de 4heures,
- Continuer avec 10 mg/kg dilué dans SG 5% toutes les 8 heures jusqu'à ce que l'enfant soit capable d'avaler
- Faire le relais per os
- Le traitement avec la quinine (injectable et per os) se donne pendant 7 jours au total
- * Traitement des complications (anémie, insuffisance rénale, OAP...

8. Conclusion

Le paludisme grave est associé à une mortalité élevée spécialement chez les enfants de moins de 5 ans consécutive aux retards de diagnostic et de prise en charge inappropriée.

La prévention et le traitement précoce des cas restent les meilleurs moyens pour réduire la survenue des formes grave

XXII. PNEUMONIE AIGUE

1. Définition

Les pneumopathies sont des infections respiratoires basses (IRB) avec atteinte parenchymateuse associant fièvre et symptômes respiratoires (toux et difficultés respiratoires).

2. Facteurs de risque

L'âge : le nourrisson étant le plus touché ;

- la fréquentation d'une crèche ou collectivité, Promiscuité
- le niveau socio-économique bas ;
- le jeune âge de la mère ;
- le faible poids de naissance ;
- les antécédents de pneumopathies, d'asthme ou d'atopie ;
- le tabagisme passif

3. Diagnostic clinique

- Fièvre isolée persistante (prolongée ou mal tolérée) surtout chez le nourrisson
- Toux fébrile persistante
- Fièvre et autres signes évocateurs chez le moins de 6 mois et facilement avant 2 ans
- Pneumopathies récidivantes et/ou suspicion d'inhalation de corps étranger

Mode de survenue brutale

Critères cliniques de gravité

- Aspect toxique (teint gris, enfant asthénique)
- Signes de détresse respiratoire aiguë : tachypnée > 60/min (> 2 ans), > 70/min (< 2 ans), signes de lutte importants, hypoxie (signes d'hypercapnie (sueurs, HTA), tachycardie)
- Mauvaise tolérance hémodynamique
- Troubles digestifs : vomissements, refus alimentaire, déshydratation
- Évolution rapide de l'infection

4. Complications possibles

- Les Pleurésies purulentes
- L'Abscess du poumon
- Les Bronchectasie ou dilatation des bronches
- L'atélectasie
- L'emphysème
- La méningite
- La septicémie

5. Diagnostic biologique et radiologique:

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé : NA

Au niveau de l'Hôpital de District

Biologie : (éléments d'orientation)

- Hémogramme : hyperleucocytose à PNN
- CRP élevée
- Vitesse de sédimentation accélérée

Radiographie :

peut-être normale au début

Confirme le diagnostic de pneumonie

opacité dense, homogène, segmentaire ou plus rarement lobaire intéressant plus souvent le lobe supérieur droit, à sommet hilare et à base pariétale (triangle pneumonique) avec bronchogramme aérien

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

Biologie : (éléments d'orientation)

- Hémogramme : hyperleucocytose à polynucléaire neutrophiles
- CRP élevée
- Vitesse de sédimentation accélérée

- Fibrinémie élevée

Radiographie :

- peut-être normale au début
- Confirme le diagnostic de pneumonie
- opacité dense, homogène, segmentaire ou plus rarement lobaire intéressant plus souvent le lobe supérieur droit, à sommet hilair et à base pariétale (triangle pneumonique) avec bronchogramme aérien

6. Prise en charge :

Au niveau communautaire

Si pas signes Généraux de danger et pas de signes de gravité :

- Amoxicilline comprimé dispersible de 250 mg par voie orale : de 2 à 11 mois : 1cpX2/J/5J ;

De 12 mois à 59 mois : 2cpX2/J/5J

Au niveau de Centre de Sante

-Amoxicilline par voie orale a la dose de 100 mg/kg/jr en trois prises journalière pendant 7 jours

- Paracétamol a la dose de 60 mg/kg/jr repartie en 4 prises journalières pendant 3 jours.

N>B : En cas de signes généraux de danger ou de gravité donner une première dose d'Ampicilline par voie IM a raison de 50 mg /kg puis transfert de l'enfant vers l'hôpital de District.

Au niveau de l'Hôpital de District

-Ampicilline par voie intraveineuse à la dose de 100 à 200 mg/kg/jr en trois prises journalière pendant 7 jours

- Paracétamol injectable a la dose de 60 mg/kg/jr repartie en 4 prises journalières pendant 3 jours.

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

-Ampicilline par voie intraveineuse à la dose de 100 à 200 mg/kg/jr en trois prises journalière pendant 7 jours

- adapter l'antibiothérapie par rapport au germe suspecté à base de la clinique, aspect radiologique ou confirmé par un antibiogramme

- Paracétamol injectable a la dose de 60 mg/kg/jr repartie en 4 prises journalières pendant 3 jours.

- Oxygénothérapie si Détresse respiratoire

- Kinésithérapie respiratoire si atélectasie

7. Conclusion

Les pneumonies Aigües font partie des Infections Respiratoires Aigües communautaires .Elles sont responsables d'une forte morbidité et mortalité chez les enfants de moins de 5

ans. Leur Prévention se fait grâce à la vaccination universelle et à la Prise en Charge correcte des cas.

XXIII. MENINGITES PURULENTES

1. Définition

La méningite est une maladie caractérisée par une inflammation des méninges, les enveloppes du névraxe (encéphale et moelle spinale).

2. Facteurs de risque

- infections ORL mal traitées ou non traitées
- enfants non ou insuffisamment vaccinés
- Immunodrepression
- malnutrution
- mauvaise condition socioéconomique

3. Diagnostic clinique

Chez Le Nourrisson

- Fièvre élevée
- Signes d'infection potentiellement sévère:
- Teint pâle ou gris, caractère geignard, somnolence
- Cris et pleurs inhabituelle à la mobilisation, hyper-irritabilité, inconsolabilité
- Refus alimentaire, vomissement
- Convulsions même brèves et apparemment isolées
- Bombement de la fontanelle antérieure
- Modification du tonus neurologique (hypotonie de la nuque, raideur anormal à la mobilisation du rachis avec rejet de la tête en arrière, signe neurologique de localisation

Autres signes à l'examen clinique:

- Signes de gravité (notamment hémodynamique)
- Coexistence possible des signes d'infection.

Chez le Grand Enfant

Tableau clinique souvent proche de celui décrit chez l'adulte

- Syndrome infectieux
 - fièvre à Début le plus souvent brutal
 - Parfois au décours d'une infection des VAS ou d'un Syndrome grippal
- Syndrome méningé :
 - Céphalées, cervicalgies, photophobie
 - Vomissements et /ou refus alimentaire
- Signes neurologiques à particulièrement recherché

- Raideur de nuque
- Signe de Kernig
- Signe de Brudzinski

4. Complications possibles

- Empyème (abcès cérébral)
- Hématome sous- dural
- AVC
- Comitialité/Epilepsie
- Surdité
- Hydrocéphalie
- Syndrome de sécrétion inappropriée d'ADH (prise de poids, hyponatrémie, convulsions parfois)

Situations d'Urgence extrême

- Signes de gravité hémodynamique → sepsis sévère
 - Signes: tachycardie, TRC supérieure ou égale à 3 sec, marbrures, extrémités froides, anurie
- Signes de gravités cutanées→purpuras fulminants
 - signes: purpura rapidement extensif et nécrotique
- Signes de gravité neurologique: HTIC, abcès ou empyème sous dural
 - signes: troubles de la conscience, coma, convulsions
 - ❖ Critères d'admission en réanimation:
 - Purpura extensif
 - Score de Blantyre inférieur à 3
 - Signes neurologiques focaux

5. Diagnostic biologique

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau du Centre de Santé :

Etude macroscopique : Liquide trouble ou franchement purulent après une ponction lombaire.

Au niveau de l'Hôpital de District :

Analyse de LCR après ponction lombaire
NFS
CRP

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National :

Analyse de LCR après ponction lombaire
NFS

CRP
Hémocultures
Scanner cérébral (diagnostic de complication)
Séro-VIH

6. Prise en charge

Au niveau Communautaire : non applicable

Au niveau du centre de santé : non applicable :

Amoxicilline injectable : une dose pré-transfert puis référer.

Au niveau de l'Hôpital de District

- Cefotaxime : 300 mg /kg/ jour répartie en 4 prises
- Durée du traitement : 14 jours
- Association a de la gentamycine : 4 mg/kg/jour IVD lente en 20-30 mn une fois par jour
- Durée du traitement : 48- 72 heures
- Traitement adjuvant : mesures de réanimation en cas de choc ou de coma
- La corticothérapie (dexaméthosone 0,15 mg/kg en IVD toutes les 6 heures pendant 4 jours) est proposé chez les nourrissons de plus de 6 mois et les enfants

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

TRAITEMENT

Cefotaxime : 300 mg /kg/ jour répartie en 4 prises

Durée du traitement : 14 jours

- Association a de la gentamycine : 4 mg/kg/jour IVD lente en 20-30 mn une fois par jour
- Durée du traitement : 48- 72 heures

Corticothérapie

la corticothérapie (dexaméthosone 0,15 mg/kg en IVD toutes les 6 heures pendant 4 jours) est proposé chez les nourrissons de plus de 6 mois et les enfants

Traitement adjuvant associé

- Traitement antalgique indispensable pour lutter contre les douleurs, sources d'agitation et augmentation de la Pression intracrânienne
- Traitement des convulsions: le traitement d'une crise convulsive et la prévention des récurrences est justifiée :

Valium 0,2- 0,5 mg/kg IV ou intra rectale si échec relais par gardénil 15 mg/kg en IV lente sur 30 min

- Restriction hydrique modérée (80 ml/kg/J),

Surveiller la diurèse

En cas de sécrétion inapproprié d'ADH

Traitement de l'HTIC

Correction d'une PA basse : remplissage vasculaire, drogues inotropes

Réduction de la pression intracrânienne:

Dans les formes sévères: surélévation de la tête à 20-30° Sédation, ventilation mécanique; du mannitol en bolus unique peut être proposé à raison de 2,5- 5ml/KG en situation immédiatement menaçante

- Lutte contre les désordres hydro électrolytiques : apports hydro sodés conventionnels: 50ml/kg de sérum physiologique

7. Conclusion

La méningite purulente est urgence médicale dont le pronostic est étroitement lié à la précocité du traitement.

