MINISTERE DE LA SANTE
****
SECRETARIAT GENERAL
****
DIRECTION NATIONALE DE LA SANTE
****
DIVISION SANTE DE LA REPRODUCTION
****

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But – Une Foi.
****

MANUEL DE REFERENCE
Soins Essentiels du Nouveau-né

février 2009

REMERCIEMENTS

Le Ministère de la Santé, à travers la Direction Nationale de la Santé/ Division Santé de la Reproduction, remercie tous ceux qui ont contribué à l'élaboration du présent document, en particulier Save the Children / USA, par son programme Saving Newborn Lives (SNL) Mali, BASICS, et ATN/USAID, qui en ont soutenu techniquement et financièrement la révision. Sa reconnaissance s'adresse également à tous ceux qui appuieront et faciliteront l'utilisation rationnelle de ce Manuel de Référence sur le terrain.

Ce Manuel a été établi en partie d'après les ressources documentaires suivantes :

Ministère de la Santé du Mali / Saving Newborn Lives (Save the Children), *Manuel de Référence du Mali – Soins Essentiels du Nouveau-né* Aout 2007

Ministère de la Santé du Sénégal / BASICS, *Manuel Technique de Base – Soins Essentiels aux Nouveau-nés*, 2002

USAID / BASICS, Manuel *de référence : Formation en soins intégrés de la femme et du nouveau-né pour les prestataires des structures de base*, 2008

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ARV	Anti rétroviral
BCG	Bacille Calmette Guérin
CM	Centimètre
CPN	Consultation prénatale
DDR	Date des dernières règles
DTC	Diphtérie Tétanos Coqueluche
HB	Hépatite B
Hg	Mercure
HRP	Hématome rétro placentaire
HU	Hauteur utérine
IM	Intramusculaire
IST	Infections sexuellement transmissibles
IV	Intraveineuse
IVU	Infection des voies urinaires
Kg	Kilogramme
KMC	Kangaroo Mother Care (Soins Mère Kangourou)
MEQ	Milli équivalent
Mg	Milligramme
Ml	Millilitre
Mn	Minute
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PAG	Petit pour l'âge gestationnel
PC	Périmètre crânien
PECIME	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant
PI	Prévention des infections
PPN	Petit poids de naissance
ROM	Rétention d'œuf mort
RPOM	Rétention placentaire et d'œuf Mort
SA	Semaine d'aménorrhée
SP	Sulfadoxine pyriméthamine
SNL	Saving Newborn Lives
SRO	Soluté de rehydratation par voie orale
TA	Tension artérielle
TARCIM	Température, Voies Aériennes, Respiration, Circulation, Médicament
TB	Tuberculose
VAT	Vaccin antitétanique
VCT	Volontaire contrôle test
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I : METHODE DE RESOLUTION DES PROBLEMES LIES A LA SURVIE ET AUX DECES DES NOUVEAU-NES 1
I. Données concernant les maladies, les décès et la survie des nouveau-nés 1
II. La méthode de résolution de problème pour la prise de décision clinique 3

CHAPITRE II : PREVENTION DES INFECTIONS 9
Introduction 9
I. Principes généraux 9
II. Mesures de base pour assurer l'asepsie 10
III. Messages à l'intention des mères, pour assurer une bonne hygiène du nouveau-né 23

CHAPITRE III : LES SOINS MATERNELS QUI AMELIORENT LA SURVIE DU NOUVEAU-NE 25
Introduction 25
I. La grossesse 25
II. Le travail 43

CHAPITRE IV : SOINS DU NOUVEAU-NE DE LA NAISSANCE A SIX HEURES 46
Introduction 46
I. Les préparatifs pour les soins du nouveau-né 46
II. Les soins essentiels du nouveau-né après la naissance 47

CHAPITRE V : SOINS DU NOUVEAU-NE DE SIX HEURES A SIX SEMAINES 62
Introduction 62
I. Les besoins des nouveau-nés normaux de 6 heures après la naissance, à 6 semaines de vie 62
II. Évaluation de l'état de santé du nouveau-né dans les 6 premières semaines 66
III. Conseils aux parents 67

CHAPITRE VI : REANIMATION DU NOUVEAU-NE 72
Introduction 72
I. Les causes courantes d'asphyxie néonatale 72
II. Equipement et matériel 73
III. Eléments d'identification du nouveau-né à réanimer 75
IV. Etapes de la réanimation 75
V. Soins du nouveau-né après une réanimation réussie 84

CHAPITRE VII : L'ALLAITEMENT MATERNEL 86
Introduction 86
I. Anatomie et physiologie de la lactation 86
II. Avantages de l'allaitement maternel 88
III. Allaitement maternel exclusif 89
IV. La première tétée 89
V. Allaitement maternel continu 92
VI. Problèmes de l'allaitement 97
VII. La mère séropositive au VIH et l'allaitement 104

CHAPITRE VIII : LES PROBLEMES DU NOUVEAU-NE 109
Introduction 109
I. Les signes de danger 109
II. Référence d'urgence pour les soins médicaux 113
III. La prise en charge des problèmes du nouveau-né 114

CHAPITRE IX : NOUVEAU-NES DE PETIT POIDS DE NAISSANCE 138
Introduction 138
I. Aperçu sur les nouveau-nés de petit poids de naissance 138
II. Qu'est-ce qui provoque le petit poids de naissance ? 141
III. Problèmes des nouveau-nés de petit poids de naissance 142
IV. Comment prévenir le petit poids de naissance ? 143
V. Prise en charge des PPN 144

ILLUSTRATIONS

TABLEAUX

Tableau 1 : Continuum de soins du nouveau - né 3
Tableau 2 : Etapes de la résolution de problème....4
Tableau 3 : Synthèse des informations récoltées durant la visite de suivi 8
Tableau 4 : Préparation d'une solution de décontamination 20
Tableau 5 : Classification des instruments en catégorie de risques 22
Tableau 6 : Calendrier des visites prénatales 26
Tableau 7 : Directives du Ministère pour administrer le VAT 29
Tableau 8 : Check-list de vérification du plan d'accouchement 39
Tableau 9 : Matériel et produits nécessaires lors de l'accouchement 46
Tableau 10 : Étapes à suivre pour les soins immédiats du nouveau-né 48
Tableau 11 : Méthode pour maintenir la température 49
Tableau 12 : Résultats normaux à vérifier par l'examen physique 54
Tableau 13 : Résultats anormaux de l'examen physique, causes possibles et actions à mener 57
Tableau 14 : Calendrier de vaccinations jusqu'à 6 semaines....66
Tableau 15 : Examen physique du 6e jour à la 6e semaine....67
Tableau 16 : Tableau récapitulatif des soins du nouveau-né durant les 6 premières semaines 69
Tableau 17 : Calendrier des visites post-natales 70
Tableau 18 : Principales causes d'asphyxie chez le nouveau-né 73
Tableau 19 : Matériel nécessaire pour la réanimation....74
Tableau 20 : Médicaments indiqués lors d'une réanimation....80
Tableau 21 : Méthode pour exprimer le lait....95
Tableau 22 : Risques de transmission du VIH par une mère séropositive à son nouveau-né....104
Tableau 23 : Types d'hypothermie....111
Tableau 24 : Sepsis néonatal 116
Tableau 25 : Infection ombilicale....117
Tableau 26 : Infection de la peau 120
Tableau 27 : Infection des yeux chez le nouveau-né 122
Tableau 28 : Infection du muguet chez le nouveau-né....125
Tableau 29 : L'ictère chez le nouveau-né 128
Tableau 30 : La diarrhée chez le nouveau-né....130
Tableau 31 : Le saignement du cordon chez le nouveau-né 132
Tableau 32 : Le retard de croissance chez le nouveau-né 134
Tableau 33 : Critères de différenciation....140
Tableau 34 : Éléments de vérification lors des visites de suivi de SKM 152
Tableau 35 : Suivi hebdomadaire d'un nouveau-né de PPN....154

FIGURES

Figure 1 : Causes mondiales des décès des nouveau-nés 1
Figure 2 : Comment se laver les mains 12
Figure 3 : Comment enfiler les gants 13
Figure 4 : Comment enlever les gants 14
Figure 5 : Comment remettre un capuchon sur une aiguille 16
Figure 6 : Décontamination et stérilisation du matériel 18
Figure 7 : Ballon et masque de ventilation 77
Figure 8 : Mise en place du masque de ventilation 78
Figure 9 : Massage cardiaque du nouveau-né 79
Figure 10 : Méthode d'administration de l'oxygène au nouveau-né 81
Figure 11 : Méthodes pour stimuler le nouveau-né 82
Figure 12 : Algorythme pour la réanimation en salle de naissance 83
Figure 13 : Anatomie du sein 87
Figure 14 : Position du nouveau-né durant la tétée 91
Figure 15 : Positions confortables pour l'allaitement 93
Figure 16 : Autre position, pour prévenir les mamelons douloureux 97
Figure 17 : Nourrir le nouveau-né avec du lait maternel exprimé 98
Figure 18 : Méthode de préparation et d'utilisation d'une seringue pour le traitement de mamelons enfoncés 102
Figure 19 : Dessous de pieds des nouveau-nés à terme et avant terme 141
Figure 20 : Mère avec son bébé, en position kangourou 148
Figure 21 : Etapes pour la mise en place des SKM 149

ONT PARTICIPÉ À L'ÉLABORATION DE CE DOCUMENT

N°	NOMS ET PRENOMS	PROVENANCE	FONCTION
1.	Dr BERTHE SACKO, Djénèba	Mali - Hôpital Gabriel T (Bamako)	Pédiatre
2.	TRAORE, Fatoumata Bollo	Mali - CS Réf (Kati)	Sage-femme
3.	MAIGA TRAORE, Badji	Mali (Mopti)	Sage-femme
4.	COULIBALY, Safiétou	Mali - CS Réf (Kayes)	Sage-femme
5.	COULIBALY, Nana Kadia	Mali (Sikasso)	Sage-femme
6.	Dr DIARRA DEMBA	Mali - CS Réf (Goundam)	Médecin
7.	MANIATI, Zikudieka Lucie	BASICS – RDC (Kinshasa)	Coordinatrice New Born
8.	Dr KEITA, Kalifa	Mali - CS Réf (Tessalit)	Médecin
9.	NARAYANAN, Indira	USA - BASICS	Principale Conseillère Santé du nouveau-né
10.	RAKOTOVAO, Jean-Pierre	Madagascar - BASICS	Consultant
11.	DIALLO, Haoua	Mali - Direction Nationale Santé	Sage-femme
12.	RASOAHARIMALALA, Julia	Madagascar - Ministère de la Santé et du Planning Familial Centre Hospitalier Universitaire Groupe Hospitalier Mère Enfant Hôpital Mère Enfant Tsaralalana	Assistante Pédiatrie
13.	MUYILA IKIE-IKIE, Delphin	RDC – Hôpital GK Pédiatrie (Kinshasa)	Pédiatre
14.	Dr KONE, El Hadji Idrissa	Mali - CS Réf (Bamako)	Pédiatre
15.	Dr COULIBALY, Amadou	Mali - CS Réf (Koulikoro)	Médecin
16.	Dr TRAORE, Amadou Kalil	Mali - Hôpital (Mopti)	Chef de Service Médecine / Pédiatrie
17.	SIGNATE SY, Haby	Sénégal - BASICS (Dakar)	Pédiatre - Consultante
18.	ANDRIANARIVONY, José	Service de gynécologie- obstétrique de BEFELATANANA, Antananarivo, Madagascar	Médecin gynécologue obstétricien
19.	DEMBELE, Moussa Eugène	Mali - Hôpital (Sikasso)	Pédiatre
20.	Dr TRAORE, Zoumana	Mali - Hôpital (Ségou)	Pédiatre
21.	DIARRA, Agne Adane	Mali - CS Réf (Ségou)	Sage-femme
22.	SAMAKE, Assitan	Mali - Hôpital (Gao)	Sage-femme
23.	TRAORE, Alassane	Mali - Hôpital (Gao)	Gynécologue Obstétricien
24.	Dr KANTE, Modibo	Mali – STC (Save the Children)	Coordonnateur SNL - STC
25.	DIA, Amadou	Mali - CREDOS (Bamako)	Médecin
26.	KEITA, Hanine	Mali - CREDOS (Bamako)	Médecin
27.	RAKOTOMANANA, Herinavalona	Madagascar - Direction Santé Mère – enfant	Médecin

N°	NOMS ET PRENOMS	PROVENANCE	FONCTION
28.	TOURE, Fadimata TOURE	Mali – CS Réf (Diré)	Sage-femme
29.	Dr CAMARA SISSOKO, Tiguida	Mali - STC (Save the Children)	Assistante Suivi Évaluation SNL
30.	Dr NSIBU, Ndosimao Célestin	RDC - Clinique Universitaire (Kinshasa)	Pédiatre
31.	Dr DIABY KABA, Nialen	Mali - STC (Save the Children)	ASSISTANTE de programme
32.	SECK, Awa	Sénégal (BASICS)	Service Admin - Finance
33.	TONY, Fatimata Magassouba	Mali - STC (Save the Children)	Chargée Survie de l'Enfant
34.	DIALLO, Aminata	ATN / USAID/Bamako	Assistante en Santé
35.	DICKO, Batté	Mali - Hôpital FD (Kayes)	Pédiatre
36.	TRAORE MANA, Habibata	Mali - CS Réf Commune 1 (Bamako)	Pédiatre
37.	TIMBELY, Aïssata	Mali – CS Réf Commune IV Bamako	Sage-femme
38.	Dr GANDAHO, Timothée	Mali - ATN / USAID	Médecin
39.	Dr THIAM, Aboubacry	Sénégal - BASICS	Conseiller Régional pour l'Afrique
40.	Dr KEITA, Binta	Mali - Direction Nationale Santé	Gynécologue
41.	DAKOUO, Catherine	Mali - Direction Nationale Santé	Attachée d'Administration
42.	MAIGA CISSE, Fatoumata	Mali – CS Réf Commune VI Bamako	Sage-femme
43.	Dr SIDIBE TOURE, Aminata O.	Mali - Direction Nationale Santé	Pédiatre

INTRODUCTION

L'objectif de ce manuel est d'aider à l'analyse des besoins et des soins essentiels à apporter aux nouveau-nés, de la naissance à six semaines de vie. Ceci concerne aussi bien les différents niveaux de la pyramide sanitaire que le cadre domestique ou communautaire. En effet, l'éducation des parents, et leur encadrement, sont considérés par ce guide comme faisant partie intégrante des soins de base des nouveau-nés.

Ce manuel s'adresse aux agents de santé, tous niveaux confondus, amenés à administrer des soins prénataux, à assister des accouchements et à soigner des nouveau-nés. Il s'appuie sur le principe que **les prestataires** qualifiés, exerçant généralement dans une structure de santé, fournissent des soins de santé professionnels, tandis que **les agents de santé communautaire** proposent une gamme limitée de soins de santé de base aux nouveau-nés à domicile, et dans le cadre communautaire et procèdent à des références envers les structures de santé, lors de cas graves.

Descriptif

Ce manuel est un document de référence, simple à utiliser, apportant des informations et des recommandations utiles aux agents de santé prenant en charge les mères et les nouveau-nés.
Le premier chapitre expose les données spécifiques aux nouveau-nés et les soins essentiels à leur prodiguer. Les informations sur les compétences à développer ou les procédures à suivre sont présentées sous forme de diagrammes de résolution de problèmes.
À la fin de chacun des chapitres suivants, un tableau synthétique présente les tâches pouvant être prises en charge par le prestataire qualifié, et l'agent de santé communautaire.

Les problèmes abordés par les différents chapitres sont :

- la résolution de problèmes liés à la survie et aux décès du nouveau-né ;
- la prévention des infections ;
- les soins maternels permettant d'améliorer la survie du nouveau-né ;
- les soins à apporter au nouveau-né de la naissance à six heures ;
- les soins à apporter au nouveau-né de six heures à six semaines (incluant les soins durant le séjour en institution sanitaire, lors de la sortie et à l'occasion des visites post-natales) ;
- la réanimation du nouveau-né ;
- l'allaitement maternel ;
- les problèmes de santé spécifique du nouveau-né ;
- les problèmes particuliers des nouveau-nés de petit poids de naissance (PPN), en particulier les infections, principale cause de décès.

GLOSSAIRE

- **Gasps :** inspirations irrégulières, entrecoupées de longues pauses, ne suffisant pas à assurer la ventilation.

- **Mort-né :** bébé ne présentant aucun signe de vie à la naissance. On distingue deux types de mort-né :
    - ***mort-né macéré***
      Le corps du bébé peut être déformé, il est mou, souvent plus petit que la normale, la peau présente un aspect malsain, avec possibilité de décoloration et de desquamation.
    - ***mort-né frais***
      Le corps du bébé paraît normal, sauf dans le cas de malformation associée. La peau ne présente aucun signe particulier, en terme de texture et de consistance, bien qu'elle puisse être pâle. Dans ce second cas, le décès est survenu peu de temps avant la naissance, du fait d'un problème apparu lors du travail et / ou de l'accouchement.

  Il peut arriver qu'une naissance vivante présentant de très faibles signes de vie (faibles battements du cordon, faible mouvement respiratoire…) soit considérée à tort comme un mort-né. Il est de ce fait essentiel de différencier les mort-nés macérés (décès avant le travail d'accouchement) des mort-nés frais (récents), lors de l'enregistrement et le rapport du décès.

- **Naissance vivante :** bébé né vivant, c'est-à-dire présentant à la naissance un ou plusieurs signes de vie (cri, respiration, mouvements cardiaques ou pulsations du cordon)**.**

- **Naissance post-terme :** naissance survenant après la 42e semaine de grossesse.

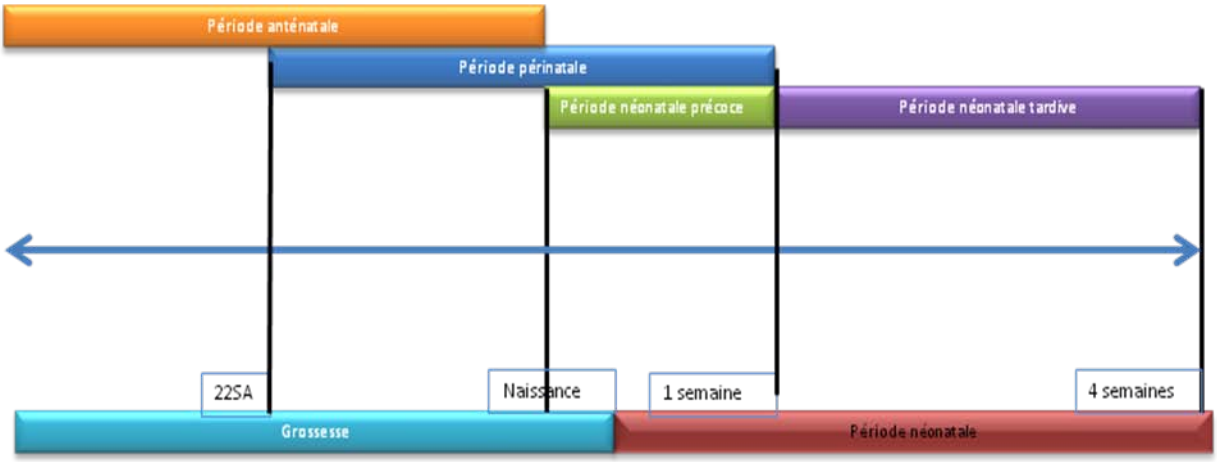
- **Nouveau-né à terme :** bébé né entre la 37e et la 42e semaine de grossesse.

- **Nouveau-né de petit poids de naissance :** nouveau-né pesant moins de 2 500 g à la naissance. Un nouveau-né de petit poids de naissance peut être prématuré, ou à terme mais avec un retard de croissance intra-utérine.

- **Nouveau-né prématuré :** bébé né avant la 37e semaine de grossesse.

- **Période néonatale** : du premier jour au 28e jour de vie, divisée en :
    - ***période néonatale précoce*** : les sept premiers jours de la vie
    - ***période néonatale tardive :*** du 8e jour à la fin du 28e jour.

- **Période périnatale :** de la 22e semaine de grossesse à la première semaine de vie postnatale. Au Mali, cette période débute à la 28e semaine de grossesse, jusqu'à la première semaine de vie postnatale.



- **Retard de croissance intra-utérine :** la croissance du fœtus est entravée par des troubles fœtaux, des affections maternelles (notamment, mère malnutrie) ou une insuffisance placentaire.

- **Taux de mortalité infantile :** nombre de décès survenus durant la première année de vie, pour 1 000 naissances vivantes.

- **Taux de mortalité néonatale :** nombre de décès survenus lors des 28 premiers jours de vie, pour 1 000 naissances vivantes.
    - ***Taux de mortalité néonatale précoce*** : nombre de décès survenus lors des 7 premiers jours de vie, pour 1 000 naissances vivantes.
    - ***Taux de mortalité néonatale tardive*** : nombre de décès survenus entre le 8e et 28e jour, pour 1 000 naissances vivantes.

- **Taux de mortalité périnatale :** nombre de décès survenus de la 22e semaine de grossesse jusqu'à la fin du 7e jour suivant la naissance, pour 1 000 naissances (vivantes ou mort-nées). Ce taux englobe la mortinatalité et la mortalité néonatale précoce. La plupart des pays en voie de développement continue à prendre en considération la 28e semaine de grossesse dans leur définition de mortalité périnatale.

CHAPITRE I : METHODE DE RESOLUTION DES PROBLEMES LIES A LA SURVIE ET AUX DECES DES NOUVEAU-NES

I. Données concernant les maladies, les décès et la survie des nouveau-nés

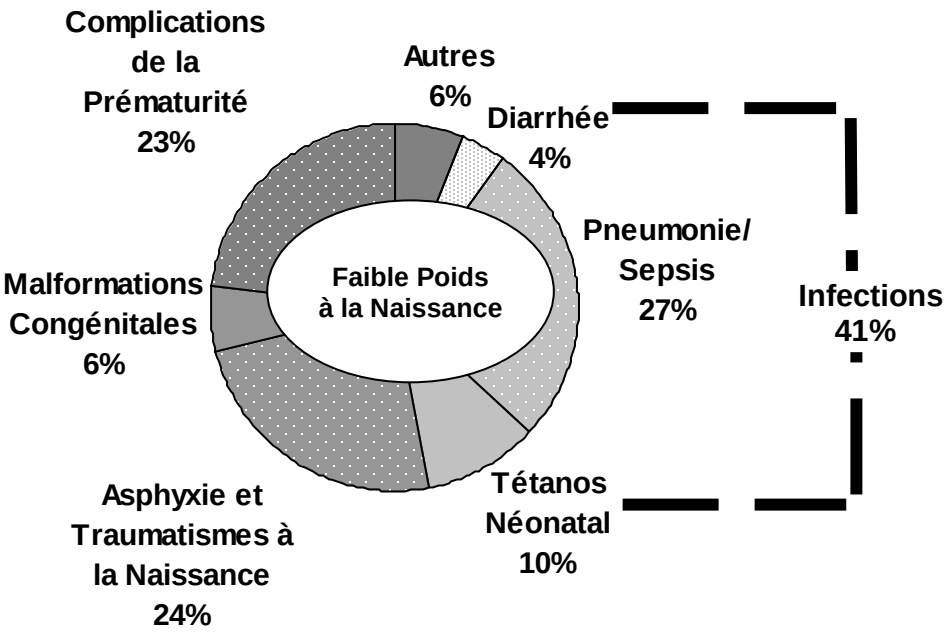
I.1. Décès des nouveau-nés

Environ 4 millions d'enfants naissent mort-nés chaque année et 4 autres millions meurent lors du premier mois de la vie. Parmi ceux-ci, 2 millions meurent durant la première semaine de vie et en particulier au cours du premier jour.
25 % de ces décès néonataux surviennent en Afrique, où ne réside pourtant que 11 % de la population mondiale.

Les principales causes de maladie et de décès du nouveau-né sont :

- les infections (sepsis ou sepsie) pneumonie / diarrhée / tétanos néonatal) ;
- l'asphyxie / les traumatismes ou blessures à la naissance ;
- les complications liés au petit poids de naissance ;
- les malformations congénitales.

Figure 1 : **Causes mondiales des décès des nouveau-nés**



Source : Lawn – CHERG, Rapport *mondial de la santé*, 2005

Deux tiers des décès de nouveau-nés africains peuvent être évités grâce à des interventions essentielles effectuées auprès des mères et des nouveau-nés ; en effet, il existe des actions simples, sûres et efficaces, que les agents de santé peuvent exécuter pour prévenir ou traiter la plupart des problèmes pouvant provoquer la mort des nouveau-nés.

Nombreux sont les femmes et les nouveau-nés qui ne reçoivent pas d'assistance de personnel qualifié durant ou après l'accouchement. Dans beaucoup de pays en voie de développement, 2/3 des naissances se déroulent à domicile, la plupart du temps sans l'assistance de prestataires qualifiés. Par ailleurs, les nouveau-nés nés dans le cadre d'une structure de santé sont ramenés à la maison très tôt après l'accouchement. Aussi, la majeure partie de la période néonatale se déroule à domicile, et le nombre élevé de décès s'explique en partie par les retards apportés d'une part à la reconnaissance d'un problème de santé grave chez le nouveau-né, d'autre part à un accès à des soins de qualité et à un traitement approprié.

I.2. Aider les nouveau-nés à survivre : soins essentiels aux nouveau-nés

Les interventions qui protègent la santé des mères aident en même temps les nouveau-nés à survivre : c'est ainsi que l'attention accordée à la femme par un agent de santé qualifié lors de la consultation prénatale, durant le travail, l'accouchement et la période post-natale, peut réduire significativement les décès des nouveau-nés.

De même, les soins de base répondant aux besoins du nouveau-né en terme de chaleur, d'hygiène, de lait maternel, de sécurité et d'attention vigilante vont améliorer sa santé.

Outre ces mesures préventives, l'identification précoce des problèmes, l'accès rapide à des soins adéquats, et la prise en charge correcte de l'enfant peuvent empêcher de nombreux décès.

Toutes ces interventions relèvent des **Soins essentiels aux nouveau-nés**. Il s'agit d'une stratégie globale visant à améliorer la santé et la survie des nouveaux- nés par le biais d'un panel d'interventions réalisées avant la conception, durant la grossesse et immédiatement après la naissance, ainsi que durant la période postnatale**.**

La prise en charge des problèmes du nouveau-né exige un continuum des soins, du domicile à la structure de santé (tableau I).

La mère et la famille doivent :

- ✓ identifier le problème ;
- ✓ effectuer les premiers soins à domicile ;
- ✓ décider d'avoir recours à des soins qualifiés ;
- ✓ rechercher ces soins ;
- ✓ recevoir des soins de qualité (dans l'urgence et la continuité) ;
- ✓ poursuivre les soins après le retour à domicile.

Tableau 1 : **Continuum de soins du nouveau - né**

PROBLEME	**Identifier le problème** ➢	**Effectuer les premiers soins** ➢	**Décider le recours aux soins qualifiés** ➢	**Rechercher ces soins** ➢	**Recevoir des soins de qualité** ➢	**Poursuivre les soins à domicile** ➢	**SURVIE**
Lieu	**Domicile et Communauté**		**Site de référence**		**Domicile**		

Source : Adapté de Buffington, S.T. et Sibley L., *Home Based Life Saving Skills Manual*, ACNM, 2002.

Les agents de santé doivent travailler en association avec la communauté pour améliorer la santé du nouveau-né.
Pour favoriser la collaboration entre structures de santé et familles / communautés, ils peuvent ainsi :

- communiquer avec les leaders et les relais communautaires, les accoucheuses traditionnelles et les guérisseurs, de manière à identifier les priorités en terme de soins de santé de la mère et du nouveau-né dans le cadre de la communauté ;
- inviter les relais communautaires à venir régulièrement à la formation sanitaire actualiser leurs connaissances en soins du nouveau-né ;
- rendre visite régulièrement aux relais et leaders communautaires pour se tenir au courant des préoccupations courantes de la communauté ;
- aider les relais communautaires à établir un comité villageois de santé communautaire, comprenant aussi bien les acteurs du milieu que les agents de santé ;
- identifier les problèmes spécifiques de la communauté en terme de santé des nouveau-nés et faire la promotion des messages de santé appropriés (élaborés par les prestataires) ;
- aider à briser les barrières entre population locale et agents de santé, encourager le recours aux centres de santé, et encourager la communauté à assurer un rôle actif dans la promotion de sa santé.

Les agents de santé doivent également aider à répondre adéquatement aux problèmes de santé du nouveau-né lorsqu'ils apparaissent.

II. La méthode de résolution de problème pour la prise de décision clinique

Une réponse adéquate aux problèmes de santé chez le nouveau-né ne se limite pas à administrer correctement un traitement, mais correspond à un traitement approprié et administré en temps opportun, pour être adapté aux besoins du nouveau-né et de la mère.

II.1. Qu'est-ce que la méthode de résolution de problème ?