La ponction lombaire quel que soit l'endroit où l'on se trouve a une importance capitale dans diagnostic précoce et doit être faite au moindre doute.

XXIV. L'ASTHME

1. Définition

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des voies aériennes. Elle entraîne chez un sujet prédisposé des épisodes récidivants de sifflements, gêne respiratoire et toux. Ces symptômes sont dus à une obstruction diffuse mais variable des voies aériennes réversible spontanément ou après inhalation de beta2-mimétiques.

2. Facteurs de risque

- Le tabagisme passif dans la petite enfance
- La sensibilisation allergénique précoce (avant 3 ans)
- La persistante des pneumallergènes domestiques (acariens, chat, chien)
- La sensibilisation aux trophallergènes
- L'atopie parentale
- La présence d'une obstruction bronchique et d'une hyperréactivité bronchique si on fait les explorations fonctionnelles respiratoires (EFR)
- La fréquence des manifestations respiratoires dans la petite enfance

3. Diagnostic clinique

Symptômes respiratoires récurrents_:

- ✓ Respiration sifflante, toux, difficulté respiratoire, oppression thoracique;
- ✓ Exacerbés par le froid, la fumée (tabac, encens), infection virale, exercice, poussière, animaux, moisissures, l'humidité, le changement climatique, rire, pleurs.
- ✓ Survenant la nuit et/ou le matin.

Tableau 29 : Score de gravité de l'asthme chez l'enfant de plus de deux ans

Crise légère à modérée	Crise grave	Mise en jeu du pronostic vital
<p>Capacité à faire des phrases complètes</p> <p>FR Enfant 2-5 ans ≤ 40/minute Enfant > 5 ans ≤ 30/minute</p> <p>Pouls Enfant 2-5 ans ≤ 140/minute Enfant > 5 ans ≤ 125/minute</p> <p>et</p> <p>Absence de critères de</p>	<p>Incapacité à terminer une phrase sans reprendre sa respiration ou Impossibilité de parler ou de s'alimenter en raison de la dyspnée</p> <p>FR Enfant 2-5 ans > 40/minute Enfant > 5 ans > 30/minute Adulte ≥ 25/minute</p> <p>Pouls Enfant 2-5 ans > 140/minute Enfant > 5 ans > 125/minute Adulte ≥ 110/minute</p> <p>SpO₂ ≥ 92%</p>	<p>Altération de la conscience (sommolence, confusion, coma)</p> <p>Epuisement</p> <p>Silence auscultatoire</p> <p>Mouvements thoraco-abdominaux paradoxaux</p> <p>Cyanose</p> <p>Collapsus</p> <p>Bradycardie chez l'enfant ou arythmie/hypotension chez l'adulte</p> <p>SpO₂ < 92%</p>

4. Complications possibles

- Pneumothorax
- Pneumomédiastin
- Atélectasie pulmonaire
- Hypotension artérielle
- Arythmie
- Encéphalopathie aiguë
- Hypokaliémie-hypogycémie
- Sécrétion inappropriée de l'hormone antidiurétique –Décès

5. Prise en charge:

Au niveau communautaire : NA

✓ 1^{ère} étape : Mesures générales

- Eviction des facteurs favorisants
 - L'exercice physique
- Référez.

Au niveau de Centre de Santé

✓ 1^{ère} étape : Mesures générales

- Eviction des facteurs favorisants
 - l'exercice physique,
- Salbutamol en spray ou en aérosol 1 à 2 bouffées (100 à 200mcg/kg, répéter toutes les 20 mn pendant la première heure puis en fonction de l'état clinique de l'enfant
Si évolution non favorable : transférer

Au niveau de l'Hôpital de District

✓ 1^{ère} étape : Mesures générales

-Eviction des facteurs favorisants

-l'exercice physique, conseillé est adapté à la tolérance à l'effort qui peut être améliorée par 2 bouffées d'un Bronchodilatateur 2 agoniste inhalé d'action courte 15 minutes avant effort par l'échauffement et un effort physique régulier

-prise en charge des comorbidités: rhinite allergique, RGO, facteurs psychologiques, obésités
Salbutamol en spray ou en aérosol 1 à 2 bouffées (100 à 200mcg/kg, répéter toutes les 20 mn pendant la première heure puis en fonction de l'état clinique de l'enfant

Hydrocortisone : 5mg /kg toutes les 12 heures IVD

Réhydratation : 50 ml /kg/j

Si évolution non favorable : transférer

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

✓ 1ère étape : Mesures générales

- Eviction des facteurs favorisants

- L'exercice physique, conseillé est adapté à la tolérance à l'effort qui peut être améliorée par 2 bouffées d'un B 2 agoniste inhalé d'action courte 15 minutes avant effort. Par l'échauffement et un effort physique régulier

- Prise en charge des comorbidités: rhinite allergique, RGO, facteurs psychologiques, obésités

Salbutamol en spray ou en aérosol 1 à 2 bouffées (100 à 200mcg/kg, répéter toutes les 20 mn pendant la première heure puis en fonction de l'état clinique de l'enfant

Hydrocortisone : 5mg /kg toutes les 12 heures IVD

Réhydratation : RL50 ml /kg/j

Nébulisation avec salbutamol : 100 à 200mcg/kg/prise à répéter toutes les 20mn pendant la première heure puis en fonction de l'état de l'enfant

En cas de non réponse au traitement : salbutamol à la pousse seringue

Oxygénothérapie et assistance respiratoire si besoin

6. Conclusion

L'asthme est une maladie chronique, fréquente en pédiatrie. Il y a donc nécessité d'un bon diagnostic pour assurer un traitement adapté et adéquat en temps utile. Une bonne annonce diagnostique et une bonne éducation thérapeutique des patients et de leur famille améliorent le pronostic de la maladie à court et à long terme.

XXV. LA DREPANOCYTOSE

1. Définition

Hémoglobinopathie héréditaire homozygote (SS) ou double hétérozygote (SC) qui en présence de facteurs favorisants (hypoxie, hyperthermie, déshydratation), entraîne des complications responsables de crise hémolytique, vaso-occlusive (CVO) et/ou des infections répétées ou sévères.

2. Facteurs de risque

-Hypoxie,

- Hyperthermie,

-Déshydratation

3. Diagnostic clinique

- Dominés par les douleurs d'origine vaso occlusive dont les localisations sont le plus souvent articulaires (syndrome pied mains), abdominales et au niveau du bassin ;
- Subictère ;
- Crises de séquestration viscérale : syndrome thoracique aigu parfois mortel ;
- CVO génitale : priapisme ;
- Accident vasculaire cérébral par CVO neurologique.-

4. Complications possibles

Complications aiguë

- Anémie aiguë
- Infection grave/ Septicémies, méningite, infection osseuse
- Accidents occlusifs graves : AVC, syndrome thoracique aigu, priapisme
- Complications chroniques
- Hypersplénismes
- Lithiase biliaire
- Ostéonécrose de la hanche
- Insuffisance rénale
- Cardiomyopathie
- Rétinopathie

5. Diagnostic biologique :

Au niveau communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé

Diagnostic clinique

Au niveau de l'Hôpital de District

Test d'Emmel

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- Test d'Emmel positif
- Electrophorèse de l'Hémoglobine
- Fond d'œil
- Echographie du coeur

6. Prise en charge :

Au niveau Communautaire :

- ✓ Reconnaissance de signes de danger ou de gravité puis référer
- ✓ Soins promotionnels : boire beaucoup d'eau, éviter les efforts violents et le séjour en atmosphère confinée et en altitude

Au niveau de Centre de Santé

- ✓ Traitement antalgique puis transfert en milieu hospitalier
- ✓ Soins promotionnels : boire beaucoup d'eau, éviter les efforts violents et le séjour en atmosphère confiné et en altitude

Au niveau de l'Hôpital de District

Traitement antalgique

- ✓ Paracétamol 15mg / kg / 6h per os ou en IV
- ✓ Soins promotionnels : boire beaucoup d'eau, éviter les efforts violents et le séjour en atmosphère confiné et en altitude

Traitement de la Crise vaso-occlusive

- ✓ Hyperhydratation
- ✓ -Per os (SRO): 4l / m² / j
- ✓ - IV (SG + Nacl 3g / l): 3l / m² / j.
- ✓ Surface corporelle (m²): 4P + 7 (P en kg) / P + 90

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

- ✓ Paracétamol 15mg / kg / 6h per os ou en IV
- ✓ Morphiniques si disponibles

Traitement de la Crise vaso-occlusive

Hyperhydratation

- Per os (SRO): 4l / m² / j
- IV (SG + Nacl 3g / l): 3l / m² / j.

Surface corporelle : 4P + 7 (P en kg) / P + 90

Traitement Associe

- Transfusion en cas d'anémie
- Traitement des infections : Salmonelles, pneumocoques ; vaccination contre les pneumocoques
- Hydréa (20 mg/kg/j à vie) pour la prévention des crises

7. Conclusion

La drépanocytose est une pathologie héréditaire fréquente en Afrique en général et au Burundi en particulier .Il serait souhaitable de faire un conseil prénuptial et déconseiller dans la mesure du possible un mariage entre deux drépanocytaires ou des porteurs de la tare drépanocytaire ; éviter l'exposition aux facteurs favorisants tels que l'Habitation mal aérée, l'Hypoxie surtout les montées en altitude.

XXVI. INTOXICATION AIGUE CHEZ L'ENFANT

1. Définition

L'intoxication est l'exposition volontaire ou accidentelle d'un enfant à un produit toxique. Elle est souvent due à l'ingestion accidentelle (2/3 médicamenteuse-antalgique, topiques, antitussif, ...) ou autre produit toxique comme l'eau de Javel, cosmétique...

2. Facteurs de risque

- Enfant laissé seul avec des médicaments ou autres produits toxiques à portée de la main
- Adolescent avec conduites addictives
- Adolescent avec troubles postchirurgiques
- Non étiquetage des médicaments
- Erreurs de posologies lors de l'administration des médicaments
- Dysfonctionnement des appareils de chauffage ou non protégé
- consommation des plantes vénéreuses

3. Diagnostic clinique

Interroger la famille ou l'entourage :

- Déterminer le produit ingéré
- La quantité supposée ingérée
- Circonstances (suicide ou involontaire)
- L'heure probable d'ingestion du produit

Symptômes initiaux

Examen physique :

- Troubles respiratoires (tachypnée)
- Troubles neurologiques (vertiges, agitation, hyperexcitabilité, convulsions...)
- Troubles circulatoires : hypotension, état de choc,
- Troubles digestives : diarrhée, vomissement, hémorragie digestive, gastralgies...
- Sueurs abondantes
- Fièvre ou hypothermie

4. Complications possibles

Œsophagite aigue

Hémorragie digestive

Complications hépatique et rénale

Collapsus

Pneumopathie d'inhalation

Convulsions

Coma

5. Diagnostic biologique

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau de Centre de Sante : NA

Au niveau de l'Hôpital de District

- Glycémie

- NFS
- Urée, créatininémie
- Bilan hépatique : SGPT, SGOT, bilirubinémie, gamma GT, Phosphatases alcalines
- Ionogramme sanguin et
- Radiographie de Thorax : recherche d'un œdème pulmonaire, pneumopathie d'inhalation

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- Glycémie
- NFS
- Urée, créatininémie
- Bilan hépatique : SGPT, SGOT, bilirubinémie, gamma GT, Phosphatases alcalines
- Ionogramme sanguin et ☐
- CPK : Rhabdomyolyse
- Dosage HbCO dans le cadre particulier de l'intoxication au monoxyde de carbone
- Radiographie de Thorax : recherche d'un œdème pulmonaire, pneumopathie d'inhalation

Glycémie

- Ionogramme sanguin et fonction rénale : recherche d'une dyskaliémie, d'une insuffisance rénale aiguë
- CPK : Rhabdomyolyse
- Dosage HbCO dans le cadre particulier de l'intoxication au monoxyde de carbone
- Radiographie de Thorax : recherche d'un œdème pulmonaire, pneumopathie d'inhalation

6. Prise en charge

Au niveau communautaire :

Reconnaissance de l'un des signes précédents ou présence de signes généraux de danger : référer sans tarder à l'hôpital de District.

Au niveau de Centre de Santé

Lavage gastrique avec du sérum physiologique (excepté si le malade est dans le coma ou s'il a ingéré un produit pétrolier) puis référer à l'Hôpital de district

Au niveau de l'Hôpital de District

- Antidote si possible
- Décontamination digestive
- Charbon activé (1g/kg) : en dose unique, utilise si ingestion inférieure à 2 heures.

Contre-indications : troubles de conscience, vomissement, produit caustique, moussant ou pétrolier, défaillance hémodynamique ou respiratoire,

- Lavage gastrique : quasiment abandonné, indiqué dans les intoxications potentiellement graves avec les mêmes contre-indications que le charbon actif.

En cas de présence de signes de gravité initiaux, la prise en charge se fait en réanimation :

- Oxygénothérapie
- Aérosols en cas de bronchospasme
- Trouble de conduction : bicarbonate de sodium molaire,
- Traitement du collapsus (remplissage, catécholamines) si trouble hémodynamique
- Anticonvulsivants en cas de convulsions

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

- Antidote si possible
- Décontamination digestive

- Charbon activé (1g/kg) : en dose unique, utilise si ingestion inférieure à 2 heures.

Contre-indications : troubles de conscience, vomissement, produit caustique, moussant ou pétrolier, défaillance hémodynamique ou respiratoire,

-Lavage gastrique : quasiment abandonné, indiqué dans les intoxications potentiellement graves avec les mêmes contre-indications que le charbon actif.

-En cas de présence de signes de gravité initiaux, la prise en charge se fait en réanimation :

- Oxygénothérapie

-Hémodialyse en cas d'intoxication au lithium

-Aérosols en cas de bronchospasme

-Trouble de conduction : bicarbonate de sodium molaire,

-Traitement du collapsus (remplissage, catécholamines) si trouble hémodynamique

-Anticonvulsivants en cas de convulsions

7. Conclusion

L'intoxication aiguë est fréquente en pédiatrie. Elle est souvent due à des erreurs d'inattention ou les parents laissent les produits médicamenteux à la portée des enfants ou oublient de fermer les armoires ou ils conservent les médicaments.

La prise en charge consiste en la décontamination gastrique dans les brefs délais, la suppléance des grandes fonctions et l'administration d'un antidote le cas échéant.

XVII. BRULURES DE L'ENFANT

1. Définition

La brûlure est une lésion du revêtement cutané générée par la chaleur, l'électricité (électrisation ou électrocution), l'eau, les caustiques (acide caustique, soude caustiques) des rayonnements (coup de soleil..) ou des produits chimiques. Les brûlures chez l'enfant résultent le plus souvent d'accidents domestiques.

2. Facteurs de risque

- L'Age
- Les fils électriques domestiques non couverts ou non protégés
- Mauvaise surveillance surtout hyperactif ou turbulent

3. Diagnostic clinique

Le diagnostic clinique est évident mais il faut évaluer l'étendue, la profondeur et la gravité. L'étendue est évaluée par la règle des neuf dite la règle de Wallace (voir tableau).

La profondeur s'évalue par le nombre de couches cutanées atteintes

Le degré N°1 : Seul l'épiderme est concerné (coup de soleil avec l'érythème douloureux)

Le degré N°2 : L'épiderme et le derme (phlyctènes rempli de sérum et douleur).

Le degré N° 3 : la couche musculaire est atteinte (peau carbonisée, zone touchée anesthésiée, phanères non adhérent).

L'évaluation de la gravité

Le jeune âge, l'étendue de la brûlure supérieure à 10% et le degré 3.

NB chez le nourrisson, une brûlure de plus de 5% est considérée comme grave.

4. Complications possibles

- Choc hypovolémique et troubles hydro électrolytiques ;
- Insuffisance rénale aigue ;
- Œdème aigu pulmonaire lésionnel,
- Syndrome de détresse respiratoire aigu,
- pneumopathie infectieuse ;
- Surinfection locale et choc septique ;
- Ischémie aigue de membre
- Hypothermie ;
- Dénutrition ;
- Complications de décubitus ;
- Séquelles neurosensoriels
- Cicatrice indélébile
- Préjudices fonctionnels et esthétiques (chéloïde, rétraction)

5. Diagnostic biologique

Seul le bilan de retentissement est nécessaire

Au niveau communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé : NA

Au niveau de l'Hôpital de District

NFS, ionogramme sanguin, urée créatinine

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- NFS, ionogramme sanguin, urée créatinine, albuminémie
- Radiographie thorax, endoscopie digestive,

6. Prise en charge

Au niveau communautaire

- Refroidir par de l'eau à 15°C pendant 15 minutes, en faisant attention au risque d'hypothermie chez l'enfant
- Enlever les vêtements imprégnés de liquides brûlants ou d'agents chimiques acides ou caustiques ;
- Ne pas enlever les vêtements brûlés adhérant aux lésions ;
- Envelopper les zones brûlées à l'aide de draps propres et d'une couverture d'isolation thermique
- Référence après les mesures citées ci haut

Au niveau de Centre de Sante

- Refroidir par de l'eau à 15°C pendant 15 minutes, en faisant attention au risque d'hypothermie chez l'enfant
- Enlever les vêtements imprégnés de liquides brûlants ou d'agents chimiques acides ou caustiques;
- Ne pas enlever les vêtements brûlés adhérant aux lésions;
- Envelopper les zones brûlées à l'aide de draps propres et d'une couverture d'isolation thermique
- Soins locaux avec sérum physiologique puis Sulfadiazine Argentique et tulle gras
- Antalgiques à base de paracétamol 60mg/kg/j en 3 prises
- référer pour la brûlure étendue et les brûlures des deuxième et troisième degrés
- NB : Pas d'antibioprophylaxie systématique

Au niveau de l'Hôpital de District

Mise en place de 2 voies veineuses périphériques en zone saine ;