La méthode de résolution de problème consiste en une série d'actions mises en œuvre pour répondre à un problème de santé donné, et s'appuyant sur une démarche fiable, établie selon une série d'étapes. Cette approche s'inscrit dans la vie de tous les jours.

II.2. En quoi est-ce important d'utiliser la méthode de résolution de problème ?

Une démarche systématique, selon une procédure étape par étape, face à un problème de santé, présente quatre avantages :

- elle assure une collecte organisée d'informations ;
- elle aide à rassembler des informations fiables et complètes permettant une juste identification du problème ;
- elle permet d'éviter les traitements ou les médicaments inappropriés ;
- elle aide au choix du traitement, des médicaments, et du suivi nécessaires au traitement des maladies.

II.3. Les étapes de la méthode de résolution de problème

Celles-ci sont présentées synthétiquement dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : **Etapes de la résolution de problème**

Étape 1 : Recueil de l''histoire	Effectuer le recueil de l'*histoire*.
Étape 2 : Examen physique	Effectuer un examen physique, en identifiant en priorité les signes de danger nécessitant un traitement d'urgence.
Étape 3 : Identification des problèmes / besoins	Identifier / définir les problèmes de santé et les besoins correspondants.
Étape 4 : Planification des soins	Établir un plan de soins adapté aux besoins et aux problèmes identifiés.
Étape 5 : Suivi	Suivre l'évolution de l'état du nouveau-né pour évaluer l'efficacité du plan de soins. *Le suivi doit être effectué selon les étapes de la résolution de problèmes, en débutant à l'étape 1.*

Etape 1 : Recueillir l'histoire

La « prise d'histoire » consiste à poser des questions et à écouter les réponses de la personne demandeuse de soins, en particulier des raisons motivant sa demande de soins, appelée par la suite **le problème** ou **la plainte principale.**
Il est également nécessaire de demander à la personne de parler de son problème (maladies ou symptômes…) ou de son besoin (vaccination, CPN….),

Les recueils d'histoires sont de deux types :

- Histoire de routine :

Elle est à effectuer auprès de chaque mère et pour chaque enfant vus lors des consultations maternelles et infantiles de routine. Les mêmes questions sont posées à chaque mère.

✪ **La recherche des signes de danger doit toujours précéder la prise d'histoire de routine, de manière à identifier immédiatement les possibles urgences.**

- Histoire focalisée :

Devant la présentation d'un symptôme par la personne demandeuse de soins, les questions sont centrées sur **la plainte**.

Conseils pour assurer la qualité du recueil :

- ✓ Assurez-vous que la personne se sent à l'aise.
- ✓ Facilitez l'échange en expliquant pourquoi vous devez poser des questions.
- ✓ Privilégiez un endroit tranquille pour mener l'entretien.
- ✓ Soyez attentif et attentionné.
- ✓ Ecoutez toutes les réponses avec attention.

Les signes et les symptômes présentés doivent donner lieu à des questions spécifiques, de manière à bien identifier le(s) problème(s). Les réponses apportées par la clientes sont appelées : les **résultats**. Ce sont eux qui vont permettre d'assurer l'étape 2.

✪ **Lorsque la personne se présente pour une urgence, le nombre des questions doit être limité, pour laisser place à l'action immédiate, et en tout état de cause, elles peuvent être posées à l'accompagnateur(trice).**

Etape 2 : Effectuer l'examen physique

L'examen doit débuter par la recherche des signes de danger, de manière à identifier immédiatement et à prendre en charge les possibles urgences.

Un examen physique consiste à observer, palper, percuter, écouter et sentir. Il y a deux sortes d'examens physiques possibles :

- Examen physique complet

Un examen clinique complet du nouveau-né doit être effectué après la naissance, de manière à identifier d'éventuels problèmes que la mère n'aurait pas remarqués.

- Examen physique focalisé

Cet examen, bref, s'applique lorsque l'enfant présente un symptôme particulier, et correspond à la **plainte**, présentée par la personne demandeuse de soins. Les informations obtenues lors de l'examen sont les **résultats**.
Des tests de laboratoire peuvent être menés à ce stade, si besoin est.

Etape 3 : Identifier les problèmes et les besoins

Les **résultats** obtenus par la prise d'histoire et l'examen physique (et les tests de laboratoire s'il y a lieu) doivent être comparés avec les données connues de l'état de santé d'un nouveau-né normal, et avec les informations intégrées aux diagrammes de résolution de problèmes. Ils sont alors analysés comme *normaux* ou *anormaux*.
Si tous les résultats sont normaux, la mère doit être rassurée sur l'état de santé de son enfant. Il s'agit cependant d'identifier à ce stade d'autres besoins, pour le nouveau-né comme pour la mère (vaccinations à effectuer, conseils pour l'allaitement maternel, conseils nutritionnels…).

Si les résultats ont permis de détecter un problème, ils doivent être mis en relation avec les informations présentées dans le présent manuel relatives aux problèmes.

Il est souvent difficile d'établir un premier diagnostic définitif. Par la collecte approfondie de résultats (histoire, examen physique et tests de laboratoire), un certain nombre de diagnostics possibles peuvent être éliminés, le diagnostic le plus probable étant établi comme diagnostic de travail, de manière à passer à l'étape 4. Dans le cas d'infections majeures, il n'est pas toujours possible d'établir un diagnostic spécifique, en particulier dans le cadre de structures périphériques ne disposant pas de capacités à effectuer les tests de laboratoire. Présentant au moins un signe de danger, elles sont regroupées sous le terme général de « sepsis ».

Lorsque la structure et les compétences disponibles ne sont pas suffisantes pour permettre l'établissement d'un diagnostic définitif, il convient de fixer une description précise du problème et de référer la mère ou le nouveau-né à un centre médical.

Il est important de prendre en considération tous les problèmes et les besoins de la personne demandeuse de soins, au-delà du problème l'ayant incitée à rechercher des soins. Il peut s'agir d'informations sur la planification familiale, la bonne nutrition et la vaccination pour elle et/ou ses enfants. Tout ceci doit être analysé lors de la même visite, et indiqué dans le dossier.

✪ **La mise en place d'un traitement urgent, ou la référence à une formation sanitaire, doit cependant toujours prévaloir à tout autre acte en présence d'un signe de danger.**

Etape 4 : Établir un plan de soins adapté aux besoins et aux problèmes identifiés

Cette étape consiste à établir un plan de soins pour répondre à chaque problème et satisfaire chaque besoin. Un traitement médical est quelquefois nécessaire en premier lieu.

Un plan de soins peut inclure différentes actions :

- **traitement médical** : le choix du médicament doit être pertinent et correspondre aux Normes et Procédures du Ministère de la Santé ;
- **tests de laboratoire et/ou autres investigations complémentaires** (examens échographiques ou radiographiques) : ces tests doivent être effectués, si besoin est, selon les Procédures du Ministère de la Santé ;
- **conseils** : il s'agit d'analyser avec la cliente sa perception du (ou des) problème(s), la concernant ou concernant l'enfant, et de recommander des actions. La personne doit être aidée dans sa compréhension du problème, ou la prise de conscience de ses besoins, et dans l'établissement d'un plan d'action lui permettant d'appliquer les conseils qui lui ont été donnés. Il est nécessaire, tout en demeurant respectueux, de demander à la personne de répéter les messages-clés et les instructions, de manière à s'assurer qu'ils ont été bien compris ;
- **éducation** : avant le départ de la formation sanitaire, des informations doivent être fournies aux familles sur la manière adéquate de prendre soin d'elles-mêmes et de leurs enfants (en particulier en terme de soins préventifs). Les mères doivent être incitées à consulter les agents de santé communautaires, lorsqu'ils existent au sein de la communauté, pour un suivi additionnel. Elles doivent être informées des signes de danger, de manière à être en mesure de les reconnaître, pour elles-mêmes et pour les nouveau-nés, et des centres de référence où elles doivent s'adresser lors de leur apparition ;
- **Références**: elles peuvent exister au sein de la communauté à travers . des groupements de femmes ou des groupes caritatifs. La mère peut également chercher de l'aide auprès des prestataires, des structures sanitaires.

Etape 5 : Suivre l'évolution de l'état d'un nouveau-né pour évaluer l'efficacité du plan de soins

Mise en place d'un plan de suivi

L'acte approprié ayant été effectué, il s'agit de planifier une visite de suivi, où la méthode de résolution de problème devra être répétée, aussi longtemps que le problème n'est pas résolu.

En remerciant la clientede sa visite, il doit lui être recommandé de se présenter avec son bébé à un nouvel examen, et lui en expliquer les raisons. Il est nécessaire de vérifier avec elle qu'elle est en mesure d'identifier les signes de danger, et qu'elle a conscience de la nécessité alors de rechercher immédiatement de l'aide. La date pour la visite de suivi est à fixer en fonction de la gravité du problème traité.

La visite de suivi

La visite de suivi doit suivre les étapes de la résolution de problèmes, de manière à s'assurer que le problème a été résolu, ou au contraire de constater qu'il demeure stationnaire ou qu'il s'aggrave. Cette méthode est également utile pour identifier d'éventuels nouveaux problèmes / besoins.

Sachant que 75 % des décès néonataux surviennent au cours de la première semaine de vie, les mères ayant reçues leur autorisation de sortie tôt après la naissance devraient faire leur première visite post-natale dans les 48 à 72 premières heures. Sur la base de l'approche PECIME les nouveau-nés présentant des problèmes mineurs peuvent être revus après 48 heures.

La méthode de résolution de problème est une procédure claire et rationnelle permettant d'enregistrer les informations concernant un problème et d'en évaluer la qualité de prise en charge. La synthèse des informations, en plus de la date et de l'heure de la visite, doit être établie selon le résumé ci-dessous.

Tableau 3 : **Synthèse des informations récoltées durant la visite de suivi**

RESUME	
Histoire	Les symptômes, selon les résultats du recueil de l'histoire
Examen	Les résultats de l'examen physique Les résultats d'éventuels examens complémentaires
Problèmes/ Besoins	Les problèmes et besoins identifiés
Plan de soins	Pour chaque problème ou besoin identifié : ✓ traitement prescrit ; ✓ médicaments préventifs prescrits ; ✓ tests de laboratoire ou examens demandés ; ✓ conseils et éducation fournis; ✓ références effectuées.
Suivi	Date du rendez-vous pour la visite de suivi.

CHAPITRE II : PREVENTION DES INFECTIONS

Introduction

Prévenir les infections consiste à édifier une barrière protectrice entre l'hôte et les micro-organismes responsables de l'infection. Ces barrières peuvent être des procédés physiques, chimiques ou mécaniques.

La **Prévention des infections** (PI) poursuit deux objectifs principaux :

- ✓ minimiser les risques d'infections dues aux micro-organismes ;
- ✓ prévenir la transmission de germes responsables d'infections spécifiques graves et mortelles, tels que l'hépatite B et le VIH/Sida, lors de l'administration de soins à un patient, ainsi qu'au personnel sanitaire en général, y compris le personnel d'entretien.

Les zones les plus propices à la propagation de ces germes sont :

- ✓ les zones de procédure ;
- ✓ le bloc opératoire ;
- ✓ la maternité et les services de nouveau-nés ;
- ✓ la salle d'attente.

Les nouveau-nés sont très vulnérables aux infections du fait de l'immaturité de leur système immunitaire, de leur exposition élevée aux micro-organismes par leur totale dépendance envers l'extérieur et envers les prestataires de soins, en particulier du fait de l'urgence des gestes de réanimation, des va-et-vient en salle de travail, et du déficit en personnel qualifié (recours fréquent aux accoucheuses).

I. Principes généraux

Les **pratiques recommandées** pour la PI s'appuient sur les principes suivants :

- toute personne (patient, membre de la famille, ou personnel soignant) doit être considérée comme potentiellement porteuse d'infection ;
- la méthode de base de la prévention des contaminations croisées est le lavage des mains systématique ;
- l'utilisation de gants avant le contact avec tout élément humide (plaies ouvertes, muqueuses, sang ou autres liquides organiques, sécrétions ou excrétions) ;
- l'utilisation de protection tels que lunettes, masque, bottes, bonnet et tablier, lorsqu'il y a risque de jet ou d'écoulement de liquides organiques ;
- la mise en place de pratiques sans danger : ne pas capuchonner ou plier les aiguilles, traiter les instruments de manière adéquate et éliminer les déchets tel qu'il convient.

Il est essentiel que les prestataires de soins soient fortement motivés et encouragés à respecter les règles et les directives en terme de prévention des infections, les nouveau-nés eux-mêmes n'étant pas en mesure de vérifier le respect des normes, ni de se plaindre.

Les **procédures générales** consistent à :

- limiter la circulation dans les structures au personnel autorisé et aux patients (éventuellement à l'accompagnant de la parturiente) ;
- permettre le port par les patients de leurs vêtements individuels, mais exiger du personnel qu'il utilise exclusivement la tenue et l'équipement de protection personnel (EPP), adaptés aux procédures à effectuer ;
- décontaminer le matériel utilisé, disposer les objets tranchants dans un récipient, trier les déchets, utiliser des récipients pour le ramassage du linge, sur les lieux mêmes de l'utilisation.

II. Mesures de base pour assurer l'asepsie

I.3. Mesures d'asepsie à respecter envers le nouveau-né lors de la naissance

Appliquer les 5 Propres :

- ✓ **mains propres** : les mains doivent être soigneusement lavées, y compris les ongles, avant d'assister une femme en travail, et être lavées une seconde fois juste avant l'accouchement. Il faut utiliser pour cela de l'eau propre, du savon, une brosse à ongles propre, et une serviette propre pour s'essuyer (les mains peuvent également être séchées à l'air libre).
- ✓ **surface de travail propre** : une alèse propre et/ou un drap propre doivent être placés sous le périnée, juste avant que la femme n'accouche.
- ✓ **linges propres** : l'utilisation de linge stérile est recommandée, ou, à défaut, du linge propre et sec pour la mère et le nouveau-né. Le terme de « propre » n'a pas ici le même sens que dans une utilisation domestique, aussi l'emploi de linge stérile est important, lorsque cela est possible, les infections constituant la principale cause de mortalité chez le nouveau-né, en particulier les infections nosocomiales.
- ✓ **section et ligature du cordon ombilical propres** : le cordon doit être coupé avec une lame de bistouri neuve ou des ciseaux stérilisés. À défaut, il est possible d'utiliser une lame neuve non utilisée ou un autre instrument stérile ou désinfecté à haut niveau. La ligature du cordon doit être faite avec du fil propre ou un clamp de Bar stérile.
- ✓ **ombilic propre** : l'ombilic (l'extrémité du cordon) doit demeurer exposé à l'air jusqu'à ce qu'il tombe, sans que rien n'y soit appliqué.

I.4. Précautions universelles et règles d'hygiène élémentaires

Dans le but de protéger la patiente, le nouveau-né et l'agent soignant des infections bactériennes et virales, y compris le VIH, les précautions universelles et les règles d'hygiène élémentaires suivantes doivent être respectées :

- ✓ lavage des mains avant et après chaque contact ;
- ✓ utilisation de gants ;

- ✓ équipement de protection permettant d'éviter le contact direct avec le sang et autres liquides organiques, en particulier lors des accouchements ;
- ✓ conservation adéquate des instruments piquants et autres objets tranchants (boite à tranchants) ;
- ✓ élimination des déchets solides par incinération, et liquides par un système de canalisation ou d'évacuation sûr ;
- ✓ décontamination, nettoyage et stérilisation du matériel, potentiellement contaminé.

Lavage des mains

✪ **Le lavage systématique des mains avec du savon est la procédure la plus élémentaire et la plus importante pour prévenir les infections.**

Quand se laver les mains ?

- ✓ immédiatement en arrivant sur le lieu de travail ;
- ✓ avant et après chaque examen (ou contact direct avec la patiente) ;
- ✓ à chaque fois que les mains se sont trouvées en contact avec des matières organiques (selles, urines, liquide amniotique, sang, vomissures, etc……), même avec l'utilisation de gants ;
- ✓ avant d'enfiler et après avoir retiré les gants (gants d'examen, gants chirurgicaux ou gants de ménage) ;
- ✓ après être allé aux toilettes ;
- ✓ après avoir procédé à la toilette de la femme et du bébé ;
- ✓ après l'élimination des déchets ;
- ✓ avant de rentrer à la maison.

Avec quoi se laver les mains ?

- ✓ savon antiseptique ou savon simple ;
- ✓ eau courante propre ;
- ✓ brosse à ongles ;
- ✓ serviettes propres.

✪ **Si aucun savon antiseptique n'est disponible :**

- **utiliser du savon simple**

  ou
- **appliquer une solution d'alcool / glycérine, et frotter jusqu'à ce que ce soit sec.**

Recommencer l'opération une seconde fois.

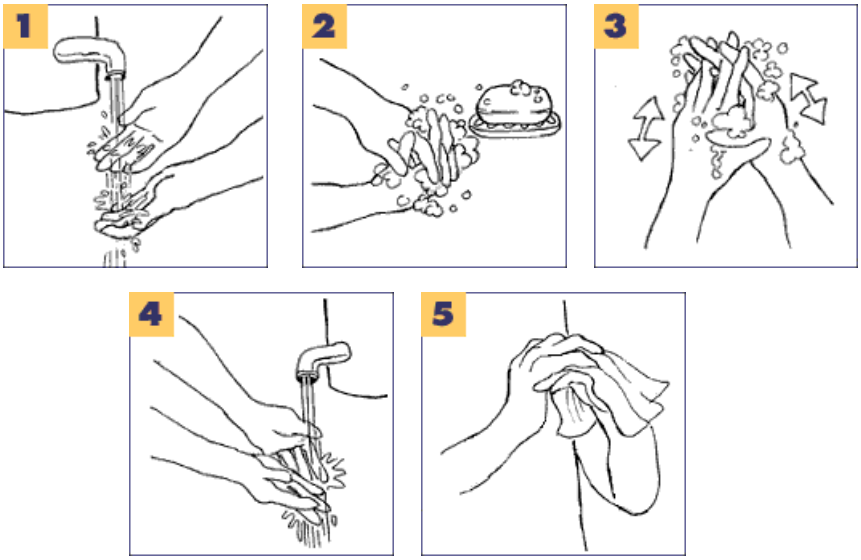
Formule de la solution d'alcool/glycérine pour le lavage des mains

Ajouter 2 ml de glycérine à 100 ml d'une solution d'alcool, à 60 ou 90 %. Utiliser pour chaque application 3 à 5 ml du mélange (soit 6 à 10 ml par lavage).

Comment se laver les mains ?

- ✓ enlever montre et bracelets ;
- ✓ mouiller les mains et les bras jusqu'aux coudes, avec de l'eau propre ;
- ✓ employer du savon ordinaire ou du savon antiseptique ;
- ✓ frotter vigoureusement les mains savonnées l'une contre l'autre pendant 15 à 30 secondes (ne pas oublier les ongles ni entre les doigts) ;
- ✓ rincer avec de l'eau propre, provenant d'un robinet ou d'un seau (dans ce cas, veiller à ce qu'un(e) aide verse l'eau sur les mains, les mains ne devant pas être trempées dans le récipient d'eau) ;
- ✓ sécher les mains à l'air libre ou avec un linge propre et sec.

Figure 2 : **Comment se laver les mains**



Port de gants

Quand mettre des gants ?

- ➢ pour pratiquer une intervention ;
- ➢ pour manipuler des instruments, des gants souillés ou autres objets sales ;
- ➢ pour jeter des déchets contaminés (coton, compresses ou pansements).

Quels principes de base doivent être respectés ?

- ➢ utiliser une paire de gants différente pour chaque patiente, de manière à éviter les contaminations croisées ;
- ➢ privilégier les gants à usage unique.

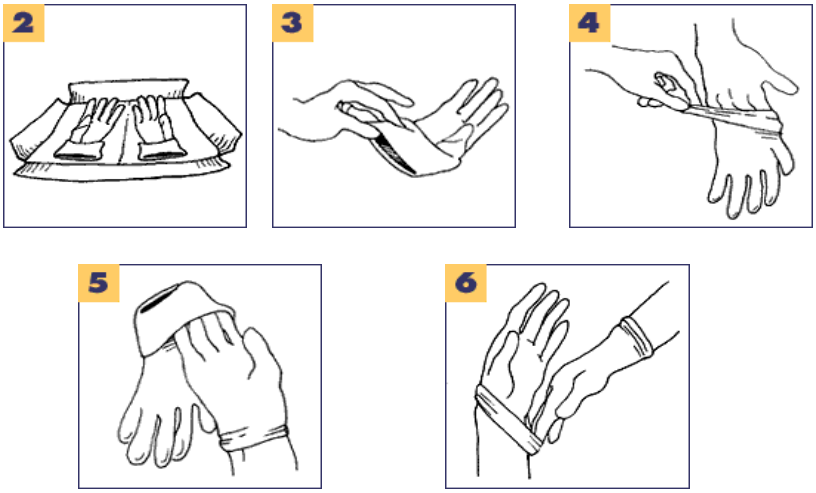
✪ **Rejeter systématiquement les gants visiblement troués ou déchirés, craquelés ou écaillés, donc susceptibles de se trouer ou de se déchirer.**

Comment mettre des gants ?

- Se laver préalablement les mains avec de l'eau propre et du savon.
- Sécher les mains à l'air libre ou avec un linge propre, sec et individuel.
- Replier les manches des gants.
- Placer les gants sur une surface propre, paumes vers le haut.
- Prendre d'une main le premier gant par le bord replié.
- Introduire l'autre main dans le gant.
- Si le gant n'est pas bien mis, attendre pour l'ajuster que les deux mains soient couvertes des gants.
- Prendre le deuxième gant par son bord replié.
- Introduire la seconde main dans le gant.
- Ajuster éventuellement les gants, pour qu'ils soient bien en place.

Figure 3 : **Comment enfiler les gants**

1—Préparer un endroit qui est ample, propre et sec pour l'ouverture du sachet de gants. Ouvrir le sachet et puis faire un lavage chirurgical des mains ou faire un lavage chirurgical des mains et puis demander à quelqu'un d'ouvrir le sachet pour vous.



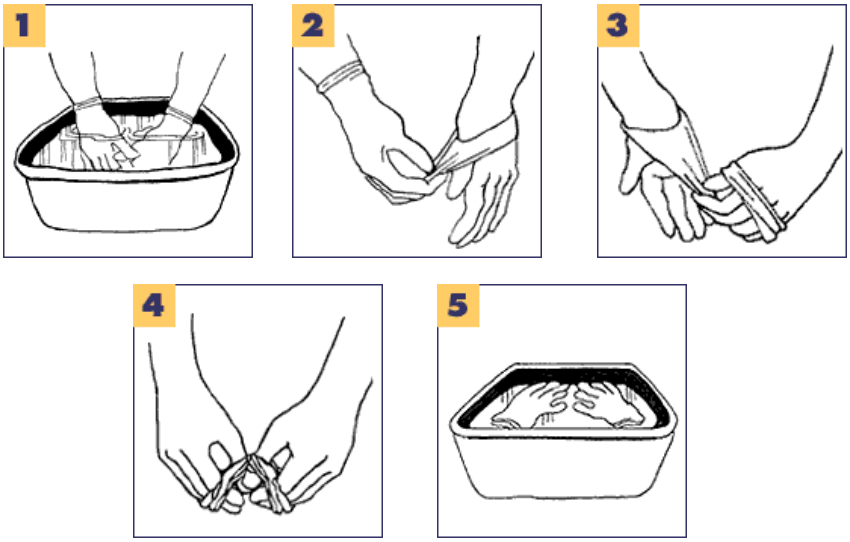
7— Ajuster les doigts des gants jusqu'à ce que les gants aillent confortablement.

Source : http://www.engenderhealth.org/ip/surgical/su8.html

Comment enlever les gants

- Rincer les mains gantées dans la solution de décontamination.
- Saisir un des gants par le bord et le tirer jusqu'au bout des doigts, en le rabattant, sans l'enlever.
- Saisir le second gant par le bord avec la main à demi gantée.
- Tirer ce gant vers le bout des doigts en le retournant.
- Enlever les deux gants en même temps, en prenant soin de ne pas toucher à l'extérieur des gants.
- Laisser tremper les gants dans la solution de décontamination.
- Se laver les mains avec de l'eau propre et du savon.
- Sécher les mains à l'air libre ou avec un linge propre et sec.

Figure 4 : **Comment enlever les gants**



Equipement de protection personnel (EPP)

➢ **Les gants chirurgicaux**

- protègent le receveur des soins des micro-organismes présents sur les mains du donneur de soins ;
- protègent les mains du donneur de soins de tout contact avec le sang ou d'autres liquides et tissus émanant du receveur des soins.

➢ **Le masque**

- protège le receveur des soins des micro-organismes rejetés par le donneur de soins lorsqu'il parle, tousse et respire ;
- protège le nez et la bouche du donneur des soins contre les éclaboussures de sang et autres liquides.

➢ **Les blouses et tabliers imperméables**

- protègent le receveur des soins des micro-organismes portés par le donneur des soins ;
- protègent la peau et les vêtements du donneur des soins du contact avec le sang et autres liquides.

➢ **Les bonnets / calots**

- protègent le receveur des soins des micro-organismes présents dans les cheveux et les desquamations provenant de la tête du donneur des soins ;
- n'assurent aucune protection documentée aux donneurs des soins.

➢ **Les protège-œil / visières faciales / lunettes**

- n'assurent aucune protection documentée aux receveurs des soins ;
- protègent les yeux du donneur des soins contre les éclaboussures de sang et autres liquides.

⚠ Manipulation d'instruments piquants ou tranchants et d'aiguilles

➢ **Précautions à prendre en salle de travail et en salle d'opération**

✻ Ne laisser ni instruments piquants ou tranchants, ni aiguilles, ailleurs que dans les zones de sécurité.

✻ Prévenir, avant de faire passer un instrument piquant ou tranchant à une autre personne de l'établissement.

✻ Utilisez la technique des mains libres, lors de l'utilisation d'objets tranchants durant les procédures cliniques, de manière à éviter le passage direct de l'objet d'une personne à l'autre :

- La Personne 1 dépose l'instrument tranchant dans un plateau stérile, ou dans une "zone sûre" désignée dans le champ stérile, et désigne à la Personne 2 l'emplacement de l'instrument.
- La Personne 2 prend l'instrument, l'utilise et le replace dans le plateau stérile ou dans la zone sûre.

➢ **Aiguilles et seringues hypodermiques**

✻ Toujours prévenir le receveur des soins avant d'administrer une injection, de manière à réduire le risque d'un geste intempestif, pouvant occasionner des piqûres d'aiguilles.

✻ Éviter de manipuler les aiguilles hypodermiques et autres objets tranchants en dehors des utilisations nécessaires, et y appliquer un soin extrême.

✻ N'utiliser qu'une seule fois seringue ou aiguille.

✻ Ne pas désolidariser l'aiguille de la seringue, après utilisation.

✻ **Ne pas replacer le capuchon sur les aiguilles jetables utilisées**, ne pas les plier ni les casser avant de les jeter.

✻ Rincer tout objet piquant ou tranchant à l'eau javellisée avant de le placer dans les boites.

✻ Jeter les aiguilles et seringues dans des contenants ne pouvant être perforés.

✻ Brûler les aiguilles hypodermiques, de manière à les rendre inutilisables.

✻ S'il n'y a pas d'aiguilles jetables disponibles et s'il est **vraiment** nécessaire de remettre le capuchon sur l'aiguille, utiliser la méthode *à une main* :

- Etape 1 : Déposer le capuchon sur une surface dure et plate, puis retirer la main.
- Etape 2 : D'une seule main, tenir fermement la seringue et se servir de l'aiguille pour ramasser le capuchon.
- Etape 3 : Lorsque le capuchon recouvre complètement l'aiguille, alors seulement saisir l'aiguille à sa base, près de la garde et utiliser l'autre main pour fixer le capuchon sur l'aiguille.

Figure 5 : **Comment remettre un capuchon sur une aiguille**

Prévention des éclaboussures de sang ou de liquide corporel

- Eviter de faire claquer les gants au moment de les enlever, ce qui pourrait provoquer des éclaboussures, vecteurs de contamination, dans les yeux, la bouche ou la peau, des personnes présentes.
- Lors du lavage des instruments ou d'autres articles, les maintenir sous la surface de l'eau, de manière à éviter les éclaboussures.
- Déposer les objets doucement dans le seau de décontamination, de manière à éviter les éclaboussures de solution.
- Éviter de rompre les membranes au moment des contractions.
- Se placer de côté lorsqu'il s'agit de rompre artificiellement les membranes, de manière à éviter les éclaboussures de liquide amniotique.
- Sectionner le cordon à l'aide de ciseaux stériles, en les recouvrant d'une compresse de gaze, de manière à éviter les éclaboussures de sang.
- Manipuler le placenta avec soin :
  - utiliser des gants ;
  - conserver le placenta dans un sac plastique ou autre récipient jusqu'à ce qu'il soit traité par incinération ou enfouissement. Le placenta ne doit jamais être jeté dans un cours d'eau, un plan d'eau ou dans une décharge ouverte.