- Apport hydro électrolytique de 2 ml/kg/% SCB de cristalloïdes type Ringer lactate durant les 6 premières heures ;
- En l'absence d'évaluation précise de la superficie corporelle brûlée, apport de 20 ml/kg de cristalloïdes au cours de la 1re heure
- Apport de 20 ml/kg de plasmagel uniquement si état de choc
- Persistant malgré l'administration de cristalloïdes puis référer
- Soins locaux avec sérum physiologique puis SULFADIAZINE ARGENTIQUE et tulle gras

- Antalgiques à base de paracétamol 60mg/kg/j en 3 prises
- référer pour la brûlure étendue et les brûlures des deuxième et troisième degrés
- NB : - Pas d'antibioprophylaxie systématique
 - Sérum Antitétanique le cas échéant

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

- Mise en place de 2 voies veineuses périphériques en zone saine ;
Apport hydro électrolytique de 2 ml/kg/% de la surface corporelle brûlée de cristalloïdes type Ringer lactate durant les 6 premières heures
- En l'absence d'évaluation précise de la superficie corporelle brûlée, apport de 20 ml/kg de cristalloïdes au cours de la 1re heure
- Apport de 20 mL/kg de colloïdes non protéiques si état de choc persistant malgré l'administration de cristalloïdes.
- Antalgiques à base de paracétamol 60mg/kg/j en 3 prises
- **Adrénaline** en cas d'état de choc persistant malgré un apport hydroélectrolytique adéquat :
- **Sédation et analgésie**
- **Nutrition entérale +++**
- **Prévention de l'infection**
- Pansement avec des topiques antimicrobiens, type sulfadiazine argentique visant à limiter la prolifération bactérienne locale.
- Antibiothérapie est systématique.
- **Prévention des complications de décubitus**
- Vaccination antitétanique au cas échéant
- **Traitement chirurgical**
- La seule urgence chirurgicale est la réalisation d'aponévrotomies devant des brûlures circonférentielles constrictives du tronc ou des extrémités, doigts compris.
- L'excision-greffe précoce reste le traitement de choix des brûlures profondes étendues.
- La réalisation précoce d'une greffe cutanée

7. Conclusion

La brûlure est l'une des pathologies accidentelle la plus fréquente en pédiatrie surtout pour l'enfant de 1 à 3 ans. Les produits le plus souvent en cause sont l'eau bouillante le lait, les caustiques, l'huile, le charbon, ...

Le jeune âge, l'étendue de la brûlure et les brûlures profondes en constituent la gravité.

Les mesures de prévention doivent être vulgarisées.

XVIII. LA MALNUTRITION AIGÛE

1. Définition

La malnutrition aiguë sévère (MAS) définie par un très faible rapport poids/taille [inférieur de -3 z-scores à la médiane (tirée des normes de croissance de l'OMS)], par une émaciation sévère et visible ou par la présence d'œdèmes nutritionnels (Marasme ou Kwashiorkor)

C'est la forme la plus grave de malnutrition qui occasionne souvent la mort.

La malnutrition aiguë modérée (MAM) définie par un rapport poids taille compris entre -2 Z-scores et -3 Z-score et une émaciation moyenne

2. Facteurs de risque

- Apport alimentaire insuffisant ou inadapté
- Maladies infectieuses et parasitaires
- Faible accès aux couvertures de santé (CPN, CPoN, Vaccination,...)
- Soins aux mères et aux enfants non appropriés
- Maladies de la mère (HIV, malnutrition)
- Mauvaises conditions d'hygiène
- Conditions socio-économiques précaires
- Grossesses rapprochées
- Situations d'urgences humanitaires

3. Diagnostic clinique

Au niveau communautaire

⇒ Moins de 6 mois : NA

⇒ 6 à 59 mois :

- Prise du Périmètre brachial (PB)

MAM : couleur jaune du Ruban

MAS : Couleur rouge du ruban MUAC

- Recherche des œdèmes nutritionnels

MAM : absence des œdèmes bilatéraux

Au niveau du Centre de Santé

- Prise de PB

⇒ Moins de 6 mois : NA

⇒ 6 à 59 mois :

MAM : ≥ 115 mm, < 125 mm

MAS : < 115 mm

- Recherche des œdèmes nutritionnels

MAM : absence des Œdèmes bilatéraux

MAS : œdèmes 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} degré (voir PCIMA)

- Rapport Poids/taille

MAM : P/T \geq -3 z- score et $<$ -2 z-scores

MAS : P/T $<$ -3z-score

A cela s'ajoute une recherche de complications médicales

Au niveau de l'Hôpital de District

GROUPE DE PATIENTS	CRITERES D'ADMISSION
NOURRISSONS DE MOINS DE 6 MOIS <i>étant allaités</i> <i>Ou</i> DE MOINS DE 3 KG ET DE PLUS DE 6 MOIS <i>étant allaités</i>	➤ Le nourrisson est trop faible pour téter de façon efficace (quel que soit son P/T, Poids/Age (P/A) ou autre mesure anthropométrique) Ou ➤ Le nourrisson ne prend pas de poids à domicile (après une série de prise de poids lors du suivi de la croissance, poids statique ou diminué avec par ex. changement d'indice P/A) ou ➤ P/T $<$ -3 Z-score ou ➤ Présence d'œdèmes nutritionnels

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

GROUPE DE PATIENTS	CRITERES D'ADMISSION
NOURRISSONS DE MOINS DE 6 MOIS <i>étant allaités</i> <i>Ou</i> DE MOINS DE 3 KG ET DE PLUS DE 6 MOIS <i>étant allaités</i>	➤ Le nourrisson est trop faible pour téter de façon efficace (quel que soit son P/T, Poids/Age (P/A) ou autre mesure anthropométrique) Ou ➤ Le nourrisson ne prend pas de poids à domicile (après une série de prise de poids lors du suivi de la croissance, poids statique ou diminué avec par ex. changement d'indice P/A) ou ➤ P/T $<$ -3 Z-score ou ➤ Présence d'œdèmes nutritionnels

4. Complications possibles

- Immunodépression
- Complication infectieuses : pneumonie, paludisme, diarrhée...
- Complications métabolique : hypothermie, hypoglycémie, déshydratation, choc septique, ...
- Anémie

- Dermatoses (gale, teigne...)
- Retard du développement psychomoteur
- Réduction de la productivité (économique, intellectuelle)
- Infirmité (cécité)
- Décès

5. Prise en charge:

Au niveau communautaire

Prise en charge des cas MAM de plus de 6 mois : FARN

Au niveau de Centre de Santé

- Prise en charge des cas MAM dans les SSN
- Prise en charge des MAS sans complications : prise en charge au niveau du STA
 - Amoxicilline pendant 5 Jours
 - ATPE pour les enfants de plus de six mois
 - Conseiller la mère sur l'alimentation de l'enfant
 - Evaluer une éventuelle infection TBC
 - Expliquer à la mère quand revenir immédiatement
 - Revoir l'enfant toute les semaines
 - Donner de l'albendazole ou mebendazole si l'enfant a 12 mois ou plus à la 4^{ème} visite
 - Référer au STA proche si le CDS n'en a pas

Au niveau de l'Hôpital de District

Prise en charge des MAS avec complications

Se référer au protocole en vigueur (PRONIANUT)

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Prise en charge des MAS avec complications

Se référer au protocole en vigueur du PRONIANUT

NB : Toujours consulter le protocole PCIMA

6. Conclusion

La malnutrition aigüe sévère est une maladie qui guérit complètement sans séquelles quand elle est soignée à temps. Il est important de faire un suivi régulier dès la conception jusqu'à 5 ans pour éviter et prévenir à temps toute sorte de malnutrition.

La tranche d'âge la plus touchée est celle des enfants de moins de 59 mois. L'évaluation de l'état nutritionnel chez ces enfants doit être systématique à tous les niveaux de soins.

La prise en charge des pathologies associées à la malnutrition se fait au niveau des hôpitaux (SST: Service de Stabilisation) conformément au protocole PCIMA en vigueur.

XIX. TUBERCULOSE CHEZ L'ENFANT

1. Définition

L'infection tuberculeuse de l'enfant correspond habituellement au premier contact infectant de l'hôte avec le bacille de la tuberculose (primo-infection), *bacille de Koch (BK)* ou *Mycobacterium tuberculosis*, constituant la forme la plus habituelle chez l'enfant.

La tuberculose-maladie est une infection au cours de laquelle la multiplication bacillaire se poursuit malgré la réponse immunitaire spécifique, aboutissant à des signes radiologiques, accompagnés ou non de signes cliniques.

2. Facteurs de risque

- Proximité avec le cas malade : même domicile, même chambre, même lit;
- Durée et répétition des contacts;
- Confinement des lieux de contacts ;
- Tabagisme actif ou passif associé.
- Age < 5 ans et surtout < 2 ans;
- Immunodéprimés (Corticothérapie/Chimiothérapie/Immunosuppresseur /SIDA/Diabète/Hémopathie maligne/Insuffisance respiratoire chronique);
- Absence de la vaccination par le BCG
- Absence de traitement d'une primo-infection

3. Diagnostic clinique

1. Signes et symptômes respiratoires

a) Symptomatologie fonctionnelle

– Toux : initialement sèche, traînante, devenant ensuite productive avec une expectoration surtout matinale, parfois striée de sang.