✪ Si du sang ou des liquides corporels ont éclaboussé la bouche ou la peau de la personne qui administre les soins, celle-ci doit *laver abondamment* la partie atteinte avec de l'eau propre et du savon, aussitôt que possible à partir du moment où les conditions de sécurité pour la femme et le bébé sont assurées. Si le sang ou les liquides corporels ont atteint les yeux, il faut les **rincer abondamment** avec de l'eau propre.

Elimination des déchets

L'élimination des déchets a pour objet de :

- prévenir la propagation des infections parmi le personnel hospitalier chargé de la manipulation des déchets ;
- prévenir la propagation des infections à la communauté environnante ;
- protéger les personnes qui manipulent ces déchets de blessures accidentelles.

Les déchets non contaminés (papiers ou boîtes de rangement utilisés dans les bureaux) ne comportent aucun risque d'infection. Ils peuvent être jetés selon les habitudes locales.

Les déchets contaminés (objets ou matériaux souillés de sang ou par d'autres liquides organiques) doivent être manipulés avec soin, de manière à éviter la propagation des infections parmi le personnel hospitalier et la communauté environnante. Il est nécessaire de :

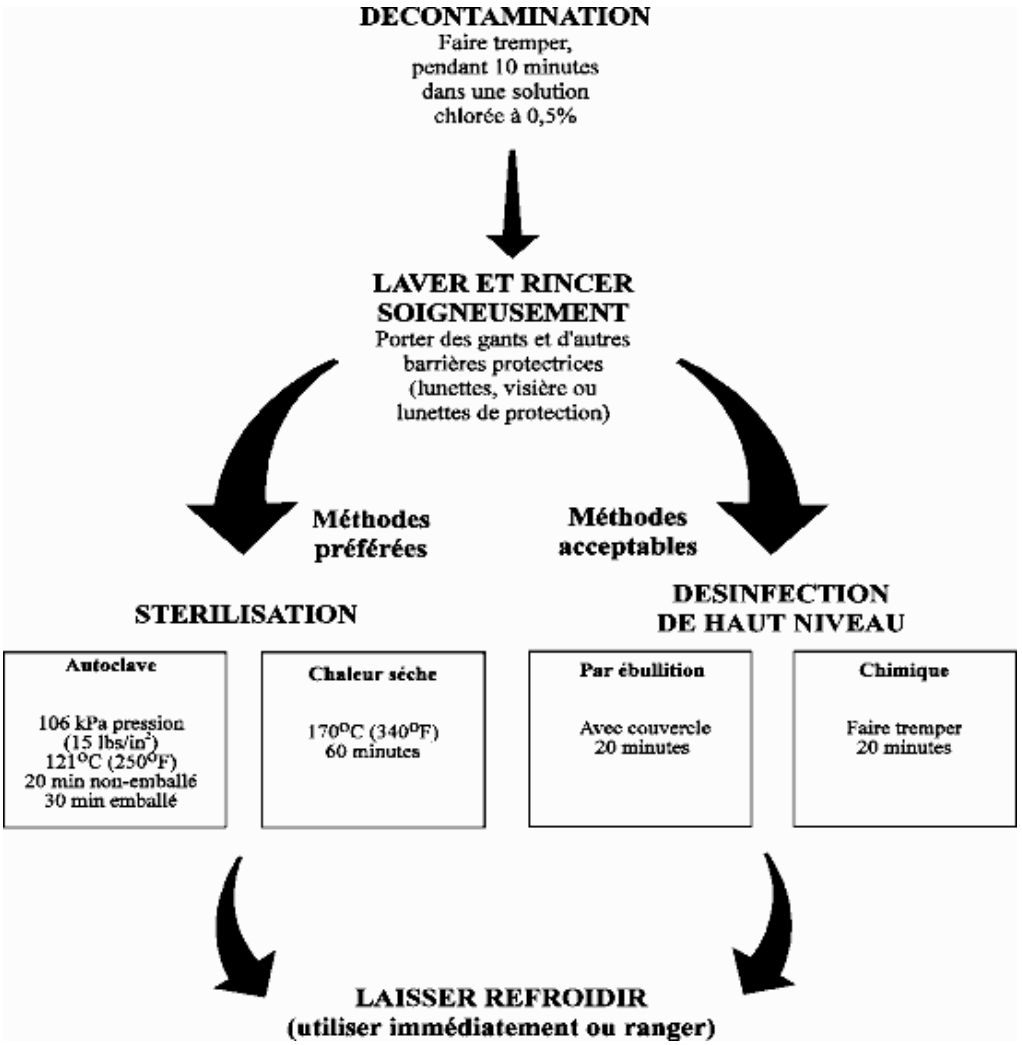
- utiliser des gants d'entretien ;
- transporter les déchets solides contaminés dans des récipients fermés, jusqu'au lieu d'enlèvement ;
- jeter les objets piquants ou tranchants dans des contenants ne pouvant être perforés ;
- verser les déchets liquides avec précaution, dans des toilettes équipées de canalisations sanitaires ou de chasses d'eau ;
- brûler ou enterrer profondément les déchets solides contaminés ;
- se laver les mains, laver les gants et les récipients, après avoir manipulé et traité les déchets contaminés.

Traitement des instruments et autres matériels souillés

Le traitement des instruments doit être effectué en 3 étapes :

- ✓ la décontamination ;
- ✓ le nettoyage ;
- ✓ la stérilisation ou désinfection à haut niveau (DHN).

Figure 6 : **Décontamination et stérilisation du matériel**



Source : JHPIEGO, *Infection Prevention: Guidelines for Healthcare Facilities with Limited Resources*, Baltimore, 2003

Etape 1 : La décontamination

Cette première étape du traitement d'instruments chirurgicaux et autres articles utilisés, **avant le nettoyage** :

- ✓ inactive les germes en général, les VHB-C et le VIH ;
- ✓ rend les articles moins dangereux à manipuler.

Méthode de décontamination

- Placer un récipient contenant de l'eau chlorée à 0,5 % dans chaque salle d'opération ou d'intervention, afin qu'y soient déposés directement les objets après utilisation.
- Immédiatement après l'utilisation, les instruments doivent être mis à tremper dans cette eau de décontamination durant 10 minutes, de manière à inactiver rapidement le VHB et le VIH.
- L'utilisation de gants de ménage non percés ni déchirés est nécessaire pour retirer les instruments du mélange chloré et les manipuler.
- À l'issue de ces 10 mn de trempage, les instruments doivent être rincés à l'eau froide, pour éviter la corrosion, et retirer les résidus de substance organique visible, avant le nettoyage proprement dit.
- Les surfaces (en particulier les tables d'examen) ayant pu se trouver en contact avec des liquides organiques doivent également être décontaminées. La méthode la plus simple et économique pour les nettoyer lorsqu'elles ont été visiblement contaminées est d'utiliser un désinfectant adéquat, tel qu'une solution chlorée à 0,5 %, avant réutilisation et au moins une fois par jour.

Préparation de solution chlorée diluée

Solution diluée à partir d'un concentré
Nombre de parts d'eau : (% concentré / % dilué) – 1
Exemple :
pour obtenir une solution diluée à 0,1 %, à partir d'une solution concentrée à 5 %, le nombre de parts d'eau sera :
(5 % / 0,1 %) – 1, soit 50 – 1 = 49
Il faut donc utiliser **49 parts d'eau propre** (filtrée si nécessaire), pour 1 **part de solution concentrée**.

Solution libérant du chlore à partir de poudres sèches
Nombre de g de poudre sèche par litre d'eau : (% dilué / % concentration) x 1 000
Exemple :
pour obtenir une solution diluée libérant du chlore à 0,5 %, à partir d'une poudre concentrée à 35 %, le nombre de g par litre sera : (0,5 % / 35 %) x 1 000, soit 14,2 g/l
Il faut donc ajouter **14,2 g** (environ 14 gr) **de produit**, pour **1 litre d'eau propre** (filtrée si nécessaire).

Le tableau présenté ci-dessous indique les proportions recommandées d'eau et de chlore nécessaires à l'obtention d'une solution de décontamination.

Tableau 4 : **Préparation d'une solution de décontamination**
(solution chlorée diluée à 0,5%)

Type ou Marque (par pays)	% ou gramme de chlore	Proportion eau / chlore = solution à 0,5%
Chlore liquide (hypochlorite de sodium)		
Chlorum 8° *	2.4 %	10 ml de chlore pour 40 ml d'eau soit : 1 part de chlore pour 4 parts d'eau
JIK (Kenya, Zambie), Robin Bleach (Népal)	3.5 %	10 ml de chlore pour 60 ml d'eau soit : 1 part de chlore pour 6 parts d'eau
Chlorum 12°	3.6 %	10 ml de chlore pour 60 ml d'eau soit : 1 part de chlore pour 6 parts d'eau
Household Bleach (Indonésie, USA), ACE (Turquie), Eau de Javel (France)	5 %	10 ml de chlore pour 90 ml d'eau soit : 1 part de chlore pour 9 parts d'eau
15 ° Chlorum, Lejia (Pérou), Blanquedor, Cloro (Mexico)	6 %	10 ml de chlore pour 110 ml d'eau soit : 1 part de chlore pour 11 parts d'eau
Lavandina (Bolivie)	8 %	10 ml de chlore pour 150 ml d'eau soit : 1 part de chlore pour 15 parts d'eau
Chloros (Royaume Uni - UK)	10 %	10 ml de chlore pour 190 ml d'eau soit : 1 part de chlore pour 19 parts d'eau
Chloros (UK), Extrait de Javel (France), Chlorum 48°	15 %	10 ml de chlore pour 290 ml d'eau soit : 1 part de chlore pour 29 parts d'eau
Poudres sèches		
Hypochlorite de calcium	70 %	7.1 grammes par litre d'eau
Hypochlorite de calcium	35 %	14.2 grammes par litre d'eau
Dichloroisocyanurate de sodium (NaDCC)	60 %	8.3 grammes par litre d'eau
Comprimés		
Comprimé de chloramine *	1 gramme de chlore par comprimé	20 grammes par litre d'eau (20 comprimés par litre)
Comprimé de dichloroisocyanurate de sodium (NaDCC)	1,5 grammes de chlore par comprimé	4 comprimés par litre d'eau

*La chloramine relâche le chlore beaucoup plus lentement que l'hypochlorite. Aussi, le comprimé de chloramine doit être complètement dissous avant utilisation

Source: JHPIEGO, *Infection Prevention: Guidelines for Healthcare Facilities with Limited Resources*, Baltimore, 2003

Etape 2 : Le nettoyage des instruments et autres articles

Le nettoyage représente la seconde étape du traitement des instruments chirurgicaux et autres articles utilisés. Il est essentiel car :

- il constitue la méthode la plus efficace d'éliminer une grande partie des micro-organismes présents sur les instruments et le matériel souillés (jusqu'à 80 %) ;
- il est indispensable avant la stérilisation et la désinfection de haut niveau, de manière à enlever les matières organiques qui protègent les micro-

organismes de la stérilisation et de la DHN, et qui peuvent inactiver les désinfectants ;

- il constitue la méthode la plus efficace pour diminuer le nombre d'endospores responsables du tétanos et de la gangrène ;
- en l'absence de matériel de stérilisation adéquat, il représente la seule manière de diminuer efficacement le nombre d'endospores.

Méthodes de nettoyage

- Utiliser des gants de ménage, non troués ni déchirés (un masque et des lunettes de protection si possible).
- Laver le matériel décontaminé avec de l'eau et du détergent.
- Démonter les instruments et autres objets comprenant plusieurs pièces, veiller à brosser (à l'aide d'une brosse souple ou d'une vieille brosse à dents) les dents et les jointures des objets.
- Nettoyer vigoureusement les instruments ou autres objets, jusqu'à ce qu'ils soient visiblement propres.
- Maintenir les instruments sous l'eau en frottant et en nettoyant, de manière à éviter les éclaboussures.
- Rincer soigneusement avec de l'eau propre (les résidus de détergent peuvent diminuer l'efficacité d'un traitement chimique ultérieur).
- Laisser sécher les objets à l'air libre ou les sécher à l'aide d'une serviette propre.

Conseils pour le nettoyage :

Les instruments devant être traités avec des solutions chimiques doivent être totalement secs avant d'être désinfectés, afin d'éviter que la solution chimique ne se trouve diluée. Cela n'est pas nécessaire pour les instruments devant être stérilisés (DHN) par ébullition ou à la vapeur.

Etape 3 : La stérilisation ou désinfection de haut niveau des instruments et autres articles

La classification des instruments utilisés par catégories de risques facilite le choix des moyens de leur désinfection. Elle est fondée sur la connaissance de la pathogenèse des infections possiblement transmises par les instruments.

Pour les instruments entrant en contact avec des tissus ou des cavités normalement stériles, le risque de transmission d'infection est élevé. En revanche, il est pratiquement nul lors d'un contact avec une peau saine et intacte.

Cette potentialité variable de transmission d'infection a conduit à classer les instruments en catégories de risques, décrites dans le tableau ci-dessous. La stérilisation est obligatoire pour les instruments "critiques". Elle ne doit souffrir que de rares exceptions, où des moyens de désinfection de haut niveau seront utilisés.

Tableau 5 : **Classification des instruments en catégorie de risques**

Catégorie	Description	Exigences de désinfection / stérilisation
Instruments critiques	Instruments en contact avec des sites anatomiques normalement stériles (organes, cavités, système vasculaire). Risque élevé d'infection Exemple : **aiguille, scalpel, implant, ciseaux, pince**	Stérilisation (à de rares exceptions : DHN)
Instruments semi critiques	Instruments en contact avec des muqueuses ou de la peau non intacte. Risque moyen d'infection Exemple : endoscope, tube endotrachéal, **spéculum**	DHN ; pour certains instruments, la stérilisation est plus simple
Instruments non critiques	Instruments en contact avec de la peau intacte. Risque d'infection réduit. Exemple : **masques,** manchettes à pression, électrodes d'ECG	Nettoyage (eau, détergent). Désinfection de bas niveau lors d'une contamination par des liquides biologiques

La stérilisation est une opération permettant d'éliminer, de tuer ou d'inactiver les micro-organismes, les endospores bactériennes, et les virus portés par des milieux inertes contaminés (comme les instruments). Elle est utilisée pour les instruments, les gants, et autres articles entrant en contact direct avec la voie sanguine ou les tissus sous-cutanés.

Le résultat de l'opération est durable pour la matière traitée conditionnée jusqu'à l'ouverture du conditionnement. Il existe divers procédés de stérilisation, parmi lesquels :

- Stérilisation à la vapeur pressurisée (autoclave). Les instruments ne doivent être retirés de l'appareil qu'une fois secs.
- Stérilisation à la chaleur sèche (four POUPINEL).
- Stérilisation chimique : les instruments doivent être mis à tremper dans du **glutaraldéhyde** durant 8 à 10 heures ou du formaldéhyde durant 24 heures, avant d'être rincés avec de l'eau stérile

La désinfection de haut niveau (DHN) est une opération permettant de détruire tous les micro-organismes y compris le VHB et le VIH, sans anéantir efficacement toutes les endospores bactériennes. **La DHN est la seule méthode de désinfection acceptable en l'absence d'un équipement de stérilisation adéquat** (impossibilité

d'appliquer un procédé de stérilisation, absence de dispositif à usage unique stérile). Il existe divers procédés de désinfection de haut niveau, parmi lesquels :

- désinfection de haut niveau par ébullition ;
- désinfection de haut niveau à la vapeur ;
- désinfection chimique de haut niveau.

Méthodes de désinfection

➔ ***DHN par ébullition***

✻ Faire bouillir instruments et autres articles 20 minutes, dans une marmite avec un couvercle.
✻ Commencer à chronométrer lorsque l'eau entre en ébullition.
✻ Ne rien ajouter à la marmite après avoir commencé le chronométrage.
✻ Laisser sécher à l'air libre avant utilisation ou entreposage.

➔ ***DHN par vapeur***

✻ Passer les instruments, gants et autres articles à la vapeur pendant 20 minutes, dans une marmite avec un couvercle.
✻ S'assurer qu'il y a suffisamment d'eau au fond de la marmite pour assurer une ébullition durant le temps nécessaire (l'eau doit bouillir à gros bouillons).
✻ Commencer à chronométrer lorsque la vapeur commence à sortir de sous le couvercle.
✻ Ne rien ajouter à la marmite après avoir commencé le chronométrage.
✻ Laisser sécher à l'air libre avant utilisation ou entreposage.

➔ ***Désinfection chimique à Haut Niveau***

✻ Couvrir tous les articles de désinfectant, de manière à ce qu'ils soient totalement immergés.
✻ Laisser tremper 20 minutes.
✻ Rincer avec de l'eau bouillie.
✻ Laisser sécher à l'air libre avant utilisation ou entreposage.

➔ ***Désinfection à Haut Niveau d'un récipient***

✻ Utiliser la méthode par ébullition pour un petit récipient.
✻ Pour un récipient de grande taille, le remplir d'une solution chlorée à 0,5 %.
✻ Laisser tremper 20 minutes.
✻ Vider de la solution (la solution chlorée peut être reversée dans un récipient en plastique et réutilisée).
✻ Rincer soigneusement avec de l'eau bouillie.
✻ Laisser sécher à l'air libre et utiliser pour l'entreposer des articles désinfectés par DHN.

III. Messages à l'intention des mères, pour assurer une bonne hygiène du nouveau-né

Se laver les mains à l'eau et au savon :

- ✓ avant de donner le sein au nouveau-né (particulièrement si l'enfant présente un faible poids de naissance) ;
- ✓ à la sortie des toilettes ;
- ✓ après avoir changé les couches du nouveau-né.

La mère devra :

- ✓ se laver au moins une fois par jour ;
- ✓ pratiquer l'allaitement maternel ;
- ✓ éviter ou limiter les contacts du nouveau-né avec d'autres personnes, (particulièrement si l'enfant présente un faible poids de naissance) ;
- ✓ bien nettoyer les plis (aisselles, cou, aine) du nouveau-né, et les examiner régulièrement pour détecter une éventuelle infection.

Source : Chapitre adapté de USAID / BASICS, *Manuel de référence : formation en soins intégrés de la femme et du nouveau-né pour les prestataires des structures de base*, 2008

Références :

OMS, *Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement : Guide destiné à la sage-femme et au médecin*, Genève, *2002*

JHPIEGO, *Les précautions universelles* (CD-ROM)

EngenderHealth, *La prévention des infections* (cours en ligne : *www.engenderhealth.org*, version du 16 août 2006

CHAPITRE III : LES SOINS MATERNELS QUI AMELIORENT LA SURVIE DU NOUVEAU-NE

Introduction

La croissance du fœtus dépend de l'état de santé de la mère. Le fœtus recevant nourriture, oxygène et protection de l'organisme maternel, il a plus de chance d'arriver à terme et en bonne santé si la mère est elle-même en bonne santé. Un problème de santé touchant la femme enceinte, à n'importe quel moment de sa grossesse, de même qu'un problème survenant lors du travail risquent d'affecter le fœtus, susceptible de ne pas recevoir tout ce dont il a besoin.

La santé des nouveau-nés peut être améliorée grâce à des actions menées par les agents de santé en direction des mères. Ils peuvent ainsi:

- ✓ aider au maintien de la bonne santé des mères ;
- ✓ prévenir les problèmes de santé pouvant survenir au cours de la grossesse ;
- ✓ traiter ou référer les mères présentant un problème de santé.

I. La grossesse

I.1. Les besoins des femmes pendant la grossesse

Les agents de santé peuvent aider à la bonne santé des mères en leur apportant soins et conseils sur :

- ✓ l'espacement des naissances ;
- ✓ les consultations prénatales ;
- ✓ le régime alimentaire sain à adopter ;
- ✓ la nécessité du repos ;
- ✓ la qualité de l'environnement ;
- ✓ la pratique de rapports sexuels sûrs (réduction des risques) ;
- ✓ les traitements préventifs ;
- ✓ l'allaitement maternel ;
- ✓ la reconnaissance des signes de danger et les mesures à prendre.

Espacement des naissances

Une mère préservera sa santé et son état nutritionnel en :

- espaçant ses enfants de 3 à 5 ans,
- attendant au moins 6 mois après le sevrage d'un nouveau-né, avant de débuter une nouvelle grossesse.

Il est recommandé de faire comprendre aux mères que l'espacement des grossesses assure une meilleure santé aux bébés, et de leur indiquer les moyens d'obtenir une méthode de planning familial.

Consultations prénatales

Des soins prénatals de qualité doivent accompagner la grossesse le plus tôt possible. Il est recommandé à la femme enceinte de faire au moins **4 visites prénatales**.

Tableau 6 : **Calendrier des visites prénatales**

Visites	Périodes
1 ère visite	Premier trimestre (dès soupçon de grossesse)
2e visite	Au cours du second trimestre
3e visite	Au cours du troisième trimestre
4e visite	Au cours du troisième trimestre (9e mois)

Lors de ces visites prénatales, l'agent de santé doit effectuer les actions suivantes, ou référer la femme de manière à ce qu'elle soit suivie pour :

- Prendre l'histoire détaillée de manière à identifier tous les problèmes (problèmes sociaux, maladies antérieures, problèmes survenus lors des grossesses antérieures ou des accouchements, problèmes actuels de santé pouvant affecter la grossesse).
- Faire un examen physique et des tests de laboratoire pour évaluer la santé de la mère et l'état de la grossesse (groupe Rh, test d'Emmel, BW, taux albumine/sucre dans les urines, test VIH – à faire après counseling -, et autres examens si nécessaires).
- Donner les médicaments nécessaires pour prévenir ou traiter certaines maladies pouvant affecter la santé de la mère et du fœtus.
- Conseiller la femme sur les soins préventifs pouvant améliorer sa santé et celle du fœtus.
- Aider la mère à préparer le plan d'accouchement, qui inclut les préparatifs pour la naissance et les mesures à prendre en cas d'urgence, à rediscuter et actualiser à chaque visite prénatale.
- Apprendre à la mère à reconnaître les signes de danger, à les identifier, et à prendre les mesures nécessaires s'ils surviennent.

Régime alimentaire sain

Une alimentation saine et équilibrée aide la femme à :

- garantir à son fœtus les éléments nutritifs nécessaires à sa croissance ;
- résister à la maladie et aux infections ;
- résister aux conséquences du saignement lors de l'accouchement.

Nécessité du repos

Un repos supplémentaire est nécessaire durant la grossesse - au moins une heure dans la matinée et une heure l'après-midi - puisque l'organisme de la mère utilise plus d'énergie pour nourrir le fœtus, ainsi que durant l'allaitement.

Environnement Sain

Un environnement pollué risque d'affecter la femme enceinte et le fœtus, aussi bien au niveau du domicile que de la communauté. Un environnement sain signifie, pour la femme enceinte :

- une atmosphère propre : il est recommandé d'éviter ou de réduire la pollution par la fumée de cigarettes, les gaz d'échappement de voitures, les émanations chimique ou toxiques, les feux de cuisine… ;
- une eau potable : l'eau consommée par la mère doit provenir de sources, de puits protégés et/ou du robinet. L'eau non potable doit être filtrée et/ou traitée avec des produits chimiques, et/ou bouillie pour la rendre propre à la consommation ;
- une protection contre les maladies **:** de nombreuses maladies se transmettent d'une personne malade à une autre par le toucher, la toux, le contact sexuel, le partage de toilettes, ou l'échange d'habits. La femme enceinte doit éviter les contacts avec des personnes atteintes d'une maladie infectieuse.

Rapports sexuels sûrs

Les infections sexuellement transmissibles, y compris le VIH/SIDA, se transmettent par le contact avec les liquides biologiques (sperme, liquides vaginaux, sang). Lorsqu'une femme enceinte contracte une infection sexuellement transmissible, elle peut la transmettre au fœtus.

Il doit être conseillé à toutes les femmes de pratiquer des rapports sexuels plus sûrs en :

- utilisant un préservatif lors d'un contact sexuel avec un partenaire pouvant être infecté ;
- évitant d'avoir des relations sexuelles avec des partenaires multiples ou avec un partenaire ayant des partenaires multiples ;
- utilisant un préservatif lors d'un rapport anal ou oral.

Traitements préventifs

Certains médicaments ou additifs alimentaires peuvent prévenir ou réduire le risque de problèmes de santé chez la femme enceinte :

Fer / acide folique

Le fer est un minéral aidant le corps à fabriquer les globules rouges du sang, qui permettent le transport de l'oxygène dans tout le corps. L'acide folique est une vitamine, qui aide à fortifier le sang.

Il doit être recommandé aux femmes de manger beaucoup d'aliments riches en fer (viande, poisson, poulet, œufs, feuilles et légumes verts, haricots, et lentilles).

Par ailleurs, un traitement additionnel est recommandé aux femmes enceintes et aux jeunes mères.

Si le traitement est suivi

- du **1er trimestre** de la grossesse à **3 mois après l'accouchement** :

la prise doit être de 60 mg de fer élément + 400 µg d'acide folique par jour (**1 cp**)

- du **2e ou 3e trimestre** de la grossesse à **3 mois après l'accouchement** :

la prise doit être de 120 mg de fer élément + 800 µg d'acide folique par jour (**2 cp**)

- Si le traitement ne couvre pas au moins 6 mois de la grossesse,

le traitement doit être prolongé au moins 6 mois après l'accouchement.

- Lorsque la femme se présente au moment de l'accouchement,

le traitement doit débuter après l'accouchement, pour se prolonger durant au moins 6 mois.

Vitamine A

La vitamine A aide le corps à combattre l'infection et protège contre la cécité crépusculaire.

Il doit être recommandé aux femmes enceintes de manger plus d'aliments riches en vitamine A, comme les fruits et les légumes jaunes et orange, ainsi que des légumes verts, et de boire du lait.

Antipaludéen

Le traitement préventif recommandé contre le paludisme est la sulfadoxine-pyrimethamine.

- Il doit être administré à la femme enceinte trois comprimés de SP, en une prise unique,
  - **au 4e mois** de la grossesse, ou lorsque la hauteur utérine atteint 16 cm, accompagnée de la sensation des mouvements fœtaux.
  - **au 8e mois** de la grossesse au plus tard.

  Un intervalle minimum de 1 mois doit être respecté entre les 2 prises.
  La prise doit se faire en présence du prestataire de soins.
- La prise de la SP et celle du fer / acide folique doivent être espacées d'une semaine, en raison de leur interférence.
- La SP est contre-indiquée lors du 1er trimestre, du fait du risque tératogène de la pyriméthamine, et au 9e mois, du fait du risque d'ictère nucléaire des sulfamides pour le nouveau-né.

✪ **En plus de l'avancée de la grossesse, il faut tenir compte de la perception des mouvements fœtaux lors de la première prise.**
Aucune dose ne doit être administrée au 1er trimestre ni au 9e mois de grossesse.
Un intervalle d'un mois minimum doit être respecté entre les deux prises de sulfadoxine-pyriméthamine.
Chez les femmes séropositives au VIH, une troisième dose peut être recommandée.

- Il est recommandé, en outre, que la femme dorme sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide à effet rémanent durant toute la durée de sa grossesse et observe les mesures d'hygiène environnementales (lutte anti-vectorielle et assainissement du milieu).

Vaccin antitétanique (VAT)

Le tétanos néonatal est une cause majeure de décès chez le nouveau-né. Ce risque peut être contrôlé par la vaccination de la mère durant la grossesse avec le VAT. Cette vaccination, un accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène, et le traitement approprié du cordon peuvent aider à éviter cette grave infection.

Tableau 7 : **Directives du Ministère pour administrer le VAT**

Nature	Doses	Périodes
VAT1	0,5 ml	Dès la **1ère rencontre** (en particulier au cours de l'adolescence ou en période scolaire) **ou la 1ère consultation prénatale**
VAT2	0,5 ml	**Un mois** après le VAT1
$VATR_1$	0,5 ml	**6 mois** après le VAT2, ou au cours d'une grossesse ultérieure
$VATR_2$	0,5 ml	**1 an** après le $VATR_1$ ou au cours d'une grossesse ultérieure
$VATR_3$	0,5 ml	**1 an** après le $VATR_2$ ou au cours d'une grossesse ultérieure
✪ **Une fois les 5 doses administrées, la femme est protégée à vie.**		

◬ L'allaitement maternel (voir chapitre VI)

Il est important dès la grossesse de sensibiliser la mère aux bienfaits de l'allaitement maternel et à la notion d'allaitement maternel exclusif.

◬ Reconnaissance des signes de danger durant la grossesse

Toutes les femmes enceintes doivent apprendre à reconnaître les signes de danger pendant leur grossesse, et savoir, ainsi que leurs familles, **ce qu'il faut faire** lorsqu'ils surviennent.

Signes de danger pendant la grossesse

1. Hémorragies
2. Maux de tête sévères
3. Vision trouble
4. Œdème (gonflement) des membres inférieurs, et surtout du visage ou des mains
5. Douleur abdominale aiguë
6. Absence ou réduction des mouvements du fœtus
7. Convulsions
8. Fièvre

9. Perte de liquide amniotique
10. Les pertes malodorantes non identifiées.

✪ **En présence de l'un de ces signes, la femme doit se rendre immédiatement à la formation sanitaire la plus proche.**

I.2. Problèmes / maladies maternelles qui affectent le fœtus

Les problèmes de santé / maladies de la mère qui affectent le fœtus sont :

- la malnutrition ou un mauvais régime alimentaire ;
- les infections (paludisme, syphilis, tuberculose, VIH/SIDA et infections des voies urinaires) ;
- l'anémie ;
- le diabète.

⚠ La malnutrition ou un mauvais régime alimentaire

Un mauvais régime alimentaire signifie que la femme ne mange pas suffisamment, ne bénéficie pas d'aliments de qualité, ce qui entraîne des problèmes de malnutrition, d'anémie, et une vulnérabilité aux infections et aux saignements. Cette malnutrition peut entraîner des naissances prématurées et/ou de faible poids.

❖ **Ce qu'il faut faire**

Il doit être recommandé à la mère de bien se nourrir, pour satisfaire les besoins particuliers de la grossesse, en prenant notamment un repas supplémentaire. Une approche à plus long terme est de veiller à ce que les adolescentes reçoivent une bonne alimentation, de façon à ce que leur squelette, incluant le bassin, se développe bien, de manière à éviter par la suite les accouchements dystociques pouvant être causés par un bassin rétréci.

⚠ Les infections :

Le paludisme

Le paludisme représente un grave problème pendant la grossesse, car il accroît le risque d'anémie sévère, d'avortement, de mort-né, de naissance prématurée, et de petit poids de naissance, surtout lors d'une première grossesse. Le nouveau-né peut également développer un paludisme congénital.

❖ **Ce qu'il faut faire**

suivre le Protocole du Ministère de la santé.

✪ **Au Mali, tout cas de paludisme détecté chez une femme enceinte est considéré comme un paludisme grave.**

La syphilis

La syphilis est une infection sexuellement transmise, pouvant provoquer des avortements, des naissances prématurées, des mort-nés, des enfants de petit poids de naissance et affligés de malformations.

La syphilis infecte le fœtus si la mère n'a pas été traitée avant le 4e mois de la grossesse. Le nouveau-né présentera des signes de syphilis congénitale, au bout de quelques semaines ou quelques mois après la naissance, qui incluent :

- rhinites ;
- gerçures et fissures autour de la bouche, du nez, et de l'anus ;
- éruptions cutanées, sur les paumes des mains et les plantes des pieds, aussi bien que sur d'autres parties du corps.

❖ **Ce qu'il faut faire**

(cf. Approche syndromique IST)

L'approche syndromique est basée sur l'identification de groupes de symptômes et de signes appelés "syndromes", faciles à identifier à partir de la prise d'histoire et de l'examen clinique. Le syndrome le plus courant de la syphilis est l'ulcération génitale.

Le traitement de la femme enceinte repose principalement sur la pénicilline administrée selon les protocoles nationaux.

La tuberculose

La tuberculose est une maladie contagieuse, due au Bacille de Koch, et transmise par voie aérienne. Elle entraîne un mauvais état de santé général, et une malnutrition maternelle qui auront des impacts négatifs sur la croissance et le développement du nouveau-né.

✪ **L'administration de la streptomycine à une femme enceinte est contre-indiquée, car elle est nuisible (effet tératogène) au fœtus.**

❖ **Ce qu'il faut faire**

- ✻ Si la femme enceinte est atteinte de tuberculose pulmonaire à frottis positif, il faut administrer du RHZE durant 2 mois, puis du EH pendant 6 mois ;
- ✻ Si la femme allaitante est atteinte de tuberculose pulmonaire à frottis positif, elle doit être mise sous traitement (identique à celui de la femme enceinte) ; il faut également procéder à un dépistage actif sur le nourrisson.

VIH/SIDA

C'est une infection provoquée par le VIH qui affaiblit le système immunitaire. L'infection à VIH durant la grossesse peut entraîner une mauvaise croissance du fœtus, une naissance prématurée, des mort-nés, ou des nouveau-nés eux-mêmes infectés par le VIH. Elle peut être transmise au fœtus, au nouveau-né lors du travail, de l'accouchement, et après l'accouchement, par le lait maternel.

✪ **Une alimentation carencée de la mère accroît le risque de transmission de l'infection VIH au nouveau-né. Selon certaines études, la transmission est plus fréquente lorsque la mère souffre d'une carence en vitamine A.**

❖ **Ce qu'il faut faire**

Recommander à la femme enceinte

- une bonne alimentation durant la grossesse, riche en vitamine A (fruits et légumes jaunes et orange ainsi que légumes verts) ;
- des visites régulières de consultations prénatales ;
- le choix libre et éclairé d'un mode d'alimentation du nouveau-né, du fait du risque de transmission par le lait maternel, accompagné d'un soutien particulier ;
- un test volontaire (VCT) de son partenaire, au cas où son statut sérologique serait inconnu.

Médicaments recommandés

- Thérapie Anti-rétrovirale (conforme aux directives spécifiques du Ministère).

Précautions à prendre durant le travail et l'accouchement

Eviter toutes manœuvres obstétricales (en particulier la rupture artificielle précoce des membranes et l'épisiotomie) ainsi que l'aspiration systématique des voies aériennes du nouveau-né. Le risque de transmission du VIH s'accroît de manière proportionnelle avec le temps de rupture des membranes.

✪ **Le traitement anti-rétroviral durant la grossesse réduit le risque de transmission mère / enfant du VIH.**

- Les combinaisons de médicaments anti-rétroviraux sont plus efficaces en terme de réduction de la transmission mère / enfant que la monothérapie (médicament unique).

- Les médicaments anti-rétroviraux sont généralement peu disponibles dans de nombreux pays en voie de développement du fait de leurs coûts. Cependant les études ont montré que la thérapie anti-rétrovirale est plus intéressante en terme comparatif (résultats / coûts) que d'autres interventions sanitaires même dans les zones de grande prévalence.

- La thérapie anti-rétrovirale utilisant la zidovudine et la nevirapine, combinée à l'accouchement par césarienne élective semble très efficace en terme de réduction de la transmission mère / enfant mais son coût est prohibitif dans de nombreux pays.

- Se conformer aux recommandations du Ministère.

Infection des voies urinaires (IVU)

Il existe trois types d'IVU, présentant des symptômes et des degrés de gravité différents :

- **Infection de la vessie** (infection des voies urinaires **inférieures** ou cystite), se manifestant par :
    - des mictions fréquentes ;
    - une douleur / brûlure lors de la miction ;
    - la sensation que la vessie n'est pas vidée après la miction.

- **Infection des reins** (infection des voies urinaires **supérieures**), se manifestant par :
    - une hyperthermie à 38° C ou plus ;
    - des douleurs au niveau des reins ;
    - les signes décrits ci-dessus pour l'infection de la vessie.

- **Bactériurie asymptomatique**

Celle- ci n'est pas symptomatique, mais est détectée par un examen d'urine. La culture des urines permet un diagnostic plus définitif, mais l'examen au microscope peut permettre un diagnostic plus rapide.

Les infections des voies urinaires occasionnent un risque accru d'avortement, de décès in utero, de mort-né, de travail prématuré, et d'infection néonatale anté-partum (ayant débuté dans l'utérus).

❖ **Ce qu'il faut faire**

Recommander à la femme enceinte

- une attention particulière à ce problème de santé, car les infections des voies urinaires non traitées peuvent remonter jusqu'aux reins et devenir fatales ;
- la poursuite du traitement complet d'antibiotiques prescrit (10-14 jours sans interruption), suivi d'une visite de contrôle ;
- de boire bien plus que d'habitude ;
- de faire une seconde visite après deux jours.

✪ **Suivre les directives nationales pour les deux formes d'infections (vessie et reins), aussi bien pour le traitement de la mère que pour l'antibiothérapie prophylactique de l'enfant.**

Références à une formation sanitaire

- Pour l'infection de la vessie : la femme enceinte doit être référée à une formation sanitaire si l'infection ne s'améliore pas après 2 jours de traitement aux antibiotiques.
- Pour l'infection des reins : la femme enceinte doit être immédiatement référée à une formation sanitaire ; et une première dose d'antibiotiques doit lui être administrée avant le transfert.

L'anémie

L'anémie est une insuffisance des globules rouges dans le sang qui permettent de transporter l'oxygène dans toutes les parties du corps. L'anémie peut provenir de :

- *une consommation insuffisante d'aliments riches en fer et en protéines* ;
- *de maladies qui détruisent les globules rouges*, tel que le paludisme et l'ankylostomiase ;
- *une perte excessive de sang*, à l'occasion de cycles menstruels, d'hémorragies lors de l'accouchement ou d'une fausse couche (ce qui explique pourquoi les femmes souffrent plus souvent d'anémie que les hommes).

L'anémie augmente le risque d'accouchement prématuré, de naissance de nouveau-né de petit poids de naissance, et de décès maternel.

❖ Ce qu'il faut faire

Recommander à la femme enceinte

- de faire attention à sa carence en fer, principale cause de l'anémie ;
- de manger plus d'aliments locaux riches en fer (par exemple, viande, poisson, œufs, légumes à feuilles vertes).

Médicaments recommandés

Donner les médicaments selon le protocole inscrit dans les **Politiques Normes et Procédures en Santé de la Reproduction**

Le Diabète

Le diabète est une maladie chronique où le corps ne parvient pas à absorber correctement les féculents et les sucres. La personne atteinte de diabète doit soigneusement contrôler son alimentation, de manière à éviter un excès de sucre dans le sang.

Le diabète augmente le risque d'accouchement difficile, et peut provoquer :

- des morts in utero ou des décès néonatals ;
- de gros nouveau-nés, entraînant un accouchement difficile avec possibilité de traumatismes ;
- des malformations du fœtus ;
- un faible niveau de sucre dans le sang du nouveau-né (hypoglycémie) ;
- des problèmes respiratoires pour le nouveau-né ;
- des infections de la peau du nouveau-né ;
- une jaunisse (ictère) du nouveau-né.

❖ Ce qu'il faut faire

Recommander à la femme enceinte

- de faire attention aux problèmes occasionnés par le diabète, pour elle-même, au cours de la grossesse, et pour le nouveau-né.

Références à une formation sanitaire
La femme enceinte atteinte de diabète doit être référée à une formation sanitaire de niveau supérieur, approprié pour un contrôle adéquat du diabète gestationnel. Dans certains cas, une surveillance à long terme peut être nécessaire, pour vérifier son état de santé.

I.3. Les problèmes liés à la grossesse

La pré éclampsie / Eclampsie

La pré éclampsie peut uniquement survenir durant la seconde moitié de la grossesse (après 20 semaines), et immédiatement après l'accouchement, et la cause n'en est pas connue. Il n'existe aucun remède et le problème disparaît graduellement après l'accouchement. La pré éclampsie consiste en une élévation de la tension artérielle, qui endommage les organes internes, y compris les reins, et peut s'aggraver, jusqu'aux convulsions. À ce stade, le problème est appelé éclampsie et menace la vie de la femme et du fœtus.

Signes et symptômes

Pré éclampsie
Le problème apparaît alors qu'au départ, la femme ne présente aucun signe de maladie. Les symptômes apparaissant sont :

- une forte augmentation de la tension artérielle ;
- la présence de protéine dans l'urine ;
- un œdème (gonflement) du visage et des mains.

Au fur et à mesure que le problème s'aggrave, d'autres symptômes apparaissent :

- maux de tête sévères ;
- vision trouble ;
- douleur épigastrique ;
- tension artérielle diastolique élevée (90 mm Hg ou plus, à deux prises séparées de 4 heures de repos) et forte présence de protéines dans les urines (après 20 semaines, indiquent une pré éclampsie).

Eclampsie
Tous les symptômes décrits précédemment sont présents, plus les convulsions.

L'éclampsie entraîne :

- un retard de croissance dans l'utérus (retard de croissance intra-utérine) ;
- une diminution de l'oxygène dispensé au fœtus (hypoxie intra-utérine) ;

- la mort du fœtus in utero

  ou
- un accouchement avant terme, du fait du déclenchement précoce du travail, de manière à sauver la vie de la mère.

❖ **Ce qu'il faut faire**

Suivre les procédures indiquées dans les *Politiques Normes et Procédures en Santé de la R*eproduction et dans les protocoles sur les soins obstétricaux d'urgence du Ministère de la Santé.

✪ **L'accouchement est le seul moyen d'arrêter la pré éclampsie / éclampsie. Il est parfois obligatoire de déclencher le travail précocement pour éviter qu'une pré éclampsie sévère ne devienne une éclampsie. L'administration de sulfate de magnésium permet de maîtriser les convulsions de l'éclampsie.**

△ **Le saignement vaginal**

(en fin de grossesse ou pendant le travail - avant l'expulsion du fœtus)

Le saignement provenant du vagin durant la grossesse peut être dû à un décollement prématuré du placenta normalement inséré (HRP) ou à une mauvaise insertion du placenta (placenta preavia). N'importe quelle quantité de sang perdue durant la grossesse menace la vie de la mère et du fœtus. La perte de sang peut :

- conduire à l'anémie et provoquer le décès de la mère ;
- causer un choc et provoquer le décès de la mère ;
- provoquer une souffrance fœtale et à la mort probable dans l'utérus ;
- déclencher une réaction d'iso- immunisation.

Réaction d'iso-immunisation

Lorsque le placenta se décolle avant la naissance, il y a risque accru de mélange de sang entre la mère et fœtus. Si la femme est Rhésus négatif et le fœtus Rhésus positif, l'incompatibilité fœto-maternelle peut entraîner une iso-immunisation, où le corps de la mère va s'immuniser contre le facteur Rhésus du fœtus, pouvant ensuite détruire certaines cellules du sang du fœtus. L'iso-immunisation peut être néfaste pour le fœtus porté, mais aussi pour les autres enfants à venir. Les risques d'accouchement par césarienne, de naissance prématurée et de petits poids de naissance sont accrus. Il est parfois nécessaire de déclencher le travail précocement afin de sauver la mère et l'enfant.

❖ **Ce qu'il faut faire en cas de saignement**

Interroger la mère (noter les réponses)

Combien de temps ont duré les saignements ? Quelle quantité de sang a été perdue ? Combien de serviettes hygiéniques ou d'habits ont été tâchés au cours de la dernière demi-heure ? (Plus de 2 ou 3 dans les 20 à 30 min est excessif). Sont – ils accompagnés de douleurs ?

Examinez la mère

- ✓ Le saignement doit être analysé pour en apprécier les caractères : couleur, quantité, coagulabilité ;
- ✓ prise de la tension et du pouls de la femme

✪ **IL NE FAUT PAS FAIRE de touchers vaginaux répétés, qui risqueraient d'accentuer les saignements.**

Soins à la mère

Si le saignement est abondant ou que la femme est en état de choc, il est recommandé de choisir une bonne voie veineuse sécurisée, pour y placer une perfusion avant et pendant le transfert.

Dans ce cas**, suivre les procédures indiquées dans les Politiques Normes et Procédures en SR et les Protocoles sur les soins obstétricaux d'urgence du Ministère.**

Médicaments recommandés

L'administration d'immunoglobuline anti-D à la femme ayant un Rhésus négatif est à effectuer dans les 72 heures suivant l'accouchement, si possible. Ceci permet de réduire le risque d'iso-immunisation (il est possible de débuter à 28 SA, puis de renouveler la dose comme indiquée).

Conseils et soutien de la mère

- La femme doit être informée que le saignement peut devenir plus abondant.
- Il doit lui être conseillé de chercher des soins dans un centre hospitalier où la transfusion de sang et la césarienne sont disponibles.

Référence à une formation sanitaire

- Une évacuation rapide doit être faite vers un centre de niveau supérieur, pouvant pratiquer des transfusions sanguines et des actes de chirurgie.
- Même si la quantité de sang perdue n'est pas importante, l'évacuation est nécessaire, car la situation peut subitement empirer.
- Si possible, il faut faire accompagner la femme par un ou plusieurs donneurs de sang compatibles.
- La réanimation du nouveau-né à la naissance doit être envisagée et conditionner si possible le choix du lieu de référence

I.4. Le plan d'accouchement

Un plan d'accouchement est la préparation de l'accouchement, mise en place durant la grossesse par la femme enceinte et sa famille. Son but est d'assurer :

- un accouchement propre, à moindre risque ;
- la rapidité d'une action appropriée en cas de problèmes.

Le plan d'accouchement peut être écri ou non. La forme et le contenu dépendent du niveau d'éducation de la femme, des pratiques locales communautaires, du lieu de l'accouchement et des prestataires de soins de santé disponibles dans l'environnement considéré.

En quoi un plan d'accouchement est-il nécessaire ?
La nécessité d'un plan d'accouchement doit être expliquée à la femme et à sa famille ; les raisons suivantes peuvent le justifier:

- Un prestataire de soins de santé qualifié peut sauver la vie de la mère et de l'enfant lors du travail et de l'accouchement. Il est important d'en identifier un, avant le commencement du travail.
- Un accouchement accompli dans de bonnes conditions d'hygiène protège la mère et le nouveau-né de possibles infections. Le matériel nécessaire à l'accouchement doit être réuni, disponible et propre.
- Toute grossesse est à risque potentiel. Environ 15 % des mères rencontreront des problèmes pouvant nuire au nouveau-né ou à elles-mêmes. Il est impossible de prévoir à l'avance si une femme aura ou n'aura pas de complications au moment de l'accouchement. La rapidité des soins apportés, leur efficacité, peuvent sauver la vie des mères et des nouveau-nés. Les décès survenant lors de la grossesse ou de l'accouchement sont souvent causés par divers retards, qui peuvent être évités par une bonne planification :
    - ✓ retard dans la **détection d'un problème** ;
    - ✓ retard dans la **prise de décision**, lorsqu'une intervention est nécessaire ;
    - ✓ retard dans le **transfert de la mère** vers une structure de santé adéquate ;
    - ✓ retard de la prise en charge et du **commencement des soins** au niveau de la structure de santé.

Quand faut-il discuter du plan d'accouchement ?
La question du plan d'accouchement doit être abordée avec la femme enceinte dès sa première visite prénatale. Son attention doit être attirée sur la nécessité de cette planification, et sur les points auxquels elle doit réfléchir. Elle doit être encouragée à en parler avec sa famille, dont l'implication dans l'élaboration du plan d'accouchement est recommandée.

L'évolution du plan d'accouchement est un sujet à revoir avec la mère à chaque visite prénatale. Si la femme connaît des problèmes pour préparer l'accouchement, il faut chercher les moyens de lui venir en aide. Par exemple, si elle éprouve des difficultés à réunir les fonds permettant d'assurer d'éventuels soins d'urgence, il doit lui être indiquée une source d'assistance sociale pouvant lui venir en aide, à elle et à sa famille.

Qui doit établir le plan d'accouchement ?
Les femmes enceintes et leurs familles seront les personnes directement concernées par le plan d'accouchement. C'est donc à elles de prendre les décisions et de faire les

préparatifs nécessaires. Mais une aide peut leur être apportée par des conseils et des explications inspirés par la liste ci-dessous.

Tableau 8 : **Check-list de vérification du plan d'accouchement**

Planification pour un accouchement à domicile
- Qui sera le prestataire de soins de santé qualifié ? - Savez-vous comment le contacter ? - Savez-vous combien coûtera l'accouchement ? - Disposerez-vous de cette somme au moment de l'accouchement ? - Qui accompagnera la femme lors de l'accouchement ? - Disposez-vous du matériel nécessaire à la maison ? (Voir liste : préparation pour l'accouchement, page 45).
Planification des réponses apportées en cas de problèmes
• Pour éviter les retards dans la détection d'un problème : - Connaissez-vous les signes de danger indiquant l'existence de problèmes ? - Savez-vous comment contacter le prestataire de soins de santé en cas d'urgence ? • Pour éviter le retard apporté à la prise de décision : - Qui prendra une décision concernant la référence et les soins d'urgence ? - Qui prendra la place du décideur primaire si cette personne est absente ? • Pour éviter le retard dans le transfert de la mère vers une structure de santé adéquate : - Savez-vous où vous rendre en cas de problème ? - Savez-vous comment effectuer le transport vers la structure de santé ? - Disposez-vous de l'argent ou des ressources en nature nécessaires pour payer le transport d'urgence ? - Disposez-vous de réserves d'argent pour payer d'éventuels soins d'urgence ? Combien ? - Qui accompagnera la femme lors du transfert ? - Qui restera à la maison pour s'occuper du reste de la famille ? - Qui se trouvera disponible pour être donneur de sang, en cas de problème d'hémorragie ?
Planification pour un accouchement dans une formation sanitaire
- Savez-vous comment vous rendre à la formation sanitaire ? - Qui prendra soin de la famille en l'absence de la mère ? - Savez-vous combien coûtera l'accouchement ? - Disposez-vous de l'argent nécessaire ? - Qui accompagnera la mère lors de l'accouchement ? - Disposez-vous du matériel nécessaire à un accouchement à la formation sanitaire ?

Décisions devant être prises par la mère et sa famille lors de l'établissement du plan d'accouchement

Lieu de l'accouchement

L'accouchement présente moins de risques pour la femme et le nouveau-né s'il est assisté par du personnel qualifié. Les mères doivent être encouragées à accoucher, à chaque fois que c'est possible, dans une structure de santé, en présence d'un accoucheur (ou accoucheuse) professionnel. Le lieu choisi pour l'accouchement est à revoir à chaque visite prénatale, il peut être changé du domicile à la formation sanitaire ou à l'hôpital, en particulier si la mère présente un problème durant la grossesse.

Prise de décision

La femme enceinte et sa famille doivent être informés qu'une référence immédiate d'urgence vers une formation sanitaire peut être nécessaire lors de l'apparition d'un problème pendant le travail. Tout retard apporté au transfert dans une structure sanitaire appropriée peut être fatal à la mère et/ou au bébé. Dans le cas où un décideur clé ne serait pas disponible à ce moment-là, la femme ou un autre membre de la famille doit pouvoir prendre les décisions concernant la référence en son absence.

Préparation pour l'accouchement

Accouchement dans une structure de santé

Une structure sanitaire doit disposer d'un endroit propre (et chaud au besoin) pour y placer le nouveau-né lorsqu'il n'est pas avec sa mère.

Un accouchement dans une formation sanitaire implique les préparatifs suivants :

- la planification du transport vers la structure de santé (celle-ci doit être établie bien à l'avance, par rapport à la date probable d'accouchement) ;
- le rassemblement des fonds nécessaires pour payer les soins (la mise de côté doit être débutée immédiatement, si le budget familial est serré) ;
- le choix d'une accompagnante qui demeurera avec la mère durant le travail ;
- la constitution d'un sac à emporter au Centre au moment du début du travail, comprenant :
    - ✓ des draps propres, des tissus (pagnes) et habits propres, pour elle-même et pour le nouveau né ;
    - ✓ une serviette propre (et chaude au besoin), pour sécher le nouveau-né à la naissance (serviettes et linges du bébé peuvent être éventuellement préchauffés, en les plaçant, sous surveillance, sur un plan métallique au-dessus d'un feu durant une courte période avant usage).
    - ✓ des habits et des tissus chauds pour le nouveau-né, pour couvrir la tête et les pieds, aussi bien que le corps ;
    - ✓ un pagne/écharpe pour porter le nouveau-né ;
    - ✓ des tissus propres ou des garnitures périnéales pour la mère ;
    - ✓ des articles de toilette personnels et des serviettes ;
    - ✓ tout le matériel exigé par la formation sanitaire s'il ne dispose pas de kit d'accouchement sur place (gants pour l'accoucheuse, lame de rasoir neuve non utilisée, etc.…) ;
    - ✓ carnet de santé de la mère, carte de vaccination, etc. ;
    - ✓ tout traitement ou médicament qu'elle prend habituellement.

Accouchement à domicile

Le choix d'accoucher à domicile ne doit se faire que si l'accouchement dans une structure de santé est impossible.

Les préparatifs pour l'accouchement à domicile incluent la recherche d'une accoucheuse qualifiée et d'une personne pouvant aider l'accoucheuse, que la femme souhaite avoir à ses côtés durant le travail et qui peut l'aider. Pour préparer son accouchement à domicile, la femme doit faire les préparatifs suivants :

- ✓ disposer d'une salle propre où elle ne sera pas dérangée ;
- ✓ une chaise ou un escabeau ;
- ✓ un endroit propre pour placer le matériel ou un tissu propre que l'accoucheuse peut utiliser pour enrouler son matériel ;
- ✓ une source de chaleur si nécessaire, par exemple, un encensoir avec braises ;
- ✓ un éclairage supplémentaire, si cela est disponible (lampe Tempête à pétrole) ;
- ✓ une trousse d'accouchement propre et en ordre, ou des articles à conserver sous la main : fils de ligature et lame neuve dans son emballage d'origine pour couper le cordon, compresses, une alèse plastique à placer sous le périnée, du savon propre, et un cure-ongles ;
- ✓ un récipient pour déposer le placenta ;
- ✓ de l'eau de javel (solution d'eau de javel à 0,5 %, pour la décontamination) ;
- ✓ des récipients emplis de solution d'eau de javel à 0,5 %, pour les linges souillés, les compresses et les équipements utilisés ;
- ✓ de l'eau propre, des récipients pour porter de l'eau, et des serviettes propres.

✪ **Le matériel nécessaire à la mère et au nouveau est le même que pour l'accouchement dans une structure sanitaire.**

△ Préparation pour les urgences

Les urgences ne sont pas toujours prévisibles, et sont de graves problèmes qui, sans intervention, causeront le décès de la mère ou du fœtus. Ceci peut être évité par une action rapide, qu'il est nécessaire de planifier en prévision d'une éventuelle urgence. Le transport à la formation sanitaire peut notamment être indispensable. La femme et sa famille doivent être bien conscients de la nécessité de prévoir un éventuel transport d'urgence durant la grossesse, le travail ou l'accouchement, et prendre les décisions pour le préparer, au moins avant la 30e semaine de la grossesse.

TACHES QUI DOIVENT ETRE EFFECTUEES PAR TOUS LES AGENTS DE SANTE

En collaboration avec la femme enceinte et sa famille

Conseiller la femme enceinte et sa famille sur ce qu'elles peuvent faire pour **garantir la bonne santé** de la femme, du fœtus et du nouveau-né :

- les soins prénatals : au moins 4 visites CPN, y compris la première consultation lorsque la femme soupçonne qu'elle est enceinte ;
- un régime alimentaire sain, incluant des aliments riches en fer et en Vitamine A ;
- des médicaments à prendre durant la grossesse (fer, acide folique, traitement prophylactique du paludisme) ;
- allaitement maternel exclusif ;
- du repos ;
- la reconnaissance des signes de danger, et la recherche immédiate d'un prestataire qualifié, s'il y en a un qui puisse être consulté.

Informer (éduquer) la femme enceinte et sa famille sur les problèmes pouvant affecter la santé du fœtus et du nouveau-né :

- une mauvaise alimentation ;
- des infections (syphilis, VIH/SIDA, tuberculose, paludisme, infection des voies urinaires, etc.) ;
- d'autres problèmes médicaux (anémie, diabète,) ;
- des problèmes durant la grossesse (pré éclampsie, saignement vaginal) ;
- l'abus de certaines substances (cigarettes, alcool, drogues, etc.) ;
- des problèmes lors du travail et de l'accouchement (RPOM, ROM avant terme et sans début de travail, travail prématuré, travail prolongé ou stationnaire, mauvaise présentation, souffrance fœtale, grossesse multiple).

Dépister, conseiller et débuter la prise en charge de **l'anémie** chez la femme enceinte.

Conseiller et soutenir la femme enceinte et sa famille dans la **préparation du plan d'accouchement** qui comprend :

- le lieu de l'accouchement ;
- le choix d'un(e) accoucheur (se) qualifié(e) ;
- les préparatifs pour un accouchement à domicile, ou dans une formation sanitaire ;
- la planification de la prise de décision pour prévenir tout retard au cas où une référence serait nécessaire (y compris la reconnaissance des signes de danger) ;
- les décisions à prendre avant la 30e semaine pour garantir une action rapide et adéquate en cas d'urgence lors de la grossesse ou du travail.

Conseiller et soutenir la femme enceinte et sa famille dans la préparation d'un **accouchement propre et à moindre risque**.

TACHES QUI DOIVENT ETRE FAITES UNIQUEMENT PAR UN PRESTATAIRE QUALIFIE
• VAT ; • prescription de traitement contre l'anémie, le paludisme et les autres maladies ; • référence, en cas de besoin.

II. Le travail

Ce manuel n'a pas pour but d'entrer dans les détails du travail et de l'accouchement, mais seulement de souligner certains points pertinents concernant le bébé et la mère.

II.1. Les besoins pour toutes les femmes

Une femme enceinte a le droit à un travail et à un accouchement propre et à moindre risque.

Une femme est en travail lorsqu'elle a des contractions utérines douloureuses et régulières, avec la perte du bouchon muqueux, l'effacement et la dilatation du col.