– Dyspnée et douleurs thoraciques : plus rares, à caractère traînant.

b) Symptomatologie aiguë respiratoire

– Hémoptysie / – Pleurésie à liquide clair / – Infections broncho-pulmonaires aiguës

2. Signes généraux

- Ils sont soit associés aux signes respiratoires ou sont isolés.
- Fièvre à maximum vespéral avec des sueurs nocturnes.
- Asthénie durable avec irritabilité.
- Amaigrissement avec anorexie inconstante.

4. Complications possibles

- Méningite tuberculeuse
- Mal de Pott
- Miliaire tuberculeuse
- Polysérite (pleurésie, péritonite, péricardite tuberculeuse...

5. Diagnostic biologique au niveau :

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé

IDR, examen des crachats
Examen direct des crachats
Gen Expert

Au niveau de l'Hôpital de District

IDR
Examen direct des crachats
Gen Expert
RX poumons
NFS

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

IDR
Examen des crachats
Gen Expert
Radiographie des poumons
NFS
SGOT, SGPT
Urée
Créatinine

6. Prise en charge :

Au niveau Communautaire :

Au niveau du Centre de Santé

Au niveau de l'Hôpital de District

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

PEC de la TB sensible chez l'enfant			
	Diagnostic Clinique	Diagnostic biologique	Schemas de Traitement

TB sensible chez l'Enfant	notions de contagé TB, signes de présomption TB, la radiographie thorax et de la colonne vertébrale, échographie abdominale	examen crachats, Genexpert	schemas en cours: 2(RHZE)/ 4(RH)
			schemas à partir de 2021: 2(RHZE)/ 4(RH)
PEC de la TB sensible chez l'Enfant VIH+			
	Diagnostic Clinique	Diagnostic biologique	Schemas de Traitement
TB sensible chez l'Enfant VIH+	notions de contagé TB, signes de présomption TB, la radiographie thorax et de la colonne vertébrale, échographie abdominale	examen crachats, Genexpert	schemas en cours: 2(RHZE)/ 4 (RH)
			schemas à partir de 2021: 2(RHZE)/ 4 (RH)

7. Conclusion

La tuberculose est une maladie dont le diagnostic et le traitement sont faciles chez l'adulte mais compliqués chez l'enfant.

XX. INFECTION A VIH EN PEDIATRIE

1. Définition

L'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) chez l'enfant est due à un retrovirus de type 1 et moins souvent de type 2 et entraîne une détérioration du système immunitaire.

L'évolution naturelle de l'infection à VIH se fait en 3 phases :

- Une phase de primo-infection souvent asymptomatique, et pouvant être symptomatique dans 20 à 40% des cas
- la phase de latence ou d'infection asymptomatique de durée variable et souvent prolongée

- la phase symptomatique, qui apparaît souvent plusieurs années plus tard, comprenant la phase pauci-symptomatique d'infections et affections mineures et la phase d'infections et affections majeures définissant le stade de SIDA maladie.

2. Facteurs de risque

Le nombre élevé d'infections à VIH chez l'enfant est la conséquence directe

- du taux élevé d'infections à VIH chez les femmes en âge de procréer,
- du taux élevé de fécondité
- de la transmission du VIH de la mère à l'enfant.
- Mauvaise observance du traitement de la mère VIH séropositive
- Allaitement maternel prolongé (plus de 12 mois) ou mixte chez une mère VIH positive
- Méconnaissance du statut sérologique des femmes en âge de procréer
- Membre de la famille séropositive
- Violence sexuelle

3. Diagnostic clinique

L'infection à VIH se manifeste par des signes ou des affections que l'on retrouve fréquemment aussi chez les enfants non infectés. Il est donc difficile de poser un diagnostic d'infection à VIH sur la base des seuls éléments cliniques.

Affections qui peuvent orienter vers une infection à VIH:

- Malnutrition
- Retard de croissance
- Pneumonie à *Pneumocystis carinii*
- Candidose œsophagienne
- Cryptococcose extrapulmonaire
- Infection invasive à *Salmonella*
- Pneumopathie interstitielle lymphoïde
- Zona touchant plus d'un dermatome
- Sarcome de Kaposi
- Lymphome
- Encéphalopathie multifocale progressive
- Infections bactériennes sévères, particulièrement si récurrentes
- Muguet persistant ou récurrent
- Hypertrophie bilatérale non douloureuse des parotides

- Adénopathies généralisée en dehors de la région inguinale
- Hépatosplénomégalie (en dehors des zones d'endémie palustre)
- Fièvre persistante et/ou récurrente
- Troubles neurologiques
- Zona touchant un seul dermatome
- Dermite généralisée persistante ne répondant pas au traitement
- Tuberculose
- Pathologie virale comme moluscum contagiosum

4. Complications possibles

- Retard de croissance
- Tuberculose disséminée
- Amaigrissement prononcé
- Diverses affections citées plus haut

5. Diagnostic biologique

Au niveau Communautaire : NA

Au niveau de Centre de Santé

- ✓ Tests sérologiques : tests rapides.
- ✓ Voir algorithme de dépistage en vigueur

Au niveau de l'Hôpital de District

- Tests sérologiques : tests rapides
- Tests virologiques : la détection par PCR

Au niveau de l'Hôpital Régional et/ou Hôpital National

- Tests sérologiques : TDR et test ELISA
- Tests virologiques : la détection par PCR et la charge virale

NB. Pour plus de détails, consultez les directives nationales pour le conseil et dépistage du VIH au Burundi en vigueur)

6. Prise en charge

Au niveau communautaire :

Renforcement des observances à travers les groupements de soutiens
Recherche des abandons et perdus de vue

Au niveau de Centre de Santé

Traitement Préventif :

Prévention de la Transmission du VIH de la mère à son Enfant (Cfr Protocole PTME)
Suivi des enfants sous traitement ARV

Traitement anti rétroviral

Les schémas de traitement ARV chez les nourrissons et l'enfant (1ère ligne)

Tranche d'âge	Option de 1 ^{ère} ligne recommandée	Alternative pour la 1 ^{ère} ligne
Moins de 3ans	ABC/3TC+LPV/r ou ABC/3TC/LPV/r	ABC/3TC+RAL
3ans -6ans	ABC/3TC+LPV/r ou ABC/3TC/LPV/r	ABC/3TC+EFV
6ans -10 ans	ABC/3TC+DTG	AZT/3TC+DTG
Plus de 10 ans	Cfr schéma adulte	Cfr schéma adulte

Les schémas de traitement ARV chez les nourrissons et l'enfant (2^{ème} ligne)

Tranche d'âge	Echec sous 1 ^{ère} ligne	Option recommandée pour la 2 ^{ème} ligne
Moins de 3ans	ABC/3TC+LPV/r ou ABC/3TC/LPV/r ABC/3TC+RAL	AZT/3TC+RAL AZT/3TC+LPV/r
3ans -6ans	ABC/3TC+LPV/r ou ABC/3TC/LPV/r ABC/3TC+EFV	AZT/3TC+RAL AZT/3TC+LPV/r
6ans -10 ans	ABC/3TC+DTG AZT/3TC+DTG	AZT/3TC+LPV/r ABC+3TC+LP/r
Plus de 10 ans	Cfr schéma adulte	Cfr schéma adulte

Au niveau de l'Hôpital de District

En plus du traitement fait au CDS, il faut ajouter le traitement de deuxième ligne

✓ Les schémas de traitement ARV chez les nourrissons et l'enfant (2^{ème} ligne)

Tranche d'âge	Echec sous 1 ^{ère} ligne	Option recommandée pour la 2 ^{ème} ligne
Moins de 3ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r ABC/3TC+RAL	ou AZT/3TC+RAL AZT/3TC+LPV/r
3ans -6ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r ABC/3TC+EFV	ou AZT/3TC+RAL AZT/3TC+LPV/r
6ans -10 ans	ABC/3TC+DTG AZT/3TC+DTG	AZT/3TC+LPV/r ABC+3TC+LP/r
Plus de 10 ans	Cfr schéma adulte	Cfr schéma adulte

Traitement Préventif :

Prévention de la Transmission du VIH de la mère à son Enfant (PTME)

Traitement AntiRetroviral

Les schémas de traitement ARV chez les nourrissons et l'enfant (1^{ère} ligne)

Tranche d'âge	Option de 1 ^{ère} ligne recommandée	Alternative pour la 1 ^{ère} ligne
Moins de 3ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r	ou ABC/3TC+RAL
3ans -6ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r	ou ABC/3TC+EFV
6ans -10 ans	ABC/3TC+DTG	AZT/3TC+DTG
Plus de 10 ans	Cfr schéma adulte	Cfr schéma adulte

Les schémas de traitement ARV chez les nourrissons et l'enfant (2^{ème} ligne)

Tranche d'âge	Echec sous 1 ^{ère} ligne	Option recommandée pour la 2 ^{ème} ligne
Moins de 3ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r ABC/3TC+RAL	ou AZT/3TC+RAL AZT/3TC+LPV/r
3ans -6ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r ABC/3TC+EFV	ou AZT/3TC+RAL AZT/3TC+LPV/r
6ans -10 ans	ABC/3TC+DTG AZT/3TC+DTG	AZT/3TC+LPV/r ABC+3TC+LP/r
Plus de 10 ans	Cfr schéma adulte	Cfr schéma adulte

Au niveau de l'Hôpital Régional ou Hôpital National

Traitement Préventif :

Prévention de la Transmission du VIH de la mère à son Enfant (PTME)

Traitement Antirétroviral

Les schémas de traitement ARV chez les nourrissons et l'enfant (1^{ère} ligne)

Tranche d'âge	Option de 1 ^{ère} ligne recommandée	Alternative pour la 1 ^{ère} ligne
Moins de 3ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r	ou ABC/3TC+RAL
3ans -6ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r	ou ABC/3TC+EFV
6ans -10 ans	ABC/3TC+DTG	AZT/3TC+DTG
Plus de 10 ans	Cfr schéma adulte	Cfr schéma adulte

Les schémas de traitement ARV chez les nourrissons et l'enfant (2^{ème} ligne)

Tranche d'âge	Echec sous 1 ^{ère} ligne	Option recommandée pour la 2 ^{ème} ligne
Moins de 3ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r ABC/3TC+RAL	ou AZT/3TC+RAL AZT/3TC+LPV/r
3ans -6ans	ABC/3TC+LPV/r ABC/3TC/LPV/r ABC/3TC+EFV	ou AZT/3TC+RAL AZT/3TC+LPV/r
6ans -10 ans	ABC/3TC+DTG AZT/3TC+DTG	AZT/3TC+LPV/r ABC+3TC+LP/r
Plus de 10 ans	Cfr schéma adulte	Cfr schéma adulte

7. Conclusion

La prévention de la transmission du VIH est la clé de voute pour éliminer cette pathologie pédiatrique.