Il est important que l'accouchement se déroule dans de bonnes conditions d'hygiène, à moindre risque, pour prévenir le tétanos et autres infections. Un accouchement propre et à moindre risque fait partie de la stratégie définie par l'OMS, avec la vaccination contre le tétanos, pour réduire les décès maternels et néonatals.

Accouchement propre

Pour assurer un accouchement propre, les procédures de prévention de l'infection doivent être appliquées correctement, ainsi que les éléments garantissant un environnement sain et propre (cf. Chapitre II).
Les différents critères à respecter sont indiqués ci-dessous.
Si l'accouchement à domicile peut être qualifié de "propre", des efforts devraient être faits en structures de santé pour disposer le plus souvent possible d'objets stériles, en particulier ceux qui seront mis directement en contact avec la vulve / vagin de la mère ou avec le bébé, par exemple les lames / ciseaux utilisés pour couper le cordon. Les infections nosocomiales contractées dans les structures de santé non seulement sont graves, mais elles résistent aux antibiotiques courants. Des politiques appropriées, la planification et l'acquisition d'équipements convenables, une formation pour leur bonne utilisation et leur maintenance, peuvent aider à aller de l'avant et justifient largement efforts et investissements, les infections constituant les principales causes de décès néonataux.

Les éléments d'un accouchement propre sont :

- ✓ **des mains propres** : les mains doivent être soigneusement lavées, y compris les ongles, avant d'assister une femme en travail, et être lavées une seconde fois juste avant l'accouchement. Il faut utiliser pour cela de l'eau propre, du savon, une brosse à ongles propres, et une serviette propre pour s'essuyer (on peut également laisser sécher les mains à l'air libre) ;
- ✓ **une surface de travail propre** : une alèse propre et/ou un drap propre doit être placée sous le périnée, juste avant que la femme n'accouche ;
- ✓ **linges propres** : l'utilisation de linge stérile est recommandée, ou, à défaut, du linge propre et sec pour la mère et le nouveau-né. Le terme de « propre » n'a pas ici le même sens que dans une utilisation domestique, aussi l'emploi de linge stérile est important, lorsque cela est possible, les infections constituant la principale cause de mortalité chez le nouveau-né, en particulier les infections nosocomiales.**section et ligature du cordon ombilical propres** : le cordon doit être coupé avec une lame de bistouri neuve ou des ciseaux stérilisés. À défaut, il est possible d'utiliser une lame neuve non utilisée ou un autre instrument stérile ou désinfecté à "haut niveau". La ligature du cordon doit être faite avec des fils propres ou un clamp de Bar stérile.
- ✓ **ombilic propre** : l'ombilic (l'extrémité du cordon) doit demeurer exposé à l'air, jusqu'à ce qu'il tombe, sans que rien n'y soit appliqué.

✪ **La stratégie des 5 propres- mains, surface d'accouchement, instruments, ligature et section du cordon, soins du cordon - associée à la vaccination contre le tétanos, a été prouvée comme étant la stratégie la plus efficace pour réduire les décès néonataux et maternels.**

⌂ Accouchement à moindre risque

Il n'est pas toujours possible de prévenir ou d'anticiper les problèmes de l'accouchement pouvant mettre en danger la vie de la mère et/ou du fœtus. La présence d'une personne qualifiée lors de l'accouchement réduit les risques. Pour conduire un accouchement à moindre risque, l'agent de santé qualifié doit :

- ✓ surveiller la progression normale du travail et soutenir moralement la femme ;
- ✓ éviter les interventions non utiles ;
- ✓ reconnaître les signes de danger pour la femme et/ou le fœtus, et savoir quand la référence devient nécessaire ;
- ✓ commencer les soins d'urgence durant le transfert de la femme vers une structure de santé de niveau supérieur.

Il est important de surveiller le travail à l'aide du partogramme (la copie du partogramme est à inclure dans le dossier), de manière à détecter toute anomalie et à prendre une décision adéquate à temps.
Doivent être surveillés avec le partogramme :

- ✓ les éléments de progression du travail (la descente de la présentattion, la dilation du col, la durée et la fréquence des contractions utérines) ;
- ✓ les éléments de surveillance du fœtus (les bruits du cœur et la couleur du liquide amniotique) ;
- ✓ les éléments de surveillance de la mère (TA, pouls, température et médicaments administrés).

II.2. Problèmes particuliers pouvant survenir durant le travail

Les femmes enceintes doivent être formées à connaître et à reconnaître les signes de danger pouvant apparaître durant le travail, entraînant la nécessité d'un transfert vers une formation sanitaire, soit :

- **des saignements** provenant du vagin ;
- **une tension artérielle** diastolique au-delà de 90 et/ou des maux de tête sévères, une vision trouble, un œdème des mains ou du visage ;
- **des convulsions ;**
- **un rythme cardiaque du fœtus** inférieur à 120 ou supérieur à 160 ;
- **une perte de liquide amniotique** pendant plus de 12 heures avant l'accouchement ;
- **un travail prolongé** (primipare > 12 h ; multipare > 8 h) ou stationnaire ;
- **de la fièvre ;**
- **la présence d'un facteur de haut risque** : mauvaise présentation, jumeaux, césarienne antérieure, HU > 36 cm.

✪ **Ne doivent être utilisés que les procédures cliniques et les médicaments approuvés par la politique médicale locale.**

CHAPITRE IV : SOINS DU NOUVEAU-NE DE LA NAISSANCE A SIX HEURES

Introduction

Au moment de la naissance, le nouveau-né doit rapidement s'adapter à la vie extra-utérine. Son organisme est amené à subir beaucoup de changements, lors de la naissance, et durant la période néo-natale. Le premier, et le plus important de ces changements, est la respiration. Les autres changements sont : la régularisation de sa température, l'alimentation, le renforcement de son système immunitaire, pour lutter contre les infections.

I. Les préparatifs pour les soins du nouveau-né

Le prestataire de soins de santé qui assiste à l'accouchement doit assurer tous les préparatifs nécessaires à la naissance, qu'elle se déroule à domicile ou à la formation sanitaire. L'environnement, le matériel et les produits nécessaires aux soins du nouveau-né dès la naissance doivent être prêts. Il est indispensable de vérifier préalablement le bon fonctionnement du matériel et de l'équipement. Il est recommandé de disposer d' une seconde personne, pouvant se rendre disponible en cas de besoin.

Tableau 9 : **Matériel et produits nécessaires lors de l'accouchement**

Un bon environnement	Aménagement d'un coin destiné au nouveau-né, propre, bénéficiant d'une source de chaleur, de lumière et d'intimité, et protégé des courants d'air
Matériel et produits destinés à prévenir les infections	✓ solution de décontamination ; ✓ balais et serpillières, pour le nettoyage des locaux ; ✓ eau courante (en l'absence d'eau courante ou de robinet dans la salle de travail, un récipient permettant de transporter l'eau est à prévoir), du savon, de préférence liquide, une brosse à ongles souple, une source de séchage à vapeur ou, à défaut, des serviettes en papier jetables ou personnelles propres pour le séchage des mains ; En l'absence d'eau propre, utiliser une solution d'alcool / glycérine (voir chapitre II) ✓ divers récipients, pour séparer le linge utilisé, les compresses, et les instruments médicaux (dans le cadre domestique, prévoir des seaux, et/ou des sacs plastiques) ; ✓ récipient résistant à la perforation pour les objets tranchants ; ✓ gants de ménage ; ✓ seaux de décontamination.

Linges destinés à la mère	✓ Literie et couvertures propres et sèches (chaudes au besoin) ; ✓ toile cirée (alèse en plastique), à placer sur la table d'accouchement, le lit ou la natte ; ✓ pagnes propres, si possibles en coton ; ✓ serviettes propres et sèches (chaudes au besoin).
Linges destinés au nouveau-né	✓ Tissus ou serviettes propres (si possible stériles) et secs, pour recueillir, sécher, nettoyer et couvrir le nouveau-né ; ✓ bonnet et vêtements, y compris couches et chaussettes.
Matériel et produits nécessaires à l'accouchement	✓ Surface propre et chaude pour placer le nouveau-né, table chauffante ; ✓ matériels de protection (gants stériles, tablier, lunettes de protection...) ; ✓ kit d'accouchement (ciseaux, lame de bistouri stérile, lame neuve non utilisée, pinces, et fils de ligature stériles ou désinfectés à haut niveau) ou clamp de Barr ; ✓ récipient pour recevoir le placenta ; ✓ pèse-bébé ; ✓ thermomètre axillaire ; ✓ seringues et aiguilles ; ✓ coton et alcool, pour nettoyer les points d'injection ; ✓ compresses / gaze ; ✓ **matériel pour la réanimation éventuelle du nouveau-né (voir Chapitre VI).**
Médicaments	✓ Tétracycline 1%, Auréomycine 1 %, Vitamine K1 (2 mg, 1 mg, et 0, 5 mg) ; ✓ Adrénaline 1%.
Autres matériels et équipement	✓ Horloge, chrono ou montre avec trotteuse. ✓ Bracelet d'identification ✓ Pèse- bébé ✓ Mètre ruban, toise ✓ Carnet de santé de la mère et carte de vaccination ✓ Chaises ou escabeaux. ✓ Lit ou natte. Surface ou place propre pour le matériel.

II. Les soins essentiels du nouveau-né après la naissance

Les soins essentiels du nouveau-né après la naissance sont l'ensemble des gestes et actes à effectuer au moment de la naissance et jusqu'à 6 semaines de vie, pour assurer la survie du nouveau - né.

II.1. Quel est l'objectif des soins du nouveau-né ?

- S'assurer que le nouveau-né est bien portant (à savoir qu'il maintient une température normale, qu'il respire normalement, qu'il s'alimente bien, et gagne normalement du poids) ;
- détecter les signes de danger ;
- conseiller la mère et la famille sur les soins à apporter au nouveau-né ;
- planifier les soins continus.

Ces soins comprennent :

- ✓ les soins immédiats à la naissance ;
- ✓ les soins du nouveau-né au cours des 6 premières heures ;

Les soins à apporter au nouveau-né par la suite, et jusqu'à 6 semaines seront présentés dans le prochain chapitre.

II.2. Les soins immédiats du nouveau-né à la naissance

La plupart des nouveau-nés se mettent à respirer et crient à la naissance. L'état de santé d'un nouveau-né qui présente des problèmes de respiration ou qui ne respire pas doit être immédiatement évalué et une réanimation mise en place. Dans le cas d'un nouveau-né qui respire bien, les soins à lui apporter sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : **Étapes à suivre pour les soins immédiats du nouveau-né**

Étape 1 :	Sécher et stimuler le nouveau-né.
Étape 2 :	Evaluer la respiration et la coloration.
Étape 3 :	Évaluer les besoins en réanimation.
Étape 4 :	Maintenir le nouveau-né au chaud.
Étape 5 :	Ligaturer et couper le cordon après cessation des battements du cordon, si l'état du nouveau-né ne nécessite pas de réanimation.
Étape 6 :	Identifier l'enfant, en indiquant sexe, noms de la mère et du père.
Étape 7 :	Appliquer collyre ou pommade ophtalmique selon les recommandations nationales.
Étape 8 :	Administrer la vitamine K1.
Étape 9 :	Peser l'enfant, prendre ses mensurations.
Étape 10 :	Initier l'allaitement maternel.
Étape 11 :	Nettoyer ou donner un bain au besoin au nouveau-né de mère séropositive, en évitant de le refroidir.

Étape 1 : Sécher et stimuler le nouveau-né

Le nouveau-né doit être immédiatement séché, y compris la tête. Frotter doucement le corps du nouveau-né, à l'aide d'une serviette propre, et chaude au besoin. Puis se débarrasser de la serviette mouillée, pour la remplacer par du linge propre (si possible stérile) et sec. Il est recommandé de placer alors le nouveau-né en contact peau à peau avec sa mère. S'il respire toujours normalement, le couvrir, lui et sa mère (incluant sa tête et tout son corps) d'une couverture propre, sèche et chaude au besoin.

Étape 2 : Évaluer la respiration et la coloration

La respiration et la coloration du nouveau-né doivent être évaluées immédiatement lors du séchage. Le visage, la poitrine, les lèvres et les joues doivent être roses.

Étape 3 : Évaluer les besoins en réanimation

Si le nouveau-né ne respire pas, s'il a une respiration irrégulière ou s'il "gaspe", il nécessite une réanimation immédiate :

- clamper et couper rapidement le cordon (voir étape 5) ;
- placer le nouveau-né sur une surface plate, chaude **et commencez immédiatement la réanimation**. Demander de l'aide, car une seconde personne est alors nécessaire pour assurer les soins à la mère (voir chapitre VI).

Un nouveau-né ne doit jamais être pris par les pieds, tête en bas : cela pourrait occasionner une rupture de vaisseau sanguin et entraîner une hémorragie au niveau du cerveau.

Étape 4 : Gardez le nouveau-né au chaud

Tableau 11 : **Méthode pour maintenir la température**

1.	• Sécher le nouveau-né aussitôt après la naissance. • Remplacer le tissu mouillé utilisé par un autre tissu propre, sec et chaud.
2.	• S'assurer qu'un linge chaud couvre toujours la balance, la table ou le lit. • Placer le nouveau-né peau à peau contre sa mère.
3.	• Maintenir le nouveau-né couvert. • Le coiffer d'un bonnet de manière que sa tête soit couverte. • Eviter les courants d'air. • S'assurer que la température ambiante est suffisante, chauffer si nécessaire.
4.	• Conserver le contact peau à peau directe avec la mère.

1) **Il est néfaste de laisser un nouveau-né se refroidir, sa température pouvant continuer à baisser si des soins appropriés ne lui sont pas donnés.**
2) **Environ 25 % de la perte de chaleur peut provenir de la tête, si elle est exposée à l'air libre. Le nouveau-né doit être vêtu de vêtements chauds, si possible en coton, y compris un bonnet.**
3) **Les recherches ont démontré que le partage du lit avec la mère, en plus de maintenir la bonne température du nouveau-né, favorise l'allaitement, et la prise de tétées prolongées et plus fréquentes.**

Le contact peau à peau

À la naissance, il est recommandé de placer le nouveau-né contre la poitrine de sa mère, peau à peau, pour maintenir sa chaleur corporelle. Une perte rapide de chaleur concerne tous les nouveau-nés, dès la naissance, surtout si le nouveau-né présente un petit poids de naissance. Les avantages du contact peau à peau sont les suivants :

- maintien de la température du nouveau-né par la chaleur corporelle de la mère ;
- renforcement du lien mère / enfant ;
- allaitement précoce favorisé ;
- prévention des infections, la peau du nouveau-né se trouvant en contact avec les bactéries de la peau de sa mère, pour lesquels il possède les anticorps qu'elle lui a transmis.

Là où le contact peau à peau avec la mère n'est pas possible culturellement, le nouveau-né doit être bien séché et enveloppé, y compris la tête qui doit être couverte, puis placé à côté de sa mère.

Étape 5 : Ligaturer et couper le cordon

La ligature et la section du cordon doivent se faire immédiatement après la naissance en cas de mère séropositive ou d'asphyxie périnatale.

Hormis ces deux cas, il faut attendre la fin des battements du cordon.

Soins du cordon

Faire deux nœuds serrés autour du cordon, l'un à deux doigts de l'abdomen, le second à cinq doigts de l'abdomen du nouveau-né. Le cordon doit alors être coupé entre ces deux nœuds, à l'aide d'une lame neuve non utilisée, d'une lame de bistouri ou de ciseaux stériles.

Durant l'opération, il est recommandé de couvrir la partie où le cordon sera coupé d'une compresse stérile, afin d'éviter le jet du sang.

Le bout du cordon ne doit pas être couvert, et doit rester libre, sans aucun pansement.
Le saignement du cordon doit être intégré aux recommandations du GATPA (AMSTL) : toutes les 15 mn durant les 2 premières heures, toutes les 30 mn au cours de la 3e heure, et toutes les heures jusqu'à la 6e heure.

Étape 6 : Identification du nouveau-né

Il est important d'identifier le nouveau-né le plus tôt possible après la naissance, à l'aide d'un bracelet d'identification ou d'un autre procédé durable. Il est plus prudent d'en fixer deux, l'un au poignet et l'autre à la cheville, au cas où l'un se détacherait.

Étape 7 : Désinfecter les yeux

Le traitement par un antimicrobien protège le nouveau-né des infections des yeux.

Le traitement des yeux du nouveau-né doit être fait au cours de la première heure suivant la naissance.

1) Essuyer doucement les yeux du nouveau-né à l'aide d'une compresse ou d'un tissu propre, en changeant de compresse pour chaque œil.
2) Appliquer un antimicrobien dans chaque œil, soit :
   - pommade tétracycline 1%, ou auréomycine à 1%, appliquée à l'intérieur de la paupière inférieure de chaque œil, OU
   - collyre uni dose**, OU**
   - autre antimicrobien, selon les directives nationales.
3) Faire le traitement des yeux du nouveau-né de préférence pendant qu'il est en contact peau à peau avec sa mère.

Étape 8 : Administration de la vitamine K1

De la vitamine K1 doit être administré au nouveau-né par IM ou voie orale dans les premières 6 heures de vie. Elle permet au sang de mieux coaguler s'il y a un saignement. À la naissance, le nouveau-né présente un faible taux de vitamine K1, par ailleurs peu présent dans le lait maternel. L'administration de vitamine K1 par voie orale ou IM permet de renforcer la capacité du sang du nouveau-né à coaguler et de prévenir les hémorragies.

Dosage de vitamine K1 à administrer (en une dose unique) :

- 0, 5 mg pour les nouveau-nés de très petit poids (< 1 500 g)
- 1 mg pour les nouveau-nés pesant entre 1 500 et 1 800 g
- 2 mg pour les nouveau-nés d'un poids > 1 800 g.

Pour prévenir les hémorragies, la prophylaxie à la vitamine K1 doit être systématique chez tous les nouveau-nés. Il est recommandé qu'elle soit disponible dans toutes les formations sanitaires.

Étape 9 : Peser l'enfant et prendre ses autres mensurations

- Un linge sec et propre, chaud si possible, doit être placé sur la balance, permettant de la tarer, pour ensuite peser le nouveau-né enveloppé du linge.
- Le poids doit être mesuré lorsque l'enfant et la balance ne bougent pas.
- Un nouveau-né NE DOIT JAMAIS ÊTRE LAISSÉ SANS SURVEILLANCE sur le pèse-bébé.
- Le poids du nouveau-né est à inscrire sur la fiche mère / bébé, et dans les registres du service, selon les recommandations du Ministère de la Santé.
- Un poids normal se situe entre 2 500 g et 4 000 g. On parle de petit poids à la naissance pour un poids inférieur à 2 500 g.

Étape 10 : Initiation à l'allaitement (allaitement précoce ou première tétée)

L'allaitement maternel durant la première demi-heure après la naissance doit être encouragé, sauf si la mère est séropositive et n'a pas opté pour l'allaitement maternel.

Aider la mère pour l'initiation de la première tétée (voir le chapitre VII concernant l'allaitement). Le nouveau-né doit être correctement positionné et avoir une bonne prise du sein, en prenant dans la bouche une bonne partie de l'aréole et non seulement le bout du sein.

Le temps de la première tétée ne doit pas être limité. L'allaitement précoce et non limité donne de l'énergie au nouveau-né, qui lui permet de se réchauffer et de se développer.

Une étude sur le comportement des nouveau-nés après la naissance a montré qu'ils étaient prêts à s'alimenter entre 15 et 55 minutes après la naissance. Selon d'autres études, il semble que les femmes ayant allaité immédiatement après l'accouchement, allaitent pendant une plus longue période de temps.

Étape 11 : Nettoyer et /ou faire le bain du nouveau-né

Sauf si la mère est séropositive au VIH, un bain précoce du nouveau-né n'est pas nécessaire, et pourrait provoquer une hypothermie (baisse de la température). Le premier bain peut être retardé jusqu'au 2e ou 3e jour de vie, à moins que les traditions culturelles n'exigent un bain précoce. Si le nouveau-né est souillé de méconium ou de sang, nettoyer rapidement les parties souillées à l'aide d'un tissu mouillé avec de l'eau tiède. Sécher immédiatement le nouveau-né.

Si le bain est nécessaire, il faut attendre que le bébé ait au moins 6 heures de vie et utiliser de l'eau tiède. Le nouveau-né ne doit être baigné que si sa température est stable, entre 36,5 et 37,5° C.

Après le bain, le contact peau à peau mère/enfant doit être repris, en les recouvrant ensemble d'une couverture (chaude au besoin) pour préserver la chaleur.

✪**Selon certains experts du VIH, il est recommandé de laver le nouveau-né dès que possible après la naissance dans les régions à taux élevé de VIH, ou s'il est connu que la mère est séropositive. Il s'agit d'enlever le sang et le liquide amniotique de la peau du nouveau-né, afin qu'il ne soit pas infecté. Dans ce cas, tout doit être mis en place pour garder le nouveau-né au chaud : une salle chauffée et sans courant d'air, de l'eau tiède, une serviette sèche, pour sécher le nouveau-né tout de suite après le bain qui doit être rapide. Après le bain, la tête de l'enfant doit être couverte d'un bonnet, et le nouveau-né placé contre sa mère, peau à peau, sous une couverture chaude qui les couvre tous deux.**
En cas de risque important d'hypothermie, il vaut mieux, même chez le nouveau-né de mère séropositive, préférer le nettoyage.

II.3. Soins du nouveau-né au cours des six premières heures après la naissance

Dans le cas d'un accouchement dans une structure de santé, il est important que la mère et le nouveau-né demeurent sous surveillance au moins 6 heures après l'accouchement.

Un suivi doit être fait toutes les heures durant cette période, pour évaluer divers éléments :

- ✓ **La respiration :**
  Le nouveau-né normal respire 30 à 60 fois par mn, sans geignement, ni tirage thoracique.
- ✓ **La chaleur :**
  La température corporelle du nouveau-né est évaluée en mesurant la chaleur au toucher, au niveau de l'abdomen ou la poitrine, et par la prise de température axillaire.
- ✓ **Le saignement du cordon :**
  À mesure que le cordon sèche, la ligature peut se détacher, ce qui favorise le saignement du cordon. Si la ligature se détache, en faire une nouvelle, plus serrée, avec un nouveau fil.
- ✓ **L'allaitement maternel :**
  Vérifier la bonne pratique de l'allaitement.par la mère
- ✓ **Vérifier les autres signes de danger**
  (cf. le chapitre VIII sur les problèmes du nouveau-né).

⌂ Le premier examen physique

L'évaluation rapide des signes vitaux et des signes de danger est recommandée à la naissance, puis périodiquement, mais un examen systématique du nouveau-né doit être effectué, selon la méthode indiquée ci-dessous.

Objectifs de l'examen

- vérifier que le nouveau-né est en bonne santé, bien adapté à la vie extra-utérine ;
- dépister d'éventuels problèmes de santé, pouvant être pris en charge.

Quand faire l'examen ?

Dès que possible après la naissance, une fois la température corporelle du nouveau-né stabilisée entre 36,5 et 37,5° C.

Ce même examen est à réitérer chaque jour tant que l'enfant demeure dans le cadre de la formation sanitaire, le jour de la sortie et lors des visites post-natales.

Où faire l'examen ?

L'examen du nouveau-né doit être fait dans un environnement propre et chaud, en évitant de laisser l'enfant trop longtemps découvert, pour éviter le refroidissement. Lorsque l'examen se pratique ailleurs que sur le lit, la table ou la surface sur laquelle est posé l'enfant doit être recouverte d'un tissu propre, sec, et si possible chaud.

Examen physique du nouveau-né

Cet examen systématique doit apprécier les signes de danger, évaluer l'état de santé du nouveau-né dans son ensemble, et observer les différentes parties du corps, de la tête aux pieds. Les données de l'examen présentées ci-dessous concernent le nouveau-né à terme.

Tableau 12 : **Résultats normaux à vérifier par l'examen physique**

Coloration (observation)	✓ La face, la poitrine, et les gencives rosissent en premier, ✓ puis ce sont les mains et les pieds, assez rapidement.
Respiration (observation)	✓ Respiration calme et peu profonde.
Rythme de la respiration (sur 1 mn) (à compter)	✓ 30-60 expirations en 1 mn. Celles-ci peuvent être irrégulières, avec une respiration rapide suivie d'une période de pause sans respiration (jusqu'à 20 secondes).
Position des membres et tonus musculaire (observation)	✓ Bras et jambes fléchis.

Activité et mouvements (examen neurologique) (observation)	✓ Les deux jambes et les deux bras bougent de manière égale. ✓ Présence du réflexe d'ouvrir la bouche et de chercher le mamelon quand on chatouille la joue. ✓ Réflexe de succion.
Apparence et état de la peau (observation et palpation)	✓ Aucun signe de déshydratation ; pas de persistance du pli cutané. ✓ Présence possible de petites éruptions blanches sur la face (milium), de tâche mongoloïde (foncée) au bas du dos, d'érythème, d'un fin duvet, de petits vaisseaux.
Apparence et état de la tête (observation et palpation)	✓ Forme inégale asymétrique lié au moulage à l'accouchement ; disparaît au bout de 48 heures. ✓ Une tuméfaction molle, sur la partie de la tête sortie la première, pouvant enjamber la suture, peut être présente à la naissance (bosse sérosanguine). Elle disparaît dans les 24 heures. ✓ Fontanelle antérieure plate.
Intérieur de la bouche (observation, lorsque l'enfant crie ou baille)	✓ Lèvres, gencives et palais sont entiers et symétriques.
Cou (palpation)	✓ Aucune excroissance ou gonflement.
Poitrine et abdomen (observation)	✓ La poitrine bouge en même temps que la respiration. ✓ L'abdomen se soulève de manière plus visible à chaque respiration.
Rythme cardiaque (sur 1 mn) (à compter)	✓ 100-160 battements en 1 mn ✓ Courtes périodes de changement de rythme cardiaque, durant les activités normales (sommeil, allaitement).
Abdomen (observation et palpation délicate)	✓ Abdomen arrondi et mou. ✓ Le bout du cordon ombilical est sec, bien attaché, et ne saigne pas. Il présente 3 orifices, correspondant aux 2 artères et à la veine ombilicale.
Jambes (observation, en étendant les deux jambes et en tenant les chevilles : longueur des jambes et plis cutanés inguinaux et des fesses)	✓ Les deux jambes doivent avoir la même longueur. ✓ Les plis de la peau sont symétriques (les mêmes sur les deux côtés).
Pieds et chevilles (observation : faire bouger les articulations des chevilles dans tous les sens)	✓ Les deux pieds se plient facilement de haut en bas (vers le genou). ✓ L'avant du pied bouge facilement dans la position de la marche. Au repos, les pieds peuvent paraître déformés, du fait de la position du nouveau-né dans l'utérus.

Organes génitaux externes de la fille (observation en ouvrant doucement les jambes)	✓ Un écoulement vaginal, blanc ou sanguinolent, est normal (crise génitale). ✓ Les grandes lèvres sont bien séparées.
Organes génitaux externes du garçon (observation et palpation du scrotum)	✓ L'ouverture urétrale (méat) est située au bout du pénis. ✓ Les testicules sont palpables dans le scrotum. On peut ne pas les sentir chez certains nouveau-nés à terme ou prématurés.
Dos et colonne vertébrale (observation en retournant le nouveau-né et palpation de la colonne)	✓ La peau du dos ne présente ni rides ni plaies. ✓ La colonne vertébrale ne présente aucune anomalie (ni ouverture ou tumeur) exigeant une référence d'urgence.
Anus (demander si le méconium a été émis - ne pas insérer ni instrument ni doigt pour tester l'anus)	✓ Le nouveau-né émet le méconium avant 24 heures.
Poids et mensuration	✓ Poids : 2 500 à 4 000 g). ✓ Éventuellement taille et PC lorsqu'on dispose de courbes de référence permettant leur interprétation.

Enregistrement des données dans les dossiers et registres

Les soins apportés au nouveau-né à la naissance doivent être consignés dans le dossier du nourrisson, et incluent :

- ✓ les conditions de la naissance ;
- ✓ les données résultant de la prise de température, concernant la respiration et l'examen du cordon ;
- ✓ les résultats de l'examen physique ;
- ✓ tout traitement spécial donné ;
- ✓ le progrès et les problèmes éventuels de l'allaitement.

Identification des besoins ou des problèmes

Lorsque les résultats de l'examen physique ne sont pas normaux, le tableau suivant indique comment identifier les causes possibles des problèmes et quelles sont les actions à mener.

Tableau 13 : **Résultats anormaux de l'examen physique, causes possibles et actions à mener**

Éléments vérifiés	Résultats anormaux	Causes possibles	Actions
Coloration	Jaune	• Infection ou iso immunisation	• REFERER
	Pâle, blanc	• Perte de sang • Mauvaise circulation • Défaut d'oxygène	• S'assurer que le nœud du cordon est serré. • Donner de l'oxygène (si disponible) ou REFERER
	Teint bleu, y compris lèvres, langue, et gencives (cyanose)	• Défaut d'oxygène	• Désobstruer les voies respiratoires (nez et bouche) • OXYGENER et/ou REFERER
Respiration	Geignements, sifflements ; battement des ailes du nez ; tirage intercostal, apnée	• Obstruction des voies respiratoires • Infection ou présence de liquide dans les poumons	• Désobstruer les voies respiratoires (nez et bouche) • REFERER
Rythme de la respiration	Plus de 60 respirations en 1 minute ; pauses de plus de 20 secondes.	• Infection des poumons • Liquide dans les poumons ou • Prématurité	• Désobstruer les voies respiratoires (nez et bouche) • REFERER
Position des membres et tonus musculaire	Manque de flexion ; tonus faible ou absent, mou.	• Prématurité • Hypoxie au cours de l'accouchement.	• Garder le nouveau-né au chaud • S'assurer qu'il respire bien • REFERER si le phénomène persiste
	Dos rigide, droit ou voûté.	• Tétanos • Hypoxie au cours de l'accouchement	• Voir chapitre VIII, problèmes du nouveau-né

Éléments vérifiés	Résultats anormaux	Causes possibles	Actions
Activité et mouvement	Bouge seulement un bras ou une jambe OU mouvement asymétrique d'un bras ou d'une jambe	• Traumatisme à la naissance (clavicule ou os cassé, paralysie brachiale)	• REFERER si le phénomène persiste
	Cri aigu ; ne tête pas ; associé a des vomissements	• Saignement • Oedème (gonflement) du cerveau	• REFERER si le phénomène persiste
Peau	Teint rouge ; persistance du pli cutané		• Voir chapitre VIII, problèmes du nouveau-né
	Pustules ; ampoules ; tâches rouges ou pourpres	• Naissance prématurée, ou post- mature • Malnutrition intra-utérine • Déshydratation • Infection intra utérine	• Voir chapitre VIII, problèmes du nouveau-né
Tête	Tuméfaction (gonflement) ferme uniquement sur un côté de la suture (cephalhématome) ; tuméfaction de part et d'autre de la suture (bosse sérosanguine)	• Sang entre l'os du crâne et la peau, causé par la rupture d'un vaisseau durant la naissance (commence quelques heures après la naissance et augmente en volume)	• Expliquer aux parents • Continuer à surveiller, sans ponctionner ni masser
	Fontanelle antérieure affaissée	• Possible déshydratation	• Voir chapitre VIII, problèmes du nouveau-né
Bouche	Fissure ou ouverture de la lèvre ; fissure ou trou dans le palais mou ou dur	• Malformation : fente labiale, fente palatine	• REFERER (une chirurgie évitera de graves problèmes d'alimentation et de communication)
Cou	Gonflement à l'avant et au milieu du cou ; nœud ou gonflement au niveau du côté du cou ou de l'épaule	• Goitre • Hématome dans les muscles du cou • Clavicule cassée durant la naissance	• REFERER
Poitrine	Tirage de la poitrine sous ou entre les côtes ; respiration rapide ; geignement ; teint pâle ou bleu	• Infection possible des poumons ou asphyxie	• REFERER • Voir chapitre VIII, problèmes du nouveau-né

Éléments vérifiés	Résultats anormaux	Causes possibles	Actions
Rythme cardiaque	Rythme cardiaque inférieur à 100 battements / mn	• Manque d'oxygène • Problèmes cardiaques	• REFERER
	Rythme cardiaque supérieur à 160 battements / mn	• Infection • Le nouveau-né a trop chaud	• Vérifier que le nouveau-né n'est pas trop enveloppé ou rechercher d'autres raisons d'avoir trop chaud • REFERER
Abdomen	Abdomen très distendu.	• Imperforation ou autres malformations de l'anus • Infection majeure.	• REFERER immédiatement
	Abdomen enfoncé avec respiration rapide	• Possible hernie hiatale (perforation du diaphragme, les contenus abdominaux venant comprimer les poumons)	• REFERER immédiatement
	Saignement du cordon ombilical	• La ligature s'est desserrée à mesure que le cordon a séché	• Faire une nouvelle ligature du cordon, avec du nouveau fil
Jambes	Jambe est plus courte que l'autre ; Plis inguinaux asymétriques	• Anomalies des membres • Luxation congénitale de l'articulation de la jambe	• REFERER
Pieds et chevilles	Un ou les deux sont fixés dans une position qui empêchera de marcher normalement	• Malformations du pied	• REFERER

Éléments vérifiés	Résultats anormaux	Causes possibles	Actions
Organes génitaux externes de la fille	Les organes féminins ne sont pas nets : clitoris et petites lèvres trop gros, grandes lèvres soudées, petite ouverture de la vulve	• Ambiguïté sexuelle	• REFERER
Organes génitaux externes du garçon	L'urètre ne s'ouvre pas au sommet du pénis mais par exemple sous le pénis	• Malformation : • Hypospadias • Ambiguïté sexuelle	• REFERER
	Le scrotum est vide (aucune testicule palpable) ; orifice (trou) visible sous le pénis	• Malformation : • Cryptorchidie • Ambiguïté sexuelle	• REFERER
Anus	Aucun passage de méconium dans les premières 24 heures, avec un abdomen distendu	• Obstacle dans les intestins ou l'anus (imperforation).	• REFERER immédiatement
Dos et colonne vertébrale	Orifices (trous) plus ou moins grands au niveau de la peau ; saillie (issue) de tissu vers l'extérieur ; tumeur molle	• Spina bifida plus ou moins grand • Défaut de fermeture du tube neural	• REFERER immédiatement
Poids	Moins de 2,5 kg	• Naissance prématurée avant la 37e semaine • Mauvaise croissance dans l'utérus	• Tous les nouveau-nés de petit poids de naissance ont besoin de soins spéciaux. Voir chapitre IX, Les PPN

TACHES QUI DOIVENT ETRE EFFECTUEES PAR TOUS LES AGENTS DE SANTE

Faire les préparatifs **pour la naissance d'un nouveau-né (préparation pour la prévention de l'infection, préparation de l'environnement, du matériel, des produits, des médicaments, des dossiers).**

Effectuer les soins immédiats **du nouveau-né** ***à la naissance,*** **selon les étapes suivantes :**

1) Sécher et stimuler.
2) Évaluer la respiration et la coloration.
3) Décider si une réanimation est nécessaire.
4) Garder le nouveau-né au chaud.
5) Ligaturer et couper le cordon après cessation des battements du cordon si le nouveau-né ne nécessite pas de réanimation.
6) Identifier l'enfant (avec indication du sexe et des noms de la mère et du père).
7) Appliquer le collyre ou la pommade ophtalmique, selon les recommandations nationales.
8) Administrer la vitamine K1.
9) Peser l'enfant (et prendre ses mensurations).
10) Initier l'allaitement précoce.
11) Nettoyer ou donner au besoin le bain du nouveau-né de mère séropositive, en évitant de le refroidir.

Effectuer les soins **du nouveau-né** ***pendant les six premières heures*** **de vie** ***:***

Enregistrer les données dans les dossiers et registres.
Évaluer le nouveau-né (histoire et examen physique).

CHAPITRE V : SOINS DU NOUVEAU-NE DE SIX HEURES A SIX SEMAINES

Introduction

Le nouveau-né et la mère ont besoin d'une attention constante après la naissance. Les fonctions de conservation de la chaleur, l'alimentation et l'oxygénation commencent chez le nouveau-né après la naissance.

Même si les six premières heures de la naissance correspondent à la période des plus grands changements, la première semaine de vie d'un nouveau-né est une période de risque majeur : en effet, plus **de la moitié des décès de nouveau-nés surviennent au cours des sept premiers jours de vie !**

Bien que le risque diminue au fil du temps, une attention soigneuse reste quand même nécessaire durant tout le premier mois de la vie.

Les soins à donner au nouveau-né peuvent être pratiqués aussi bien à la formation saniatire qu'à domicile.

I. Les besoins des nouveau-nés normaux de 6 heures après la naissance, à 6 semaines de vie

Ces besoins sont :

- le maintien de la température ;
- le sommeil ;
- l'affection ;
- la protection contre les infections ;
- le bain ;
- les soins du cordon ombilical ;
- les vaccinations ;
- l'allaitement maternel ;
- la protection et la sécurité.

⚠ Le maintien de la température

Il faut veiller à maintenir le nouveau-né à une bonne température, de telle sorte qu'il n'ait ni froid, ni trop chaud. Son corps étant petit, il ne peut pas maintenir tout seul la bonne température. Lorsque le nouveau-né a froid, il peut subir une hypothermie (basse température du corps) qui si elle n'est pas corrigée, peut aboutir au décès.

Comment maintenir la bonne température du nouveau-né ou lui procurer une protection thermique ?

Les nouveaux- nés doivent être maintenus à une température correcte, ni trop chaude, ni trop froide. Immédiatement après la naissance, le corps du nouveau-né est mouillé,

et du fait du phénomène d'évaporation, il risque un refroidissement, même sous les Tropiques. Par la suite cependant, si la température extérieure est très chaude, il faut veiller également à ce que le bébé n'en souffre pas. Il faut donc :

- Maintenir la chambre où l'on prend soin du nouveau-né au chaud, et à l'écart des courants d'air, de jour comme de nuit.
- L'habiller chaudement, et le coiffer d'un bonnet. Prévoir une ou deux couches de vêtements de plus qu'un adulte.
- Eviter les vêtements trop serrés qui ne permettent pas au nouveau-né de bouger, car ils ne maintiennent pas bien la chaleur.
- Placer le nouveau-né dans un lit avec sa mère, pour favoriser le maintien de la température et l'allaitement précoce.
- Privilégier le contact du nouveau-né peau à peau avec sa mère, en les recouvrant d'une couverture chaude durant les premières heures de vie, ou lorsque la peau du nouveau-né est froide et pour les nouveau-nés de PPN pour qui la méthode mère Kangourou est fortement recommandée pendant une longue période.

Le sommeil

- Les nouveau-nés ont besoin de sommeil et peuvent dormir jusqu'à 20 h sur 24 les premiers jours.
- Les nouveau-nés en bonne santé dorment la plupart du temps entre les tétées.
- Les nouveau-nés en bonne santé se réveillent toutes les 2-3 heures pour téter. Quelquefois, la nuit, le nouveau-né peut dormir jusqu'à 4 heures entre les tétées.
- Les nouveau-nés ne distinguent pas le jour de la nuit. Ils se réveillent pour des tétées nocturnes. De ce fait, la mère doit se reposer et dormir le jour lorsque le nouveau-né dort. Après le premier mois de vie, le nouveau-né commence à dormir plus longtemps la nuit et reste éveillé plus longtemps le jour.
- Il est à noter que lorsque le nouveau-né est difficile à réveiller ou qu'il dort trop, cela peut indiquer qu'il est malade.

L'affection

- Les nouveau-nés ont besoin d'affection.
- Ils se sentent aimés lorsqu'ils éprouvent du confort et de la sécurité.
- Les nouveau-nés signalent leur besoin d'attention en criant. Le nouveau-né qui pleure peut avoir faim, sentir un inconfort, une douleur ou être malade.
- Lorsque la mère parle à son enfant, ou si elle a un contact visuel avec lui, le nouveau-né réagit en la regardant. Cette communication favorise les liens d'affection.

Protection contre l'infection

Le système immunitaire (le système qui combat l'infection) n'est pas mature chez le nouveau-né, et se renforce peu à peu avec l'âge. Cela signifie qu'un nouveau-né est plus fragile face aux infections qu'un enfant plus âgé ou un adulte. De plus, les nouveau-nés sont mis en contact avec beaucoup de germes, dans la mesure où ils sont

totalement dépendants des adultes pour leurs soins et ont besoin d'être manipulés très souvent. Aussi, il faut être très attentif à ce que tout ce qui entre en contact avec le bébé soit aussi propre que possible, et même stérile dans l'environnement des formations sanitaires.

Conseils pour protéger le nouveau-né contre l'infection

- Se laver les mains avec de l'eau et du savon avant de s'occuper du nouveau-né et après l'avoir tenu. L'idéal serait d'y faire attention en permanence, mais à défaut, il est impératif de se laver les mains à la sortie des toilettes, après le nettoyage d'objets et avant de préparer les repas. Se laver les mains avant de prendre le bébé est essentiel si ce dernier est de faible poids de naissance ou prématuré, du fait de leur fragilité particulière face aux infections.
- Laver tout ce qui dans la maison peut être en contact avec le nouveau-né : habits, literie, couvertures.
- Éviter le plus possible le contact du nouveau-né avec des enfants et des adultes malades du fait des risques de contamination.
- Protéger le nouveau-né de la fumée (fumée de cigarettes ou feu de cuisine, encens) qui peut provoquer des problèmes respiratoires.
- Dormir avec le nouveau-né sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide à effet rémanent, pour le protéger contre le paludisme.
- Le risque d'infection est diminué si c'est la mère elle-même qui prend soin de son enfant.
- Éviter de partager l'équipement et les fournitures du nouveau-né avec d'autres. Autrement, désinfecter les équipements partagés après utilisation. Laver les vêtements souillés et les repasser avant de les réutiliser.
- L'allaitement maternel exclusif est fortement recommandé. Le lait maternel contient des anticorps et des substances qui combattent les infections et protègent le nouveau-né.
- S'assurer que le nouveau-né reçoit toutes les vaccinations nécessaires.

◬ Le bain du nouveau-né

Il est important que l'agent de santé explique à la mère et à la famille comment laver le nouveau-né, avant le départ de la formation sanitaire ou avant de quitter le domicile de la mère et du nouveau-né. Montrer comment faire, pour laver le nouveau-né avec douceur, en vérifiant chaque partie du corps, a plus de chance d'être mémorisé qu'une simple explication orale.

Les nouveau-nés n'ont pas besoin d'un bain complet tous les jours. Ils peuvent être quotidiennement nettoyés avec une éponge tiède et recevoir un bain complet tous les 2-3 jours. Les fesses du nouveau-né doivent être nettoyées chaque fois que la couche est souillée.

Conseils pour maintenir le nouveau-né au chaud pendant le bain

Le bain expose le nouveau-né au risque d'une baisse de température, et bien des étapes du bain ont pour but de conserver au bébé toute sa chaleur.

- Le premier bain ne devrait pas être donné le premier jour. Après un jour de vie, la température du nouveau-né est habituellement plus stable.
- Là où un bain précoce est nécessaire, il ne doit être donné qu'après six heures de vie, et seulement si la température du nouveau-né est normale (36,5 à 37,5 ° C).
- Le nouveau-né doit être lavé dans une salle (chauffée au besoin) à l'écart des courants d'air.
- L'eau du bain doit être tiède (on teste la température avec le coude).
- Commencer le lavage par le visage pour finir par les cheveux. La tête étant très sujette à la perdition de chaleur, elle doit être lavée en dernier.
- Le bain doit être rapide.
- Le nouveau-né doit ensuite être séché rapidement et complètement.
- Le nouveau-né doit être rhabillé chaudement et replacé en contact peau à peau avec la mère
- En plus du maintien de la température, une attention particulière devrait être accordée au maintien de la propreté du nouveau-né, spécialement au niveau des plis de la peau, incluant le cou, les oreilles, l'aine, derrière les genoux, à l'intérieur des paumes.

Soins du cordon ombilical

Traiter le cordon ombilical de manière adéquate permet de prévenir le tétanos et le sepsis néonatal.

- Ne rien mettre sur le cordon, à l'exception éventuellement d'un antiseptique (dans le cas d'une recommandation nationale en ce sens).
- Garder le cordon exposé, au-dessus et hors de la couche, sous des habits propres.
- Si le cordon se trouve souillé par des selles ou de l'urine, se laver soigneusement les mains avant de nettoyer le cordon avec de l'eau propre et du savon. Le sécher avec un linge propre et veiller à ce qu'il soit bien positionné hors de la couche pour éviter qu'il soit de nouveau sali.
- Le cordon tombe normalement entre le 5e et le 7e jour après la naissance.
- Donner un bain partiel au nouveau-né avant que le cordon ne tombe et ne cicatrise.

L'application de divers produits et le pansement du cordon avec des bandages peuvent entraîner de graves infections, comme le tétanos et la septicémie. Ces infections constituent une cause principale des décès néonatals, mais sont parfaitement évitables.

Les vaccinations

Les vaccins sont des substances administrées aux enfants (et quelquefois aux adultes) pour prévenir les maladies pouvant entraîner de graves problèmes de santé, et même la mort.

Le calendrier de vaccination jusqu'à 6 semaines

Tableau 14 : **Calendrier de vaccinations jusqu'à 6 semaines**

Période	Vaccins		
À la naissance ou le plus tôt possible dans les 4 à 6 premières semaines	BCG	+	Polio 0
À 6 semaines	Penta1	+	Polio 1

Allaitement maternel (voir chapitreVII).

La protection et la sécurité

Les nouveau-nés ne peuvent pas dire ce qu'ils ressentent ou ce dont ils ont besoin. Ceux qui prennent soin d'un nouveau-né doivent apprendre à reconnaître les signes de maladie ou de danger, et ce qu'il faut faire pour protéger l'enfant :

- Ne jamais laisser un nouveau-né seul sur un lit ou sur une table.
- Ne pas le lancer en l'air pour le rattraper ensuite.
- Ne pas le suspendre par les pieds, la tête en bas.
- Ne pas le secouer en le berçant.

✪ **Lancer un nouveau-né en l'air ou le tenir par les pieds, la tête en bas, augmente la pression au niveau de son cerveau, ce qui peut entraîner une rupture d'un vaisseau sanguin et causer une hémorragie.**

II. Évaluation de l'état de santé du nouveau-né dans les 6 premières semaines

Cette évaluation se fait avant la sortie de la maternité, et lors des visites post-natales, au nombre minimum de 3 :

1ère visite : entre le 2e et le 3e jour.
2e visite : entre le 6e et le 8e jour.
3e visite : avant la fin de la 6e semaine.

L'évaluation débute par l'interrogatoire (la prise d'histoire), pour donner suite à l'examen systématique du nouveau-né.

La prise d'histoire

- ✓ les antécédents familiaux (père, mère et fratrie) ;
- ✓ les antécédents obstétricaux de la mère :
  - anténataux (le déroulement de la grossesse)
  - périnataux (le déroulement de l'accouchement, l'état de l'enfant à la naissance).

L'examen physique

Il s'agit du même examen physique que celui décrit plus haut (cf. chapitre IV), visant à identifier des problèmes spécifiques à chaque période.

Tableau 15 : **Examen physique du 6e jour à la 6e semaine**

Date	Problèmes particuliers	Éléments de surveillance
1ère visite entre 2e et 3e jour	• Problèmes d'adaptation à la vie extra utérine • Malformations évidentes	✓ Signes de danger (cf. chapitre V) ✓ Maintien de la température ✓ Urines (avant la 48e heure) ✓ Selles (avant la 24e heure)
2e visite entre 6e et 8e jour	• Problèmes d'infection, d'ictère et de croissance	✓ Signes de danger. ✓ Ictère ✓ Poids (la perte pondérale ne doit pas dépasser 10 %)
3e visite avant la fin de la 6e semaine	• Problèmes d'adaptation à l'environnement	✓ Signes de danger ✓ Problèmes mineurs ✓ Allaitement ✓ Poids (plus de 30 g / jour à partir du 10e jour). ✓ Vaccinations

III. Conseils aux parents

Les parents doivent être conseillés sur les soins du nouveau-né à domicile :

- ✓ maintien de la température ;
- ✓ protection contre l'infection ;
- ✓ bain du nouveau-né ;
- ✓ soins de l'ombilic ;
- ✓ vaccinations ;
- ✓ allaitement maternel exclusif ;
- ✓ signes de danger :
  - l'enfant tête mal ou ne tête pas ;
  - l'enfant respire difficilement ;
  - léthargie (l'enfant dort trop) ;
  - convulsions ;
  - hyperthermie ou hypothermie ;
  - vomissements persistants / ballonnement abdominal ;
  - infections sévères de l'ombilic, (gonflement, écoulement, rougeur, pustules, mauvaise odeur).

✪ **La présence d'un seul signe de danger chez le nouveau-né doit conduire la mère à consulter un prestataire qualifié de toute urgence.**

D'autres signes sont à prendre en considération :

- saignement du cordon ou du rectum ;
- ictère sévère
- membre ou articulation enflé ;
- diarrhée sévère ;
- pustules, infection des yeux.

Tableau 16 : **Tableau récapitulatif des soins du nouveau-né durant les 6 premières semaines**

SOINS DU NOUVEAU NE DANS LES 6 PREMIERES SEMAINES *(Utiliser la fiche sur la visite postnatale du manuel de référence)*							
	De la naissance à 6 semaines						
	À la naissance	**Avant la sortie de la salle de naissance**	**Au moins une fois par jour en salle des suites de couche**	**Au moment de la sortie**	**1ère visite PN**	**2e visite PN**	**Visite à la 4- 6 semaine**
Fournir / Conseiller	Les soins essentiels du nouveau-né						
Regarder / rechercher	Signes de danger		Examen complet				
Counseling	Conseils ciblés, par ex : allaitement maternel, protection thermique, signes de danger			Conseils complets			
Soins spécifiques	Soins des yeux, du cordon, vitamine K1 étiquette pour identification	BCG & POLIO oral (0) à la naissance					DPT+ PO + BCG si non fait auparavant
Pesée	Pesée			Pesée	Pesée	Pesée	Pesée
Enregistrer informations dans les diff. registres /carnets de santé	X	X		X	X	X	X
Source : Adapté de USAID/BASICS, Manuel de Référence : Formation en soins intégrés de la femme et du nouveau-né pour les prestataires des structures de base, 2008							

Tableau 17 : **Calendrier des visites post-natales**

PÉRIODE DES VISITES POST NATALES **Idéalement, la visite devrait être effectuée normalement par un agent qualifié au niveau de la formation sanitaire, en liaison avec un agent communautaire.** **Si l'accès au centre est très difficile, la visite postnatale peut être faite par les agents communautaires** **(Utiliser la fiche sur la visite postnatale du manuel de référence)** **Source :** adapté de USAID/BASICS ***Tool Kit*, 2008**			
SCENARIO	**1ère visite postnatale**	**2e visite postnatale**	**3e visite postnatale**
Accouchement au Centre, bébé normal, sortie dans les 24 heures	2 - 3 jours	6 - 8 jours	4 - 6 semaines
Accouchement au Centre, bébé normal, sortie dans les 2 à 3 jours	4 - 8 jours	2e semaine	4 - 6 semaines
Accouchement par césarienne, bébé normal et sortie après une semaine	2 semaines	4 - 6 semaines	
Accouchement à domicile	2 - 3 jours	6 - 8 jours	4 - 6 semaines
PPN devrait rester au moins 3 à 7 jours au niveau de la formation sanitaire. **Référer les très petits poids et ceux présentant des problèmes au centre de référence.**	Visiter chaque semaine jusqu`à ce que le poids atteigne le poids espéré (1 800 à 2 000 g) et que le bébé aille mieux		
Le nombre et la période des visites à domicile effectuées par les agents de santé communautaire dépendront de la faisabilité et des recommandations du Ministère de la Santé			
Source : Adapté de USAID/BASICS, Manuel de Référence : Formation en soins intégrés de la femme et du nouveau-né pour les prestataires des structures de base, 2008			

TACHES QUI DOIVENT ETRE EFFECTUEES PAR TOUS LES AGENTS DE SANTE

Informer sur les besoins du nouveau-né normal de 6 heures à 6 semaines :

- maintien de la température / protection thermique ;
- besoin de sommeil ;
- besoin d'affection ;
- protection contre les infections ;
- le bain ;
- les soins du cordon ombilical ;
- les vaccinations ;
- l'allaitement maternel exclusif ;
- le besoin de protection et de sécurité ;
- les signes de danger ;
- les visites de suivi.

Evaluer l'état du nouveau-né lors des visites de suivi

Visites	**Accouchement au Centre**	**Accouchement à domicile**
1	À l'accouchement	
2	Dans les 24 h après l'accouchement ou avant la sortie de la structure	Pendant les 24 h après la naissance
3	Jour 2 à jour 3	
4	Jour 6 à jour 8	
5	Semaine 6 Examen de la mère et PF Examen et vaccination de l'enfant	

.

Conseiller les parents

TACHES QUI DOIVENT ETRE FAITES UNIQUEMENT PAR UN PRESTATAIRE QUALIFIE

- ✓ Vaccinations (BCG, Polio, Pentavalent)

CHAPITRE VI : REANIMATION DU NOUVEAU-NE

Introduction

Après la naissance, l'organisme du nouveau-né doit s'adapter à beaucoup de changement, en particulier à une respiration autonome. Dans la plupart des cas, l'adaptation s'effectue sans problème, mais dans certains cas (5 à 10 %), le nouveau-né a besoin d'assistance pour commencer ou continuer à respirer immédiatement et spontanément à la naissance. L'asphyxie survient lorsque le nouveau-né éprouve des difficultés à assurer une bonne respiration lui permettant de procurer assez d'oxygène à son organisme. Cette asphyxie peut également débuter avant la naissance.

L'asphyxie à la naissance est la deuxième cause de mortalité néonatale, et elle représente 23 % des décès survenus lors des quatre premières semaines de vie.

Les situations d'asphyxie n'étant pas toujours prévisibles, il est essentiel qu'un équipement adéquat et qu'un personnel bien formé soient disponibles avant chaque accouchement pour une éventuelle réanimation. Il faut également une bonne coordination et collaboration entre les accoucheurs et le personnel qui s'occupe du nouveau-né (pédiatre, médecin, sage-femme…).

Dans les structures périphériques, il est préférable que deux personnes soient prêtes pour la réanimation, sans qu'il soit nécessaire qu'elles aient le même niveau de compétence. Les formations sanitaires devraient former des personnes pouvant seconder les prestataires qualifiés qui exécutent les actions de réanimation proprement dite, afin d'en augmenter l'efficacité.

Plus de 80 % des nouveau-nés présentant une asphyxie à la naissance peuvent être réanimés par simple ventilation, sans massage cardiaque. De ce fait, la formation du personnel des Centres de santé périphériques peut se concentrer surtout sur la ventilation à l'aide d'un ballon et d'un masque, et ne pas traiter le massage cardiaque, l'intubation ou l'utilisation de médicaments.

Définition de la réanimation
La réanimation répond à une urgence médicale et est constituée d'un ensemble de procédures destinées à restaurer les fonctions vitales du nouveau-né.

I. Les causes courantes d'asphyxie néonatale

Certaines causes de l'asphyxie à la naissance sont énumérées ci-après. Cependant, près de la moitié des nouveau-nés exigeant une réanimation ne présentent pas de facteurs de risques identifiables avant la naissance. Aussi, les personnes assistant les accouchements doivent-elles être toujours prêtes et préparées à la réanimation.

Tableau 18 : **Principales causes d'asphyxie chez le nouveau-né**

CAUSES	AFFECTIONS
Maternelles	• Pré-éclampsie et éclampsie • Saignement anormal (placenta praevia ou HRP) • Infection sévère (paludisme, syphilis, tuberculose, VIH) • Maladie chronique (diabète, malnutrition, HTA…) • Travail prolongé ou arrêté • Fièvre durant le travail • Médicaments reçus par la mère (tels qu'analgésiques ou sédatifs) très près de la naissance (pouvant rendre le nouveau-né trop somnolent pour respirer) • Inhalation de liquide amniotique.
Fœtales	• Nouveau-né prématuré (avant la 37e semaine de grossesse) ou post-mature • Retard de croissance intra-utérin • Accouchement difficile (siège, naissance multiple, dystocie des épaules, extraction par ventouse, forceps) • Anomalies congénitales ou génétiques • Anomalies du cordon : circulaire du cordon, cordon court, nœud dans le cordon, procidence du cordon

II. Equipement et matériel

Préparation pour la réanimation

Un coin du nouveau-né doit être aménagé à l'abri des courants d'air dans la salle de naissance, suffisamment chaud, les fenêtres devant être fermées.

Avant chaque accouchement, il est indispensable de vérifier la zone et le matériel avec une liste de vérification :

- ✓ disponibilité de l'équipement et du matériel pour la réanimation et les soins du bébé ;
- ✓ bon état de marche de l'équipement et du matériel pour la réanimation ;
- ✓ l'équipement et le matériel pour la réanimation sont propres ou stériles selon le besoin.

Le matériel de REA fait partie intégrante du matériel de soins du nouveau-né à la naissance.