Le diagnostic du VIH/SIDA chez l'enfant fait recours à une évaluation clinique recherchant plus particulièrement les infections opportunistes.

Le diagnostic de certitude est apporté par la sérologie chez les plus de 18mois et par les Tests virologiques chez les moins de 18 mois. Le traitement ARV a transformé cette maladie potentiellement mortelle en une maladie chronique cliniquement gérable. L'observance du traitement ARV est déterminante dans la survie de l'enfant malade.

BIBLIOGRAPHIE.

1. **Abdullah F, Zhang Y, Camp M, et al.** Necrotizing enterocolitis in 20,822 infants: analysis of medical and surgical treatments. *Clin Pediatr (Phila)*. 2010;49(2):166-171.
 - A. **Bourrillon, G.benoist**, Examen Néonatal. Pédiatrie : Elsevier Masson 4^{ème} édition 2009; 6-13.
 - B. **Bourrillon**, Prématurité et hypotrophie. Pédiatrie pour le praticien : Masson Paris 4^{ème} édition 2003
2. Aider les Bébés à Respirer (HBB), AAP, New York, 2005.
3. Améliorer la qualité des soins aux Mères et aux Nouveau-nés dans les pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires Déclaration Conjointe ICM ICN FIGO IPA 2017
4. **Collier F. Et al.** : Comment faire devant une femme exprimant une plainte sexuelle ? *Prog. Urol.* 2013 23, 612-621
5. Directives Nationales sur l'utilisation des ARV dans la prévention et le traitement du VIH/SIDA au Burundi
6. Directives Nationales de Traitement du Paludisme au Burundi
7. E. Sliba; G. Favrais, Approches thérapeutiques des convulsions néonatales. *Archives de Pédiatrie* 2012;19:207-208
8. Evaluation de l'intégration de la SRMNIA et du VIH/SIDA au Burundi, Contexte EAC 2019
9. Evaluation et Soins du Nouveau Ne à terme .Professeur M.ROLLAND. CHU Toulouse, Version 2008
10. **F. Gold, E. Saliba, V. Biran-Mucignat, D. Mitanchez-Mokhtari**, Physiologie du fœtus et du nouveau-né. Adaptation à la vie extra-utérine. *Pédiatrie - Maladies infectieuses ; EMC* [4-002-P-1
11. **F. Gold**, Apnées idiopathiques du prématuré. In, *Fœtus et nouveau-né de faible poids*. 2^{ème} édition 2000 :pp 56-61 .
12. **Fraison E, Kostova E, Moran LJ, Bilal S, Ee CC, Venetis C, Costello MF.** Metformin versus the combined oral contraceptive pill for hirsutism, acne, and menstrual pattern in polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;8:CD005552. doi: 10.1002/14651858.CD005552.pub3. PMID: 32794179
13. **G. Huault**, Urgences Pédiatriques, Paris, Flammarion, 1993.

14. **HANS WILDIERS, SABINE STORDEUR, JOAN VLAYEN et Coll.** Cancer du sein chez la femme : diagnostic, prise en charge et suivi – synthèse. Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2013. KCE Reports 143Bs – 3ème EDITION. D/2013/10.273/36.
15. **Hascoet JM**, Traitement des Apnées du Prématuré. Arch Pédiatr 1998, 5 : 546-52
16. **Haute Autorité de Santé** : Urétrites et cervicites non compliquées : stratégie diagnostique et thérapeutique de prise en charge, (PDF, octobre 2015) **14. Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le Sida. PNSR** : Guide de prise en charge syndromique des infections sexuellement transmissibles au Burundi. Décembre 2017
21.
17. **Haute Autorité de santé (HAS), Institut national du cancer (INCa)**. Guide ALD – Cancer de l'ovaire [online]. Collection Outils pour la pratique. Janvier 2010. Disponible: URL: e-cancer.fr et has-sante.fr.
18. **INSTITUT NATIONAL DU CANCER (INCa)**. Identifier et prévenir les risques de second cancer primitif chez l'adulte, Collection état des lieux et des connaissances, ouvrage collectif édité par l'INCa, Boulogne-Billancourt. 2013. Disponible : URL : e-cancer.fr
19. **INSTITUT NATIONAL DU CANCER** : cancers de l'ovaire /Du diagnostic au suivi. Juillet 2019. Disponible: URL: e-cancer.fr et has-sante.fr.
20. **Jinfeng Liu, Jing Wang, Taotao Yan, Dan Du, Caijing Qi, Furong Cao, Naijuan Yao, Yuan Yang, Yingli He, Zhen Tian, Danfeng Ren, Li Zhu, Tianyan Chen, Yingren Zhao.** Efficacy and safety of telbivudine and tenofovir disoproxil fumarate in preventing hepatitis B vertical transmission: A real-life practice. J Viral Hepat. 2019 Oct;26(10):1170-1177
21. **J. Laugier et F. Gold**, Abrégé de Néonatalogie, Paris, Masson 1993
22. **Jean Lavaud**, Paris, Réanimation et Transport pédiatrique, Masson 2003.
23. **Kingsberg SA, Janata JW.** Female sexual disorders: assessment, diagnosis, and treatment. Urol Clin North Am 2007;34:497–506.
24. <https://www.ipas.org/clinical-updates/general/uterine-evacuation>, WHO Medical management of abortion. Geneva, 2018.
25. **LORRAINE GRANGIER, PATRICK PETIGNAT, et MANUELA UNDURRAGA MALINVERNO.** Dépistage des cancers gynécologiques : quels bénéfices pour les patientes ? Rev Med Suisse 2017 ; 13 : 1826-30
26. **Ministère de la sante publique et de la lutte contre le sida, Programme national de lutte contre le VIH/sida et les IST.** Directives nationales pour la prévention et le traitement du VIH au Burundi, octobre 2020.
27. **Ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre le SIDA.** Guide de Formation sur la Prise en Charge Intégrée des Victimes de Violences Sexuelles et Basées sur le Genre. Bujumbura, Juin 2016.
28. **Morris JM, Roberts CL, Bowen JR, Patterson JA, Bond DM, Algert CS, Thornton JG, Crowther CA; PPRMT Collaboration.** Immediate delivery compared with expectant management after preterm pre-labour rupture of the membranes close to term

- (PPROMT trial): a randomised controlled trial. Lancet. 2016 Jan 30; 387 (10017):444-52.
29. **Oreste Battisti**, Professeur, Néonatalogie Pratique, Service Universitaire de Pédiatrie et Néonatalogie, CHU de Liège .2012.
30. **Organisation mondiale de la Santé**, Allaitement maternel
31. **Organisation mondiale de la Santé**, Utilisation des médicaments dans le cadre d'un avortement, 2019
32. **Organisation mondiale de la Santé**, Prévention et traitement de la pré-éclampsie et de l'éclampsie. Résumé des recommandations. Genève, 2011.
33. **Organisation mondiale de la Santé, FNUAP**. La transmission du VIH par l'allaitement au sein, Bilan des connaissances actuelles, Genève, 2004, http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9242562718_fre.pdf.
34. **Organisation mondiale de la Santé**, Standards pour l'amélioration de la qualité des soins dans les établissements de Santé, 2017
35. **Organisation mondiale de la Santé**, Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Genève; 2003.
36. **P. Amate, J. Séror, N. Aflak et al.** Rupture utérine pendant la grossesse, 2019, 100, boulevard du Général-Leclerc, 92110 Clichy, France.
37. **Paul Cottu et Suzette Delalogue**. Cancers et pathologies du sein : attitudes diagnostiques et thérapeutiques, protocoles de traitement 2019-2020
38. Plan National de Santé du Burundi 2016-2025
39. Plan stratégique National SRMNIA 2019
40. Protocoles de prise en charge de la malnutrition aigüe au Burundi, 2014.
41. Protocole de prise en charge des maladies de l'enfant au Burundi
42. **S. Lorotte-Namouni, C. Clmadieu, P.-H. Jarreau**, Détresses respiratoires du nouveau-né (en dehors des malformations et des maladies génétiques ou constitutionnelles). EMC- Pédiatrie 1(2004) 152-170.
43. **Society for the Study of Hypertension in Pregnancy**. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. Pregnancy Hypertens. 2014 Apr; 4(2):97-104.