Tableau 19 : **Matériel nécessaire pour la réanimation**

DENOMINATION	MATERIELS
Matériel (doit être disponible pour tous les accouchements) ***En cas de ressources limitées, le ballon de 500 ml est à recommander, du fait qu'il peut être utilisé pour les bébés de poids normal et une grande partie des nouveau-nés présentant un petit poids à la naissance. Les bébés très petits peuvent ne pas être une priorité dans les Centres de santé périphériques.***	**<u>Niveau CS Com</u>** ✓ table avec source de chaleur (table chauffante) ; ✓ linge stérile/propre, sec et éventuellement préchauffé ; ✓ aspirateur de mucosités électrique ou à pied à faible pression (100mm de Hg) ; ✓ sondes d'aspiration des sécrétions (taille française Ch. 8 – CH 10) ; ✓ sondes De Lee ; ✓ poires **à usage unique** ; ✓ ballon de ventilation auto gonflable (volume 250 à 500 ml / pression au moins 45 cm d'eau) ; ✓ masque facial (taille 1 pour nouveau-né normal / taille 0 pour PPN) ; ✓ divers : gants, ciseaux, compresses alcoolisées, clamp de Bar, fils de ligature stérile, lames de bistouri ; ✓ montre avec trotteuse ; ✓ horloge murale avec trotteuse ; ✓ thermomètre pour la température ambiante ; ✓ thermomètre pour la température axillaire ; ✓ stéthoscope, si possible.
Médicaments	• **Médicaments :** ✓ eau distillée ; ✓ sérum glucosé 10 % ; ✓ seringues stériles 10 ml, 5 ml ; ✓ vitamine K1.
Source d'oxygène, si possible. ***Dans le cas de l'utilisation de cylindres, vérifier qu'ils ont suffisamment d'oxygène. Il est à noter cependant que dans la plupart des cas, l'oxygène n'est pas requis.***	**<u>Niveau CS Réf / Hôpital</u>** **Matériel** CS Com + : ✓ **cylindre d'oxygène / concentrateur d'oxygène ;** ✓ manodébitmètre ; ✓ lunettes pédiatriques à oxygène ; ✓ **matériel d'intubation** (laryngoscope + ampoules de recharge, pince de Magill, sondes trachéale n° 2,5 - 3 - 3,5) ; ✓ **cathéters ombilicaux (3 / 5, 5) ;** ✓ cathéters courts : G 24, G 26 ; ✓ table de réanimation. **Médicaments :** ✓ sérum glucosé et perfuseur ; ✓ cathéter G 24, ou micro perfuseur ; ✓ adrénaline en ampoule de 1 ml = 1 mg.

III. Eléments d'identification du nouveau-né à réanimer

Dès la naissance, le nouveau-né doit être séché et son état de santé évalué avant la coupure du cordon, de manière à déterminer s'il a besoin d'assistance. Le nouveau-né à réanimer se présente souvent de la manière suivante :

- cri absent ou faible ;
- respiration absente, irrégulière ou gasps;
- coloration pâle ou bleuâtre de la peau (cyanose) ;
- absence ou diminution de mouvements spontanés des membres ;
- bruits du cœur lents (inférieur à 100 battements / mn), irréguliers à l'auscultation.

L'indice d'Apgar est utilisé en milieu hospitalier pour évaluer l'état du bébé (à 1 mn, 5 mn et 10 mn après la naissance) et est d'une grande utilité à 5 et 10 minutes, des indices faibles pouvant avoir des répercussions importantes sur l'état de santé de l'enfant à long terme.

CEPENDANT, L'INDICE D'APGAR N'EST PAS REQUIS ET NE DOIT PAS INTERVENIR DANS LA DECISION DE PROCÉDER OU NON À LA REANIMATION. De ce fait, l'indice d'Apgar ne sera pas traité dans cette session de formation.

IV. Etapes de la réanimation

La réanimation doit s'effectuer sur une surface plane et ferme, à l'abri des courants d'air.

Une source de chauffage doit être mise en route avant l'accouchement de maintenir une température adéquate dans l'espace ou le coin de soins du bébé. Durant toute la réanimation, il faut veiller au maintien de la température du nouveau-né.
Les mains doivent être lavées selon les procédures recommandées et revêtues de gants stériles

Les étapes seront résumées sous l'acronyme T.A.R.CI.M :

T = maintenir la **température**
A = assurer la libération des voies **aériennes**
R = restaurer la **respiration**
Ci = restaurer la **circulation**
M = administrer les **médicaments** (rarement)

✪ **Les étapes du TARCIM telles que décrites ici seront retenues, mais en gardant en mémoire que la grande majorité des nouveau-nés asphyxiés peuvent être sauvés par les 3 premières étapes. Les compétences pour le massage cardiaque sont beaucoup plus difficiles à maîtriser par le personnel du niveau périphérique (c'est la raison pour laquelle l'algorithme s'arrête à la ventilation, qui constitue l'étape la plus importante).**

Etape 1 : Maintenir la température

Pour maintenir la température, il faut :

1) avoir aménagé (voir plus haut) un coin où le nouveau-né sera réanimé à l'abri des courants d'air.
2) Pendant que le nouveau- né est séché rapidement (ce qui constitue aussi une forme de stimulation) et que le linge mouillé est remplacé par un linge sec, propre, et si possible préchauffé, vérifier s'il pleure ou non. S'il ne pleure pas, il faut vérifier s'il respire. S'il ne respire pas, il faut clamper et couper rapidement le cordon.
3) Le nouveau-né est placé sur la table chauffante (seul le visage et la poitrine doivent être exposés pendant la réanimation).
4) Il est placé sur le dos, sur la surface bien réchauffée et bien éclairée, la tête placée vers le réanimateur.

Etape 2 : Assurer la libération des voies aériennes

Si le bébé ne respire toujours pas, il faut dégager les voies respiratoires, en effectuant les opérations suivantes :

- ✓ soulever les épaules du nouveau-né d'environ 2 à 3 cm, en plaçant un petit rouleau de linge en dessous pour dégager légèrement la tête ;
- ✓ aspirer les secrétions, en commençant par la bouche (plusieurs fois au besoin), la gorge, puis les narines (une seule fois), à l'aide
  - d'une sonde d'aspiration reliée à un appareil d'aspiration mécanique (pression n'excédant pas les 130 cm d'eau ou 10 mm de Hg),
  - ou à défaut : un extracteur de mucus de DeLee,
  - OU : une poire à usage unique.

La sonde d'aspiration doit être suffisamment enfoncée pour créer une aspiration suffisante, mais pas de plus de 5 cm dans la bouche et 3 cm dans les narines. Il faut commencer par la bouche avant les narines, car si le nez est dégagé en premier, cela peut stimuler le nouveau-né à respirer, et à inhaler ou avaler d'éventuels mucus épais obstruant la bouche ou la gorge.

L'aspiration est faite doucement, uniquement au moment du retrait du tube et non lors de son introduction.

S'il y a présence de méconium dans le liquide, en particulier si le méconium est épais :

- lorsque le bébé ne respire pas après la naissance, il faut aspirer la bouche et le nez avant de sécher le bébé et de le stimuler.
- Il ne faut pas aspirer un bébé qui pleure déjà.

(Remarque : en cas de présence du méconium, les recommandations internationales actuelles ne préconisent plus l'aspiration systématique avant le dégagement des épaules. L'aspiration doit être faite après la sortie du nouveau-né, avant le séchage.).

Le séchage et l'aspiration sont assez stimulants pour initier une respiration efficace chez la grande majorité des nouveau-nés.

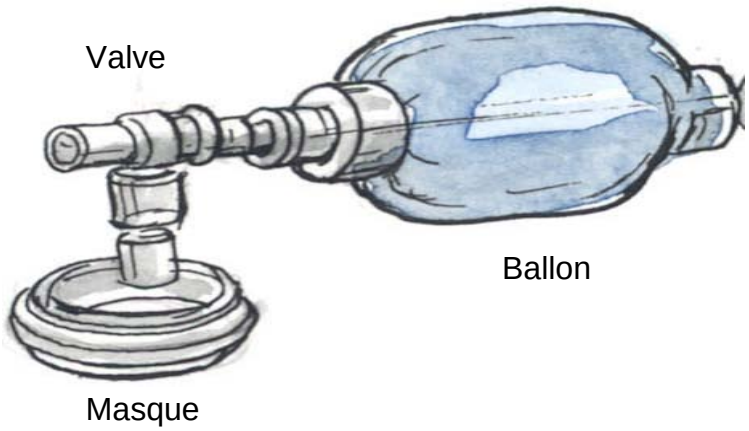
Lorsque le nouveau-né ne respire toujours pas, passer à l'étape suivante.

Etape 3 : Restaurer la respiration

La restauration de la respiration se fait par la ventilation.

Ventilation au ballon et masque

Figure 7 : **Ballon et masque de ventilation**



- Le masque doit être approprié à la taille de l'enfant, soit n°1 pour des bébés de poids normal, n°0 pour les bébés présentant un petit poids à la naissance.
- Le masque doit être placé correctement, de manière à couvrir le menton, la bouche et le nez, mais non les yeux.
- La ventilation doit débuter doucement, environ 40 pressions par minute. Il suffit simplement de compter : « un – deux – insuffler » et de presser le ballon à chaque « insuffler».
- S'assurer que la poitrine du nouveau-né se soulève et que la valve du ballon autogonflant se déplace à chaque inflation.
- Réévaluer la respiration après 1 minute. S'il n'y a toujours pas de respiration, vérifier qu'il n'y a pas de sécrétions épaisses dans la bouche, et éventuellement les aspirer. Puis repositionner la tête, le masque et recommencer.

✪ **Les premières ventilations exigent une plus grande pression que les suivantes.**

Bien faire adhérer le masque au visage

Figure 8 : **Mise en place du masque de ventilation**

Correct

Position du masque

correct

incorrect **incorrect**

A NE PAS FAIRE !

✪ **Frapper ou stimuler le bébé de manière répétée.**
Tenir le bébé tête vers le bas et pieds vers le haut.
Jeter de l'eau froide sur le bébé et le tremper dans de l'eau froide.

Etape 4 : Restaurer la circulation

Massage cardiaque

Le massage cardiaque est utilisé pour restaurer la circulation, de manière externe associé ou non à des médicaments.

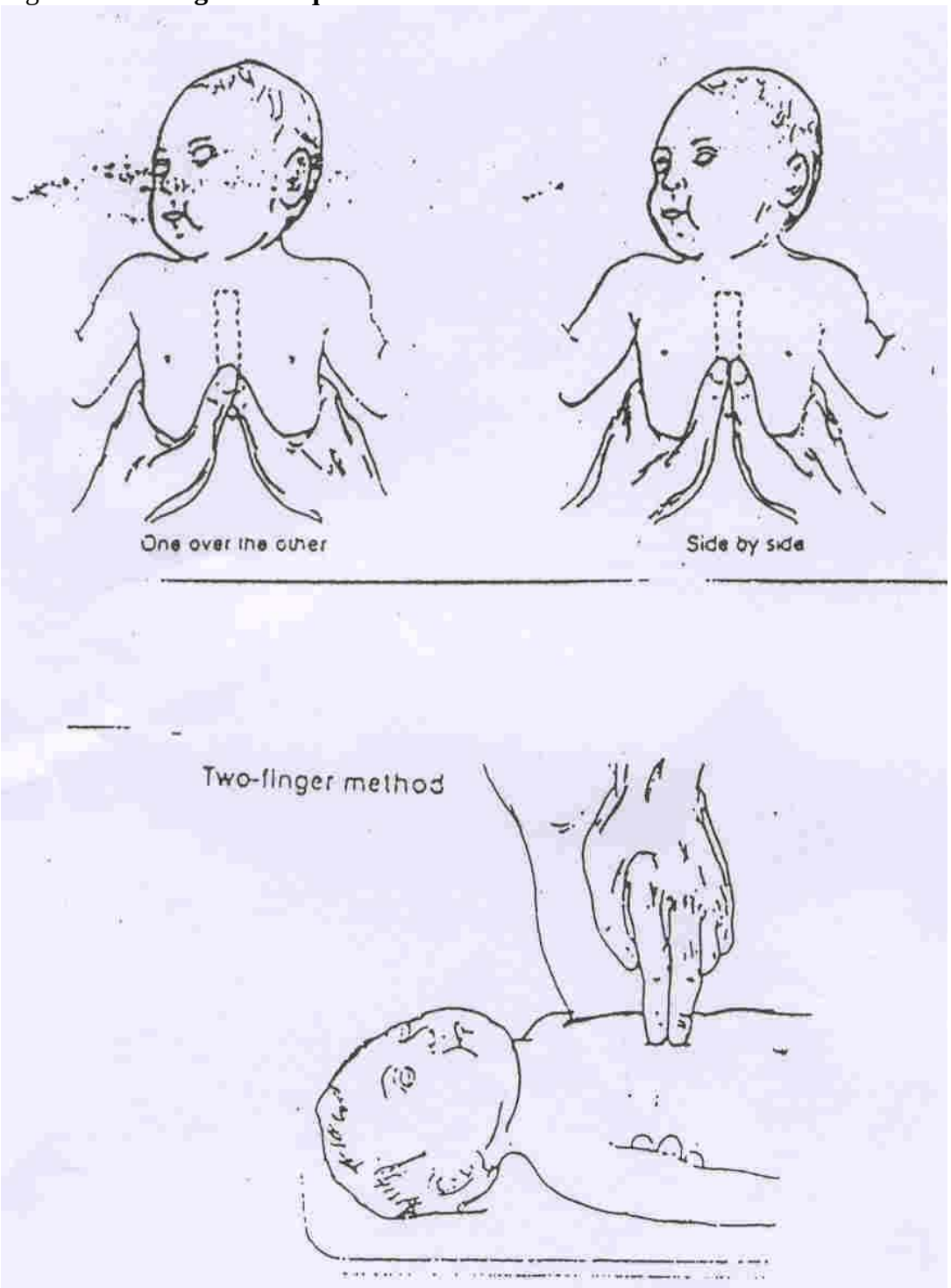
Une fois la ventilation commencée, si le nouveau-né ne respire toujours pas, le rythme cardiaque doit être évalué :

- plus de 100/mn : continuer la ventilation jusqu'à ce qu'il respire ;
- si moins de 100/min, vérifier les voies aériennes et l'extension du cou, repositionner le masque et recommencer la ventilation.

S'il est inférieur à 60/mn, commencer le massage cardiaque.

Le massage cardiaque doit être effectué en synchronisation avec la ventilation, selon deux méthodes :

Figure 9 : **Massage cardiaque du nouveau-né**



Médicaments

Dans la grande majorité des cas, la réanimation du nouveau-né à la naissance devrait aboutir sans administration de médicaments.
Le médicament le plus utilisé pour la réanimation en salle de naissance est l'adrénaline. D'autres solutés peuvent également être indiqués (voir tableau ci-dessous).

Tableau 20 : **Médicaments indiqués lors d'une réanimation**

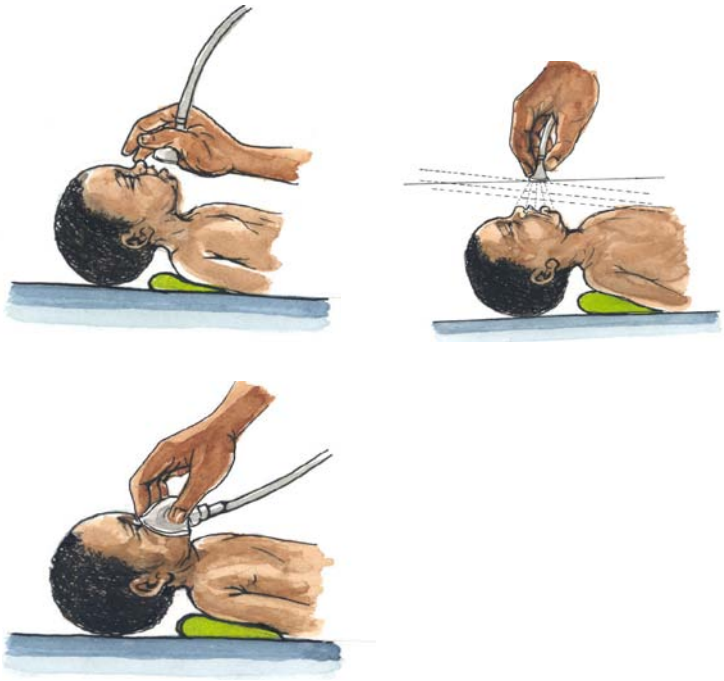
MEDICAMENTS	Indication	Dilution	Posologie
Adrénaline	Fréquence cardiaque < 60/mn après au moins 30 s d'une ventilation adéquate associée au massage cardiaque	Adrénaline diluée avec 1 ml (1 mg), complété avec 9 ml sérum physiologique	1 ml / kg renouvelable une à deux fois
Sérum glucosé 10%	Traitement hypoglycémie		2 à 3 ml / kg en IV
Sérum physiologique	Expansion volémique (souvent contexte d'accouchement hémorragique)		10 ml / kg pendant 5 a 10 mn en IV

Administration de l'oxygène

- Si le bébé est bleu, en particulier au niveau de la bouche et de la langue, donner de l'oxygène si elle est disponible. Cependant, il faut se rappeler que **la plupart des nouveau-nés n'ont pas besoin d'oxygène pour être réanimés.**
- L'administration de l'oxygène peut se faire en même temps que la ventilation, avec le ballon et le masque. Relier le tube d'oxygène avec le ballon de ventilation au bout du tuyau d'entrée d'oxygène. Se rappeler qu'avec l'utilisation d'un ballon de ventilation, l'oxygène ne parvient au bébé que si le ballon est pressé de manière rythmique, comme lors de la ventilation.
- Il est possible d'administrer de l'oxygène à un nouveau-né qui a déjà commencé à respirer mais qui est bleu, en tenant le masque ***au-dessus*** du visage et en pressant le ballon de manière rythmique.

Les images ci-après illustrent les différentes méthodes d'administration d'oxygène au nouveau-né (qui respire). Le tube à oxygène avec l'oxygène en marche est maintenu avec ou sans la main en coupe, ou à travers un masque facial. En général, un débit d'oxygène de 1 à 2 litres par minute suffit.

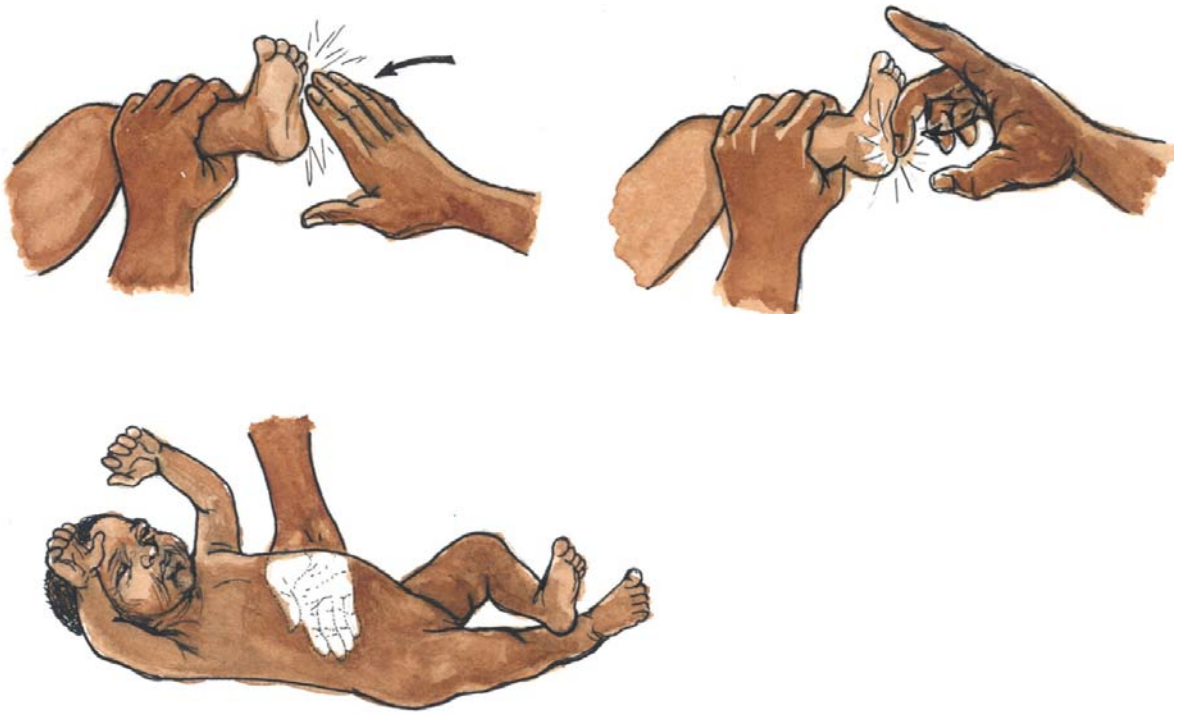
Figure 10 **: Méthode d'administration de l'oxygène au nouveau-né**



Etape 5 : Réanimation quand il n'y a pas d'équipement

- ✓ Maintenir la température ;
- ✓ placer le nouveau-né sur le côté, la tête en position déclive, ce qui permet de sortir une partie des sécrétions ;
- ✓ retrait des sécrétions :
  - o la méthode qui consiste à 'enrouler une compresse sur le doigt pour enlever les sécrétions n'est pas toujours efficace, mais peut être d'un grand secours. Elle doit être pratiquée doucement. De même, l'utilisation d'une poire ou d'une seringue à usage unique peut être d'une grande utilité.
- ✓ stimulation tactile. Elle peut être pratiquée de deux manières :
  - o en frottant le dos ;
  - o en tapotant les plantes des 2 pieds (deux ou trois fois seulement – ne pas le faire de manière répétée).

Figure 11 **: Méthodes pour stimuler le nouveau-né**
(Ne stimuler le bébé qu'en cas de nécessité)

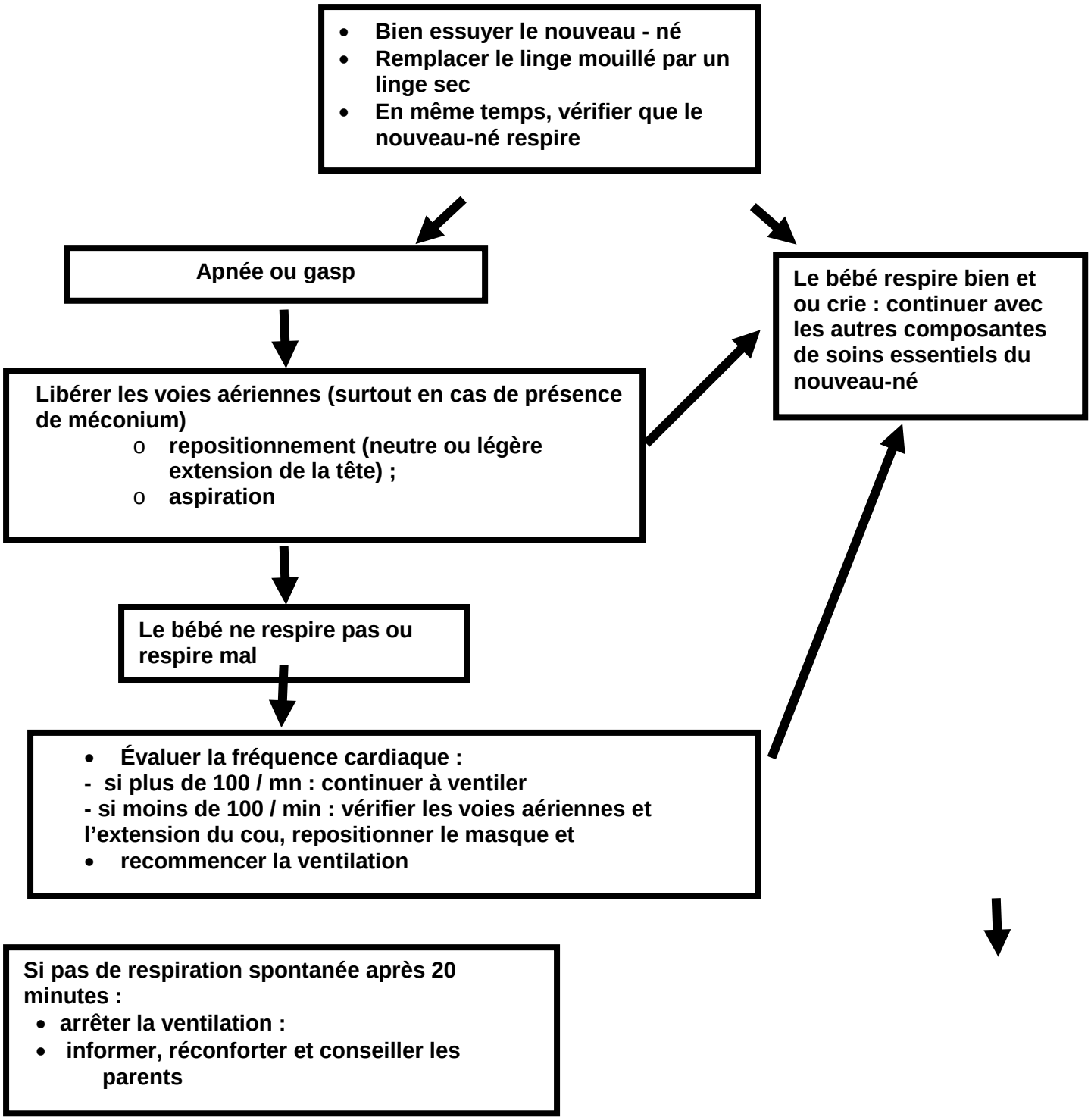


Près de 80% des nouveau-nés asphyxiés arrivent à être réanimés au cours des trois premières étapes et la ventilation reste l'intervention la plus décisive pour la survie et l'absence de séquelles.

Aussi, l'algorithme présenté ci-dessous s'arrête-t-il à la ventilation et peut être suivi dans toutes les structures périphériques.

Figure 12 : **Algorythme pour la réanimation en salle de naissance**

ALGORYTHME POUR LA RÉANIMATION EN SALLE DE NAISSANCE



N.B :
Tous les bébés réanimés ont besoin de suivi et de soins complémentaires
Référer les bébés :
- dont la réanimation a été difficile ;
- qui présentent des signes de danger.

V. Soins du nouveau-né après une réanimation réussie

- ✓ Vérifier que la respiration est adéquate : pas de polypnée (accélération) ou de bradypnée (ralentissement) ni de gémissements, ni de tirage sous costal ;
- ✓ maintenir la température ;
  - o reportez le premier bain à 24, après que l'état du bébé se soit nettement stabilisé, que le bébé ait bien chaud et qu'il respire normalement ;
- ✓ rechercher les autres signes de danger ;
- ✓ donner les soins pour prévenir l'infection : mesures d'hygiène, antibiotiques au besoin ;
- ✓ initier l'allaitement dès la stabilisation ;
- ✓ effectuer les autres soins de base (cordon, yeux, vitamine K1, etc.) ;
- ✓ enregistrer les gestes effectués durant la réanimation, la durée et les résultats de la réanimation.

Après chaque réanimation, le matériel doit être décontaminé, nettoyé, désinfecté et /ou stérilisé, pour être prêt pour la prochaine réanimation.

Il doit être expliqué à la mère/ la famille ce qui a été fait au bébé, et pourquoi le bébé a besoin de soins supplémentaires dans la formation sanitaire, et à domicile par la suite.

✪ **Après 20 mn, si le nouveau-né ne respire pas il faut arrêter la réanimation.**
- **Dans ce cas, communiquer avec les parents afin de leur expliquer la situation.**
- **Enregistrer le décès.**

Tout nouveau-né dont la **réanimation a été difficile**, ou qui présente un **signe de danger DOIT ÊTRE RÉFÉRÉ** pour un suivi médical.

Un nouveau-né qui ne respire pas bien ne doit pas être envoyé à un centre de plus haut niveau, sauf si des moyens appropriés de ventilation sont disponibles durant le transport. En effet, sans ventilation durant le transport, le nouveau-né court un grand risque de mourir en route ou de survivre avec de graves séquelles.

TACHES QUI DOIVENT ETRE EFFECTUEES PAR TOUS LES AGENTS DE SANTE
1. Identifier les conditions qui occasionnent le plus de risques de réanimation au nouveau-né 2. Reconnaître les signes indiquant qu'un bébé a besoin de réanimation 3. Assurer l'environnement approprié à une éventuelle réanimation (chaleur, place, équipement et matériel) 4. Nettoyer la bouche et le nez du nouveau-né durant la naissance en cas de présence de méconium 5. Savoir quand arrêter la réanimation 6. Administrer les soins au nouveau-né après la réanimation : a. lorsque la réanimation a réussi ; b. lorsque le nouveau-né respire, mais qu'il présente des signes nécessitant une référence. 7. Conseiller et réconforter la mère et la famille en cas de décès du nouveau-né 8. Respecter les 3 étapes du processus de prévention de l'infection (cf. chapitre II : Prévention de l'infection) pour la préparation de l'équipement et du matériel utilisé lors de la réanimation d'un nouveau-né
TACHES QUI DOIVENT ETRE FAITES UNIQUEMENT PAR UN PRESTATAIRE QUALIFIE
Effectuer la réanimation du nouveau-né en utilisant un ballon d'Ambu et un masque.

CHAPITRE VII : L'ALLAITEMENT MATERNEL

Introduction

Le lait maternel est le meilleur aliment pour le nouveau-né car il contient tous les éléments nécessaires au bébé pour grandir. Le lait d'autres animaux et les laits artificiels ne sont pas aussi sains que celui de sa mère. Le lait maternel protége le nouveau-né contre les infections et l'allaitement maternel aide au développement physique et mental du nouveau-né.