44. **Société Française de Pédiatrie (SFP)**, Prise en charge du nouveau-né à risque d'infection néonatale bactérienne précoce (≥ 34 SA), Perfectionnement en Pédiatrie, vol. 1, no 1, p. 10-18, mars 2018.
45. Standards for improving the quality of care for children and young adolescents in Health Facilities
46. Standards, Normes et Procédures en Santé Reproductive, maternelle, Néonatale, infantile et de l'Adolescent au Burundi, 2020.
47. Standards pour l'amélioration de la qualité des soins maternels néonataux dans les établissements de Santé.
48. **World Health Organization**, Guidelines on Basic new Born resuscitation, 2012.
49. **World Health Organization**, Calcium supplementation in pregnant women. 2013, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85120/1/9789241505376_eng.pdf.
50. **World Health Organization**, Guidelines of neonatal seizures 2011
51. **World Health Organization**, Managing complications in pregnancy and childbirth. A guide for midwives and doctors. Geneva 2017. <http://apps.who.int/iris/bitstream>
52. **Y. Aujard, S. Alain, V. Biran, et S. Bonacorsi**, Infections néonatales: bactériennes, mycosiques, parasitaires et virales, Elsevier Masson, 2015.
53. **Y. Aujard, E. Bingen**, Méningites bactériennes néonatales, Réanimation et soins intensifs en néonatalogie, 2016, Elsevier Masson, p. 576-579.

ANNEXES

ANNEXE 1 : MEDICAMENTS EN PEDIATRIE

PROTOCOLES DE PRISE EN CHARGE DES PATHOLOGIES COURANTES DU NOUVEAU NE ET DE L'ENFANT EN MILIEU DE SOINS ET AU NIVEAU DE LA COMMUNAUTÉ.

1. Désinfection oculaire du nouveau-né

Peut être assurée par :

DCI	Dosage	Conditionnement	Posologie
Oxytétracycline	1%	Flacon de 5 ml	1 goutte dans chaque œil en prise unique

2. Prévention de la maladie hémorragique du nouveau-né

DCI	Dosage	Conditionnement	Posologie
Vitamine K1	10 mg/ml	Ampoule de 1ml	Nouveau-né à terme : 2 mg en per os ou IM Prématurité/faible poids de naissance : 1mg/kg (Minimum 1 mg) NB : Ne pas donner toute l'ampoule, n'utiliser que 2 mg ou 1 mg.
Fer			Anémie par carence martiale : 3 à 6 mg/kg/j pendant 6 -12mois à partir du 5ème jour de la vie (3mg/kg : dose préventif et 6 mg/kg dose curative)

3. Les infections

DCI	Dosage	Conditionnement	Posologie
Ampicilline	500 mg et 1g	Poudre en flacon	septicémie : 100-200 mg/kg/j en 2- 3 injections pendant 5- 7 jours Méningite : 200-300 mg/kg/j en 2-3 prises pendant 14-21 jours
Céfotaxime	1 g	Poudre en Flacon	septicémie : 100-200 mg/kg/j en 2- 3 injections pendant 5- 7 jours Méningite : 200-300 mg/kg/j en 2-3 prises pendant 14-21 jours
Gentamycine	20mg, 40 mg	Ampoule de 1 ml	septicémie : 3-5 mg/kg/j en une seule prise unique par jour. (48 H sauf en cas de méningite) Méningite : 5 mg/kg/j en une seule prise par jour pendant 5 jours
Métronidazole	5 mg/ml	Flacon de 500 mg	Entérocolite ulcéronecrosante : 30mg/kg/j en 2-3 prises/j pendant 7 jours
Amoxicilline	250 mg	Boite de 1000 Comprimés dispersible	Pneumonie aigue chez l'enfant : Amoxicilline comprimé dispersible de 250 mg par voie orale : de 2 à 11 mois : 1cpX2/J/5J ; De 12 mois à 59 mois :

			2cpX2/J/5J. Ou par voie orale a la dose de 100 mg/kg/jr en trois prises journalières pendant 7 jours
--	--	--	---

4. Asphyxie Néonatale : réanimation néonatale

DCI	Dosage	Conditionnement	Posologie
Oxygène	-	-	En fonction de la saturation du N-né : Maintenir la saturation à >= à 90% chez le nouveau-né. Débit maximal à ne pas dépasser : <ul style="list-style-type: none"> - Lunettes nasales : 4-5 L/min - Masque simple : 5-6L/min - Masque à haute concentration : 8-10L/min - Hood : 8-15L/min
Adrénaline	5%		0,1ml-0,3ml/kg (10-30µ/kg) de la solution à 1 pour 10.000 à travers le cathéter ombilical ou la sonde trachéale en cas de bradycardie. Peut-être répéter après 3à 5 min.
Serum Glucoseé	10%	Flacon de 500 ml	3 ml /kg en dose de charge puis 3ml /kg/h en perfusion continue. En cas de coma : 3 à 5 cc/kg en bolus (d'un coup) puis perfusion continue de G10% en cas d'hypoglycémie
Naloxone	0,4 mg/ml	Ampoule de 1 ml	Dépression secondaire à l'administration maternelle de morphinique : 100 µg/kg.
Flumazenil	0,1 mg/ml	Ampoule de 5 ml	Dépression secondaire à l'administration de BZD : 10µg/kg.
Sulfate de Magnésium (MgSO ₄)	5 g/10 ml	Ampoule de 10 ml	250 mg/kg/j (dilué dans 20 ml de Sérum physiologique) à faire passer en 20 mn au premier jour puis 125 mg/kg/j à H24 ET h48 ; à débiter dans les 6 h qui suivent l'asphyxie. En cas d' hypomagnésémie : 0,03 à 0,05g/kg/Jour de magnésium métal
Gluconate de calcium	100 mg/ml	10 ml	4cc/kg/j en perfusion de SG10% (jamais en IVD)
Diazépam	10mg/ml	2 ml	Convulsion chez le nourrisson et l'enfant : voie rectale : 0,2 à 0,5mg/kg/dose dilué dans le sérum physiologique 1à 2ml
Phénobarbital	100mg/ml	1 ml	Convulsion : 15-20 mg/kg (dose de charge), suivi d'une dose d'entretien de 5 mg/kg à débiter après 48 heures de la dose de charge jusqu'au 7ème jour après la dernière crise. Ictère néonatale : 10 mg/kg en IM (dose unique)
Caféine base	25 mg/ml	2 ml	Prévention de l'apnée du prématuré : Caféine base : 20 mg/kg (dose de charge) puis 5 mg/kg en per os ou en IV lente/jour jusqu'à 34 SA et si aucune apnée n'a été observée durant 5-7jours en 30 min. NB : Si citrate de caféine, donnez 10 mg/kg dose de charge puis

			2,5 mg/kg/j.
Calcium	1000 mg	Tube de 30	Hypocalcémie : En per os : 50 mg/kg/24h de Ca++ en 3 prises pdt 6 jours
Vitamine D	100 000 UI	Ampoule de 10 ml	1200 – 1400 UI/J en per os

5. Fièvre, déshydratation, Paludisme, asthme, drépanocytose

DCI	Dosage	Conditionnement	Posologie																											
Paracétamol	125mg/5ml	Flacon de 60 ml et 100 ml	60 mg/kg/jour en 4 prises/jour																											
Artésunate	100 mg	Boite de 2	Si paludisme : 1 suppositoire Si coma : 3 mg/kg/dose (moins de 20kg) et 2,4mg/kg/dose (plus de 20 kg) en IM																											
Arthémeter + Lumefantrine	20 mg + 120 mg	Blister de 6, 12,	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Poids</th> <th colspan="2">J1</th> <th colspan="2">J2</th> <th colspan="2">J3</th> </tr> <tr> <th>0 h</th> <th>8H</th> <th>20 H</th> <th>32 H</th> <th>44 H</th> <th>56 H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 à 14kg : Blister de 6</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>15 à 24kg : Blister de 12</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Poids	J1		J2		J3		0 h	8H	20 H	32 H	44 H	56 H	5 à 14kg : Blister de 6	1	1	1	1	1	1	15 à 24kg : Blister de 12	2	2	2	2	2	2
			Poids		J1		J2		J3																					
				0 h	8H	20 H	32 H	44 H	56 H																					
			5 à 14kg : Blister de 6	1	1	1	1	1	1																					
15 à 24kg : Blister de 12	2	2	2	2	2	2																								
Mannitol	10% et 20%	Flacon de 500 ml	5cc/kg en cas de HTIC																											
Sérum physiologique	0,9%		En dehors d'hypoglycémie : 100 ml/kg/J ou 1,5l/m2 pour les plus de 30kg																											
SRO			Déshydratation/diarrhée : 50-100ml de solution SRO pour les enfants de moins de 2 ans et 100 à 200 ml pour les enfants de 2-10 ans.																											
Zinc	10mg, 20mg		Diarrhée : Moins de 6 mois : ½ comprimé/J/10J ; à partir de 6 mois : 1 comprimé /J/10J																											
Ringer lactate			Déshydratation : Si perfusion mise en place, donner du sérum isotonique ou RL :30 ml/kg en 1h si enfant de moins d'un an et en 30 mn si l'enfant a plus d'un an PUIS 70 ml/kg en 5 heures si enfant a de moins d'un an et en 2H30mn si l'enfant a plus d'un an.																											
Quinine	500 mg/2ml		Dose de charge : 20 mg/kg dilué dans serum glucosé 10% (20ml/kg) a faire couler pendant 4 heures puis pause de 4heures, Continuer avec 10 mg/kg dilué dans SG 5% toutes les 8 heures jusqu'à ce que l'enfant soit capable d'avaler																											

			Faire le relais per os Le traitement avec la quinine (injectable et per os) se donne pendant 7 jours au total
Dexaméthasone	4 mg/ml		Méningite purulente : 0,15 mg/kg en IVD toutes les 6 heures pendant 4 jours) est proposé chez les nourrissons de plus de 6 mois et les enfants.
Salbutamol	200 mcg/ml	200 doses	Crise d'asthme : 1 à 2 bouffées (100 à 200mcg/kg, répéter toutes les 20 mn pendant la première heure puis en fonction de l'état clinique de l'enfant. Nébulisation avec salbutamol: 100 à 200mcg/kg/prise à répéter toutes les 20mn pendant la première heure puis en fonction de l'état de l'enfant.
Hydrocortisone	100 mg		Crise d'asthme: 5mg /kg toutes les 12 heures IVD pendant 48 heures
Hydroxyurée			(20 mg/kg/j à vie)
Vaccin anti pneumocoques			Pneumo23 (drépanocytose)

PRESENTATION GALENIQUE ET POSOLOGIE DES MEDICAMENTS EN COMPRIMES DE LA 1ERE, 2EME ET 3EME LIGNE CHEZ L'ENFANT.

Molécules ARV	Dosages pédiatriques	Enfants de 3 à 25 kg âgés de plus de 4 semaines										Quantité de comprimés à prendre	
		Quantité de comprimés à prendre											
		3 -5 ,9 kg		6 – 9,9 kg		10 – 13,9 kg		14 – 19,9 kg		20 – 24,9 kg		25- 34.9 kg	
		Matin	Soir	Matin	Soir	Matin	Soir	Matin	Soir	Matin	Soir	Matin	Soir
AZT / 3TC	Comprimés dispersible 60 mg + 30 mg	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3	1	1
ABC / 3TC	Comprimé dispersible 60 mg + 30 mg	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3	0,5	0,5
		ou 2 en une prise		ou 3 en une prise		ou 4 en une prise		ou 5 en une prise		ou 6 en une prise			
	Comprimé dispersible 120 mg + 60 mg	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	Ou 1 fois par jour en une prise.	
NVP	Solution buvable 10 mg / ml	5 ml	5 ml	8 ml	8 ml	10 ml	10 ml	-	-	-	-	-	-
EFV	Comprimé non dispersible ou gélule 200 mg	-	-	-	-	1 le soir		1,5 le soir		1,5 le soir		2 le soir	
AZT	Solution buvable 10 mg / ml	6 ml	6 ml	9 ml	9 ml	12 ml	12 ml	-		--		--	
TDF	Comprimé non dispersible 300 mg	-	-	-	-	-		-		-		1 si >35 kg	
LPV/r	Microgranules 40 mg / 10 mg	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	-	
	Comprimé non dispersible 100 mg / 25 mg	-	-	-	-	2	1	2	2	2	2	3	3
	Comprimé non dispersible 200 mg / 50 mg	-	-	-	-	-		1	1	1	1	2	1
ATV/RTV	Comprimés 300 / 100 mg	-	-	-	-	-		-		-		1 si >30 kg	
RAL	Granules 100 mg / sachet 0,25	0,25 sachet	0,25 sachet	0,5 sachet	0,5 sachet	-		-		-		-	
DTG	Comprimé non dispersible 50 mg	-	-	-	-	-		-		-		1 par jour si >35 kg	
TDF/3TC/DTG	Comprimé non dispersible 300/300/50 mg	-	-	-	-	-		-		-		1 par jour si >35 kg	

ANNEXE 2 : SCORE DE VIRGINIE APGAR

COTATION	0	1	2
Fréquence cardiaque	0	< 100	> 100
Mouvements Respiratoires	0	Irréguliers	Réguliers
Tonus Musculaire	0	Léger tonus en flexion extrémités	bon tonus en flexion
Réactivité à la stimulation cutanée	0	Grimace ou léger mouvement	Cri
Coloration	Cyanose ou pâleur	Extrémités cyanosées, corps rose	enfant totalement rose

ANNEXE 3 : SCORE DE GLASGOW PEDIATRIQUE

Enfant de plus de 2 ans	Enfant de moins de 2 ans
Ouverture des yeux - spontané :4 -Au bruit :3 -A la douleur :2 -Aucune :1	Ouverture des yeux Comme chez l'enfant de plus de 2 ans
Réponse Verbale - Orientée :5 -Confuse :4 -Mots inappropriés :3 -Sons incompréhensibles :2 -Aucune :1	Réponse Verbale - Mots habituels ou babillage :5 - Moins que d'habitude ou cri irritable :4 - Cris inappropriés, Gémissements :3 - Geignements rares :2 - Aucune :1
Réponse Motrice :6 -Exécute les ordres :5 -Localise la douleur :4 -Flexion anormale :3 -Extension anormale :2 -Aucune :1	Réponse Motrice Comme chez l'enfant de plus de 2 ans

ANNEXE 4 : CLASSIFICATION OMS DE L'INFECTION A VIH CHEZ L'ENFANT

<p>Stade clinique 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asymptomatique • Lymphadénopathie persistante généralisée (LPG)
<p>Stade clinique 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hépatosplénomégalie persistante inexplicée • Infection au molluscum contagiosum étendue, faciale de plus de 5% de la surface corporelle ou entraînant une défiguration • Éruptions de papules prurigineuses • Mycoses des ongles • Érythème gingival linéaire • VPH ou molluscum contagiosum étendus (> 5% de la surface corporelle/faciale) • Ulcérations buccales récurrentes (> 2 épisodes/6 mois) • Parotidomégalie persistante inexplicée • Herpès zoster • Infection récurrente ou chronique des voies respiratoires supérieures : Otite moyenne, otorrhée, sinusite, tonsillite (> 2 épisodes/6 mois)
<p>Stade clinique 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Malnutrition modérée <i>inexpliquée</i> (score -2 SD ou score Z) ne répondant pas à une thérapie standard • Diarrhée persistante <i>inexpliquée</i> (≥ 14 jours) • Fièvre persistante <i>inexpliquée</i> (intermittente ou constante, > 1 mois) • Candidose buccale persistante (en dehors des six – huit premières semaines de vie) • Leucoplasie orale chevelue • Adénopathie tuberculeuse • Tuberculose pulmonaire • Pneumonie sévère ou récurrente, présumée bactérienne (épisode en cours ± un autre épisode dans les six mois précédents). • Gingivite ulcéro-nécrotique/parodontite aiguë • Pneumopathie lymphoïde interstitielle • Maladie pulmonaire chronique associée au VIH dont la bronchectasie • <i>Épisodes inexplicés</i> d'anémie (< 8 g/dl), de neutropénie (< 1 000/mm³) ou de thrombocytopenie (< 50 000/mm³) pendant > 1 mois. • Myocardiopathie liée au VIH • Néphropathie liée au VIH
<p>Stade clinique 4 (à tout âge)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amaigrissement sévère ou malnutrition sévère <i>inexpliqués</i> (score - 3DS, comme défini dans les recommandations PCIMNE de l'OMS) ne répondant pas à une thérapie standard • Pneumonie à pneumocystis • Infections bactériennes sévères récurrentes présumées : empyème, pyomyosite, infection de l'os ou des articulations, méningite, <i>mais à l'exception de</i> la pneumonie (épisode en cours ± un autre épisode dans les six mois précédents). • Infection à HSV chronique bucco-labiale, cutanée ou viscérale (> un mois) • Tuberculose extra pulmonaire

	<ul style="list-style-type: none"> • Sarcome de Kaposi • Candidose œsophagienne (ou candidose de la trachée, des bronches ou des poumons) • Toxoplasmose cérébrale (en dehors de la période néonatale) • Cryptococcose extra pulmonaire dont méningite • Toute mycose endémique généralisée (histoplasmosse extra pulmonaire, coccidioidomycose, pénicilliose) • Cryptosporidiose ou isosporose (avec diarrhée > 1 mois) • Infection à CMV de la rétine ou d'un autre organe et apparition à > 1 mois d'âge • Maladie mycobactérienne généralisée autre que la tuberculose • Fistule vésico-rectale acquise associée au VIH • Lymphome cérébral ou lymphome B non Hodgkinien • Leucoencéphalopathie multifocale progressive • Encéphalopathie à VIH.
<p>Stade clinique présomptif 4 (âge < 18 mois)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nourrisson symptomatique de < 18 mois*, positif pour les anticorps anti-VIH, faire un diagnostic présomptif d'infection à VIH sévère (Stade clinique 4) quand : <ul style="list-style-type: none"> a) Un ou plusieurs des critères suivants sont présents : <ul style="list-style-type: none"> - Candidose buccale / érythème buccal - Pneumonie sévère - Sepsis OU b) Le diagnostic d'une maladie classant SIDA peut être fait (voir ci-dessus) • Autre argument : décès récent de la mère lié au VIH ou infection à VIH avancée de la mère ; et/ou CD4 < 20 %. <p>* Un diagnostic présomptif du stade clinique 4 de la maladie chez des nourrissons < 18 mois séropositif, nécessite une confirmation par des tests virologiques de dépistage du VIH, autant que possible, ou par les tests sérologiques après l'âge de 18 mois. Il est recommandé de ne pas hésiter à les mettre sous traitement antirétroviral, dans le cas où les tests virologiques ne sont pas disponibles.</p>