Il est important de toujours encourager l'allaitement maternel, pour tous les nouveau-nés. Si l'allaitement maternel n'est pas possible ou s'il est déconseillé, la mère peut donner des aliments de substitution. Chez les nouveau-nés qui ne tètent pas le sein, les maladies sont plus fréquentes, ainsi que les décès.

Dans son rôle de conseils et d'encadrement des mères, le prestataire de santé a besoin d'informations et doit développer certaines compétences.

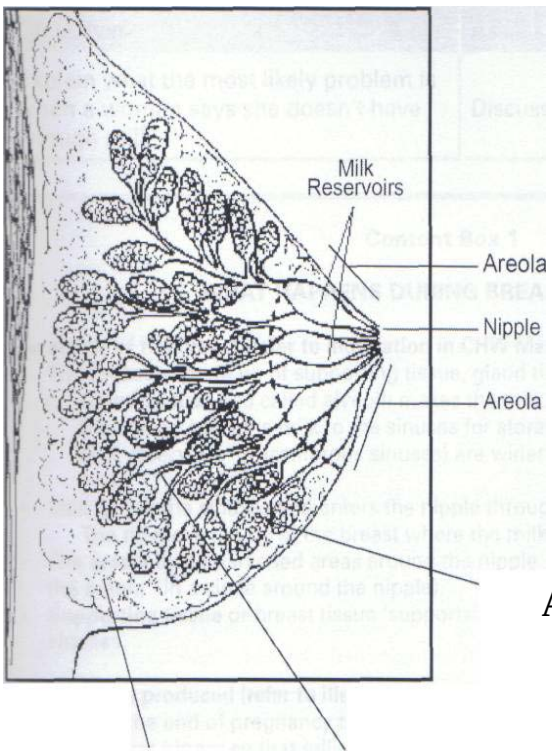
I. Anatomie et physiologie de la lactation

I.1. Anatomie

(i) Le sein est fait de tissu de soutien, de tissu glandulaire et de graisse :

- le **tissu glandulaire** (appelé également alvéoles) fabrique le lait ;
- des canaux (**canaux lactifères**) transportent le lait jusqu'aux réservoirs (**sinus lactifères**, plus larges) où il est stocké ;
- au moment de la tétée, le lait est transporté des sinus au mamelon par 10 à 20 autres petits canaux.
- le **mamelon** est le bout du sein d'où le lait sort ;
- **l'aréole** est la partie noire qui entoure le mamelon (les réservoirs de lait situés à l'intérieur du sein se projettent au-dessous de l'aréole) ;
- le tissu de soutien ou tissu du sein et la graisse enrobent et soutiennent le tissu de la glande, les canaux et les sinus.

Figure 13 **: Anatomie du sein**



Mamelon

Aréole

Alvéoles

Tissu graisseux **Canaux galactifères**

I.2. Physiologie

Lorsque le nouveau-né tète, sa langue et sa bouche stimulent le mamelon, et les nerfs transmettent un message à l'hypophyse. Ceci entraîne la production de deux hormones :

- La prolactine : celle-ci déclenche la production du lait grâce aux cellules glandulaires (réflexe de prolactine). Cette production dépend de :
  - la fréquence des tétées ;
  - la durée des tétées ;
  - la force des tétées ;
  - la position du nouveau-né au sein ;
  - la tétée nocturne qui augmente la production du lait.
- L'ocytocine : celle-ci est responsable de l'éjection du lait grâce à la contraction des alvéoles mammaires (réflexe d'ocytocine). La production d'ocytocine dépend de :
  - la vue du nouveau-né ;
  - le cri du nouveau-né ;
  - la pensée affectueuse de la mère envers son nouveau-né.

  L'ocytocine favorise également la contraction de l'utérus après l'accouchement (rétraction utérine).

L'entourage peut stimuler le réflexe d'ocytocine en :

- ✓ créant une atmosphère de gaieté et de confiance ;
- ✓ s'assurant que la femme est assise ou allongée confortablement ;
- ✓ l'aidant à se libérer de ses tensions.

II. Avantages de l'allaitement maternel

Le lait maternel contient tous les éléments nutritifs dont le nouveau-né a besoin au cours des six premiers mois. Ceci n'est vrai pour aucun lait artificiel.

II.1. Avantages pour le nouveau-né

Le lait :

- contient de la Vitamine A ;
- est une source d'alimentation hygiénique ;
- renforce le système immunitaire (système de défense contre l'infection) ;
- aide à la croissance du corps et du cerveau ;
- contribue à un meilleur développement de la bouche, des dents et de la mâchoire du nouveau-né ;
- protège contre les allergies ;
- aide les nouveau-nés malades à guérir plus vite ;
- aide à prévenir une maladie grave des intestins (l'entérocolite ulcéro-nécrosante) à laquelle le nouveau-né prématuré est sujet ;
- aide les nouveau-nés prématurés :
  un nouveau-né prématuré a un estomac et des intestins immatures, ce qui signifie que l'absorption et la digestion des aliments ne fonctionnent pas très bien. Le lait maternel est l'aliment qui est le plus facile à absorber pour lui.
- se conserve facilement à l'air libre sans se détériorer (cf. conservation du lait maternel).

II.2. Avantages pour la mère

L'allaitement maternel :

- diminue le risque d'hémorragie du post-partum ;
- aide l'utérus à revenir à sa taille normale ;
- réduit l'anémie, parce qu'il retarde le retour des menstruations de la mère ;
- peut retarder le retour de l'ovulation, et donc la grossesse suivante pendant les six mois qui suivent l'accouchement, s'il est exclusif, si le bébé tète fréquemment et à volonté ;
- renforce le lien affectif entre la mère et son enfant ;
- représente une économie de temps, d'argent et renforce l'harmonie dans la famille.

III. Allaitement maternel exclusif

L'allaitement maternel **exclusif** consiste à donner UNIQUEMENT le sein pendant les six premiers mois de vie du nouveau-né. Ceci signifie que le nouveau-né ne boit ni eau, ni thé, ni décoctions à base de plantes, ni lait artificiel, ou autres liquides. L'allaitement maternel exclusif est recommandé partout dans le monde parce qu'il augmente les chances de survie du nouveau-né, l'aide à croître et à se développer. L'allaitement maternel **exclusif** renforce également les multiples avantages de l'allaitement maternel listés ci-dessus.

Donner d'autres liquides ou aliments au nouveau-né au cours des 6 premiers mois de l'allaitement peut avoir les conséquences suivantes :

- le nouveau-né ne tête pas aussi souvent et aussi longtemps ;
- il s'habitue à la tétine du biberon et arrête de téter ;
- les mères qui donnent d'autres aliments à leurs nouveau-nés abandonnent plus tôt l'allaitement ;
- les risques pour le nouveau-né d'attraper une infection, telle que la diarrhée et la pneumonie, sont accrus.

Certaines mères et familles pensent que le nouveau-né a besoin de plus d'eau que de lait maternel. Pour les conseiller, les informations suivantes peuvent leur être apportées :

- le lait maternel est constitué presque à 88 % d'eau ;
- même dans les climats chauds et secs, les nouveau-nés allaités au sein n'ont pas besoin de davantage de liquide si l'allaitement maternel est **exclusif et à la demande** ;
- l'estomac d'un nouveau-né étant petit, la place prise par l'eau ou d'autres liquides se fait au détriment du lait maternel, ce qui peut causer une malnutrition ;
- donner de l'eau ou d'autres liquides avant l'âge de 6 mois accroît les risques de diarrhée.

IV. La première tétée

La première fois qu'une mère donne son sein au nouveau-né est un moment important. Si la première tétée est réussie, cela aidera à réussir les autres. Beaucoup de nouveau-nés sont prêts à téter immédiatement après la naissance.

Pourquoi une mère doit-elle initier l'allaitement dans les 30 minutes qui suivent la naissance ?

- La plupart des nouveaux- nés ont un réflexe de succion fort et sont dans un état d'éveil durant la première heure qui suit la naissance ;

- la succion du nouveau-né stimule la montée du lait chez la mère ;
- le colostrum (premier lait visqueux, jaunâtre) doit être le premier et unique goût du nouveau-né. Il est important parce qu'il est très riche en vitamine A, en anticorps, et autres facteurs de protection. Il est de ce fait souvent appelé "le premier vaccin" ;
- l'allaitement maternel réduit les risques d'hémorragie du post-partum chez la mère.

Comment peut-on aider la mère à réussir la première tétée ?
Pour donner la première tétée, une mère doit se trouver dans la position la plus confortable pour elle. Le nouveau-né doit être bien placé pour prendre correctement le sein, pendant le temps qui convient.

La position de la mère

Il est recommandé d'aider la mère à trouver la position confortable de son choix (assise ou couchée) pour donner la première tétée. L'agent de santé peut l'aider à soutenir le bébé, en particulier lorsque la mère se trouve encore sur la table d'accouchement qui est étroite (position facilitée si la mère est déjà sur un lit du service de maternité). La mère peut donner le sein alors que :

- elle est couchée sur le dos ;
- elle est couchée sur le côté (habituellement, après une césarienne) ;
- elle est assise.

- Si elle est couchée
  Placer sous sa tête des oreillers ou des couvertures enroulés.
  Si elle est couchée sur le dos, s'assurer que la tête et les épaules sont soulevées et soutenues.
  Si le nouveau-né bouge et s'accroche de lui-même, il ne faut rien faire de plus, si ce n'est s'assurer que la mère est à l'aise, que tous les deux sont couverts et au chaud.
- Si elle est assise
  Montrer à la mère comment tenir le nourrisson.

La position du nouveau - né

Placer le nouveau-né à côté de sa mère, face au sein, le nez près du mamelon.
Si le niveau du nouveau-né est plus bas que le sein de la mère, placer le nouveau-né sur un oreiller ou sur des couvertures enroulées, afin qu'il soit au niveau du sein.
L'oreille, l'épaule et la hanche du nouveau-né doivent être sur la même ligne, la tête et le corps droits.

- ✓ Le nouveau-né doit faire face au sein, le nez en face du mamelon.
- ✓ Il doit être très proche du corps de sa mère.
- ✓ La mère doit le soutenir sur tout le corps, pas seulement la nuque et les épaules, mais également le cou et la tête.

⚠ La prise du sein par le bébé

Montrer à la mère comment aider le nourrisson à prendre le sein.
Elle doit :

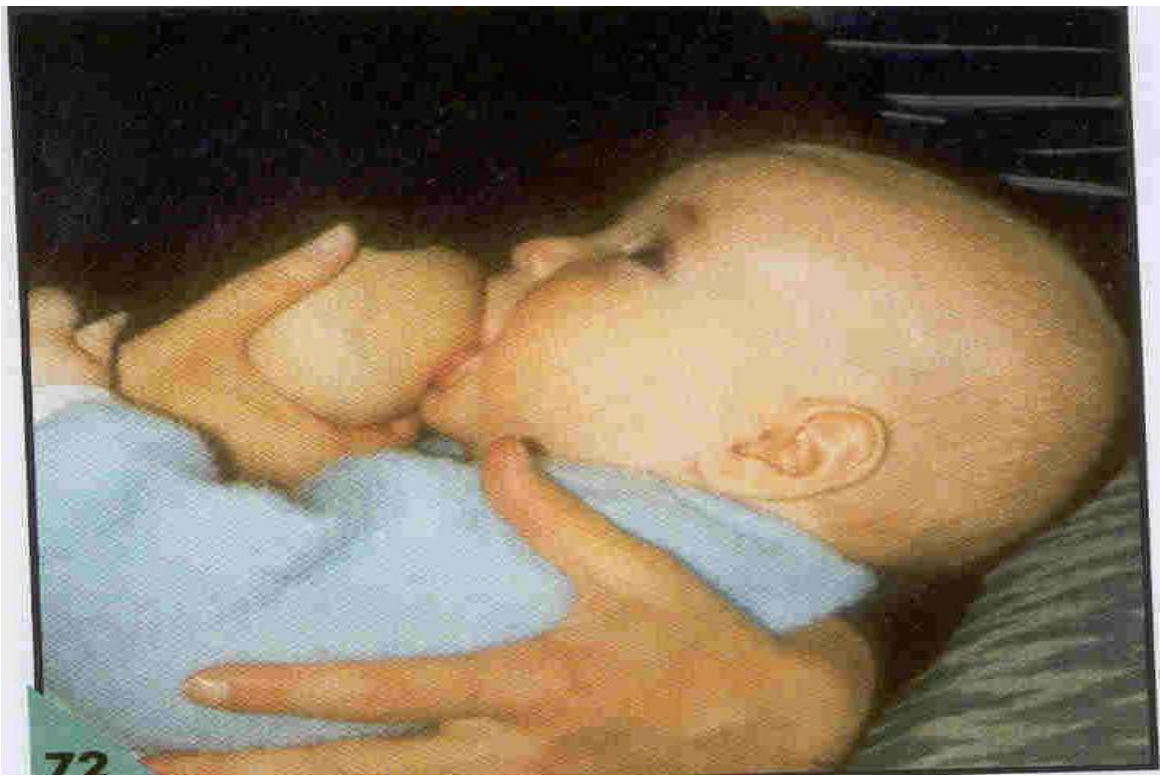
- ✓ tenir le sein en formant un C avec ses doigts (pouce au-dessus du mamelon, le long de la limite externe de l'aréole, les autres doigts placés sous le sein) ;
- ✓ toucher les lèvres du nouveau-né de son mamelon, pour l'inciter à se tourner vers le sein et déclencher le réflexe de prise de sein :
  - o attendre que la bouche du nourrisson soit grande ouverte ;
  - o le rapprocher rapidement du sein en veillant à ce que sa lèvre inférieure soit bien en dessous du mamelon.
- ✓ Observer comment le nouveau-né prend le sein.

Dans une bonne prise du sein, tous les signes suivants doivent être notés:

- ✓ le menton touche (ou presque) le sein ;
- ✓ la bouche est grande ouverte ;
- ✓ la lèvre inférieure est tournée vers l'extérieur (éversée) ;
- ✓ l'aréole est plus visible au-dessus qu'au-dessous de la bouche.

Le nourrisson tête efficacement s'il exerce des *succions profondes et lentes, audibles et entrecoupées de pauses*.

Figure 14 : **Position du nouveau-né durant la tétée**



Une mauvaise position, une mauvaise prise du sein et une mauvaise succion réduisent le flux de lait dans la bouche du nouveau-né, peuvent blesser le bout du sein (douleur, fissures et gerçures) et causer un engorgement du sein (sein trop plein).

Que faire si la prise du sein et la succion ne sont pas bonnes ?
Enlever le nouveau-né du sein (en ouvrant doucement sa bouche) et le réinstaller pour un nouvel essai.

. **La durée de la tétée**

Les tétées, y compris la première, d'un nouveau-né n'ont pas de durée fixée. Si la prise du sein, la succion et la position sont bonnes, le nouveau-né doit téter jusqu'à ce qu'il soit rassasié.

V. Allaitement maternel continu

V.1. Comment réussir l'allaitement maternel continu ?

L'allaitement maternel exclusif et continu aide la mère et contribue fortement à la survie du nouveau-né.

La meilleure méthode pour y parvenir comprend les éléments présentés ci-après.

L'allaitement à la demande

La tétée à la demande (jour et nuit) stimule la production de lait chez la mère. Plus le nouveau-né tète, plus les seins produisent du lait.

Vider un sein avant de passer à l'autre

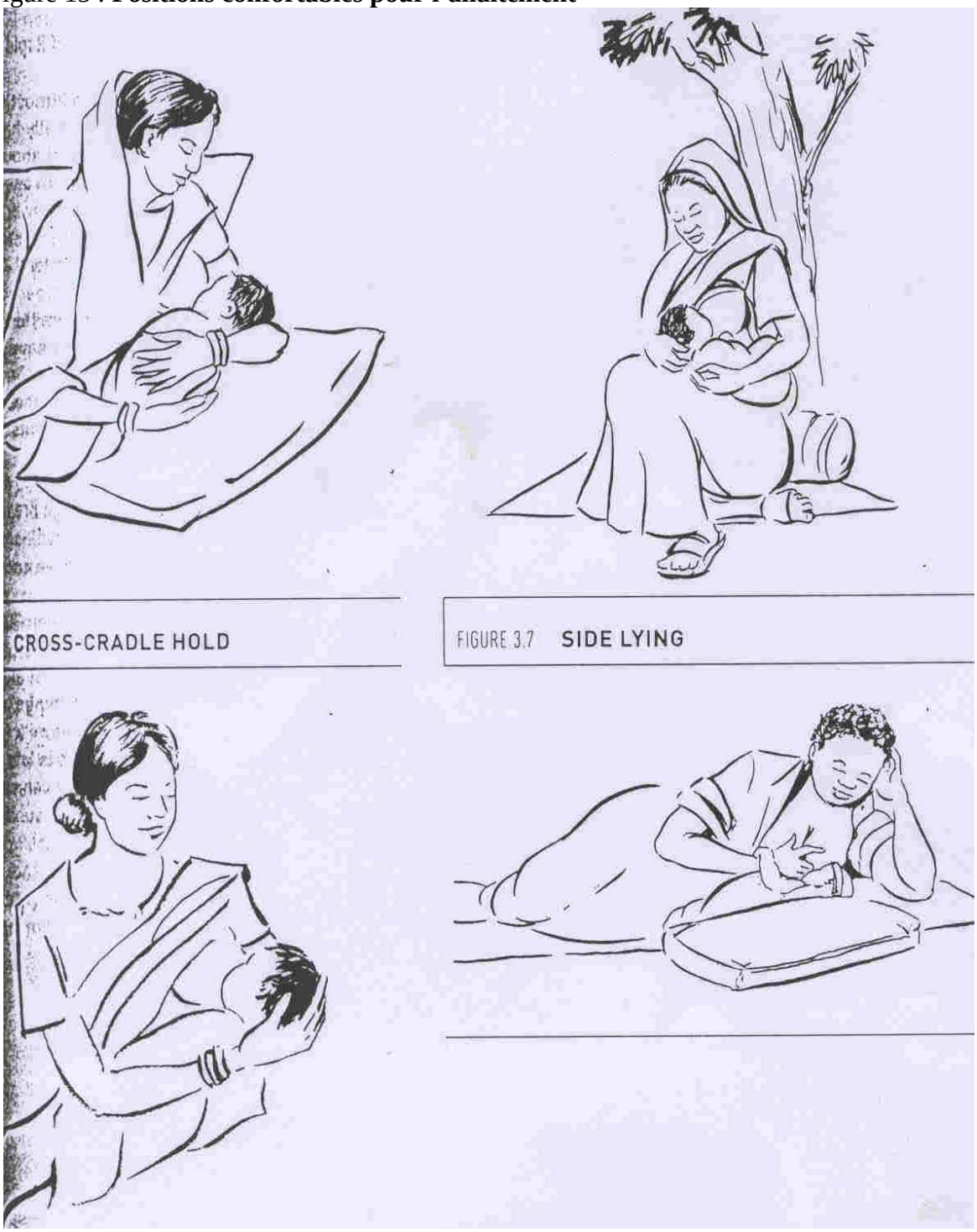
- Si une tétée a commencé par le sein droit, la tétée suivante doit débuter par le sein gauche. Ainsi, deux seins produiront la même quantité de lait.
- Il n'y a pas de temps limite appliqué à la tétée du nouveau-né sur un sein, avant de passer à l'autre.
- La première partie de la tétée (lait de début de tétée) contient davantage d'eau, qui hydrate le nouveau-né.
- La deuxième partie de la tétée (lait de fin de tétée) est plus riche en graisse, qui satisfait la faim du nouveau-né.

Utiliser différentes positions confortables

Différentes positions sont possibles, rendant l'allaitement plus facile pour la mère et le nouveau-né. Il est bon aussi d'utiliser parfois chacune de ces position pour tenir le nouveau-né, soit :

- ✓ position de **l'enfant bercé** ;
- ✓ **position transversale** de l'enfant bercé ;
- ✓ position du nouveau-né **sous le bras**, ou position *football*, surtout en cas de césarienne ;
- ✓ position **couchée**.

Figure 15 : **Positions confortables pour l'allaitement**



- **Bien se reposer**
- **Boire après chaque tétée**
- **Prendre un repas supplémentaire par jour**

◬ Prendre de la vitamine A

Supplément de vitamine A (capsule) : il est recommandé d'administrer à la mère deux doses de vitamine A (capsule de 200 000 IU), l'une immédiatement après l'accouchement, la seconde dans les 24 heures.

Les aliments riches en vitamine A (tels que fruits et légumes rouges, jaunes et oranges : mangues, papaye, patates douces, oranges, courgettes, carottes, *néré*…) sont à recommander à la mère,

Ainsi que les aliments de source animale : jaune d'œuf, fromage, foie, poisson, huiles et pâtés de poisson.

✪ **Il ne faut pas donner de tétine au bébé. Cela peut représenter une source d'infection, et modifier la façon de téter.**

Il ne faut pas lui donner d'autres liquides ou aliments que le lait maternel avant 6 mois.

V.2. Autres informations concernant l'allaitement maternel devant être communiquées à la mère

◬ Expression du lait maternel

Il est parfois nécessaire d'expliquer à la mère quand exprimer son lait.
Exprimer le lait peut être important si :

- la mère n'est pas capable d'allaiter ;
- les seins s'engorgent le 3e ou 4e jour du post-partum ;
- la mère veut stimuler son corps pour produire plus de lait ;
- la mère se trouve séparée de son nouveau-né ;
- le nouveau-né est de petit poids de naissance et ne peut sucer efficacement.
- le nouveau-né a des problèmes ;
- la mère est séropositive au VIH.

Tableau 21 : **Méthode pour exprimer le lait**

COMMENT EXPRIMER LE LAIT

1. S'installer dans un endroit discret et calme. La présence du nouveau-né à côté de la mère est une aide, ou à défaut, elle peut penser à lui ou sentir l'odeur de ses vêtements.
2. Bien se laver les mains.
3. Placer un tissu propre, mouillé d'eau tiède sur les seins pendant 5 minutes.
4. Utiliser un pot ou un récipient proprement nettoyés présentant une ouverture large.
5. Masser doucement les seins, de l'extérieur vers le bout, pour aider le lait à descendre.
6. Exprimer le lait.

Pour exprimer le lait, la mère doit :

- ✓ prendre le sein dans une main (pouce en haut, les autres doigts en dessous du sein), en plaçant les doigts loin de l'aréole ;
- ✓ se pencher légèrement en avant afin que le lait descende dans le récipient ;
- ✓ exercer une pression du pouce et des autres doigts, vers l'arrière, vers le corps ;
- ✓ comprimer légèrement le sein entre le pouce et les autres doigts, les faire glisser doucement sur la peau vers l'aréole, afin d'exprimer le lait de la zone de collecte du lait vers la sortie ;
- ✓ presser et relâcher (le rythme doit être sensiblement le même que lorsque le nouveau-né tète) ;
- ✓ faire preuve de patience, même si le lait ne vient pas tout de suite ;
- ✓ changer la position de la main sur le sein, afin que le lait soit exprimé de toutes les zones du sein ;
- ✓ exprimer le lait d'un sein pour au moins 3 à 5 minutes, jusqu'à ce que l'écoulement ralentisse, puis exprimer l'autre sein, pour répéter ensuite des deux côtés ;

(une ou les deux mains peuvent être utilisées).

7. À la fin de l'expression, placer un tissu humide et frais (ou des feuilles vertes propres) sur les seins pendant 10 minutes.

Exprimer le lait peut prendre 20 à 30 minutes, ou plus longtemps, surtout au début (habituellement, environ 10 minutes pour chaque sein).

D'autres méthodes existent pour exprimer le lait maternel :

- ✓ le tire-lait mais il coûte cher (notamment les tire-lait électriques) et peut entraîner des infections, surtout en l'absence d'une stérilisation soigneuse et systématique des différents segments de l'appareil ;
- ✓ bouteille chaude en étant très prudent ;
- ✓ seringue (voir plus bas).

Conservation du lait maternel

- À température ambiante :
  - de 26°C à 30°C : jusqu'à 6 heures ;
  - S'il fait plus chaud : 1 à 2 heures seulement.
- Dans un réfrigérateur :
  - de 0 à 4°C : jusqu'à 24 à 48 heures ;
  - dans la partie congélateur d'un réfrigérateur (la température pouvant varier du fait de l'ouverture / fermeture fréquentes) : jusqu'à 2 semaines ;
  - dans un congélateur séparé (- 18°C) : jusqu'à 3 mois.

Utilisation du lait conservé

- ✓ Le lait laissé au repos doit être remué avant d'être donné au nouveau-né.
- ✓ S'il est congelé, il doit être laissé à décongeler, pour être utilisé dès qu'il arrive à température ambiante.

Un lait décongelé ne doit jamais être recongelé. Il peut être conservé dans un réfrigérateur, pour être utilisé dans les 48 heures.

S'il y a coupure de courant, le lait réfrigéré doit être utilisé au maximum dans les 8 heures.

Comment nourrir le bébé avec une tasse (ou avec tasse et cuillère)

1. Verser un peu de lait dans une petite tasse propre, stérilisée par ébullition durant 10 minutes ;
2. tenir le bébé sur les genoux, dans une position à moitié relevée ;
3. tenir la tasse à moitié remplie de lait près des lèvres du bébé ;
4. pencher légèrement la tasse, pour que le lait arrive juste aux lèvres du bébé ;
5. la tasse doit s'appuyer légèrement sur la lèvre inférieure du bébé, le bord devant toucher les bords de la lèvre supérieure du bébé vers la commissure des lèvres (un bébé prématuré prendra le lait avec la langue, tandis qu'un bébé né à terme tète ou aspire le lait, en en renversant une partie) ;
6. pencher la tasse pour que le lait arrive sur les lèvres du bébé et la maintenir dans cette position (il ne faut pas verser le lait dans la bouche du bébé ; la tasse doit être remplie au fur et à mesure que le nouveau-né termine le lait) ;
7. continuer à donner du lait jusqu'à ce que le bébé ferme la bouche et refuse d'en prendre davantage.

Avec une cuillère :

1. toucher avec la cuillère une zone près de la commissure des lèvres ;
2. lorsque le bébé ouvre la bouche, lui verser doucement le lait dans la bouche ;
3. lui laisser le temps d'avaler, avant d'offrir la cuillérée suivante.
4. continuer à donner du lait jusqu'à ce que le bébé ferme la bouche et refuse d'en prendre davantage.

Il doit être conseillé à la mère de prendre le bébé, de le placer contre son épaule et de lui frotter le dos pour l'aider à roter.

VI. Problèmes de l'allaitement

Les problèmes rencontrés au cours de l'allaitement sont les suivants :

- ✓ bout du sein douloureux ou gercé ;
- ✓ insuffisance de lait ;
- ✓ engorgement des seins ;
- ✓ obstruction des canaux galactophores ;
- ✓ mastite ;
- ✓ abcès du sein.

VI.1. Bout du sein douloureux ou gercé

Les bouts des seins d'une mère allaitante peuvent devenir douloureux, présenter des gerçures et saigner. Ceci est causé habituellement par une mauvaise prise du sein et/ou la présence de muguet dans la bouche du nouveau-né.

△ **Prévention des mamelons douloureux**

- ✓ S'assurer que le nouveau-né a une bonne prise de sein.
- ✓ Conseiller à la mère de tenir ses mamelons propres et secs, et de ne les laver au savon qu'une fois par jour, lors du bain ou de la douche (un nettoyage au savon plus fréquent peut provoquer des craquelures sur les mamelons).
- ✓ Certaines mères peuvent trouver les positions qui suivent plus confortables (bébé tenu sous le bras, couchée sur le côté)

Figure 16 : **Autre position, pour prévenir les mamelons douloureux**

Bébé sous le bras

Mère couchée sur le côté

Source : OMS, Counseling sur l'allaitement maternel - cours de formation, 1993

⚠ Traitement des mamelons douloureux

1. Conseiller à la mère de :

- ✓ exprimer le dernier lait, riche en matière grasse, et en enduire les mamelons après chaque tétée ;
- ✓ utiliser différentes positions quand elle donne le sein : couchée sur le côté, en berçant le nouveau-né dans ses bras, en le tenant sous le bras (ce qui déplace la pression de succion à différentes parties du bout du sein, et occasionne donc moins de douleur) ;
- ✓ laisser ses seins exposés à l'air, pendant de courtes périodes répétées ;
- ✓ continuer à donner le sein le moins douloureux ;
- ✓ si le mamelon est très douloureux, interrompre l'allaitement avec ce sein pendant un certain temps, mais en continuant à en exprimer le lait toutes les trois heures, comme indiqué ci-après, et à donner le lait exprimé d'une autre manière (tasse, ou autres dispositifs traditionnels tels que *paladai*, pouvant être nettoyés facilement) ;
- ✓ prendre du paracétamol contre la douleur (1 comprimé de 500 mg toutes les 3 - 4 heures) 30 minutes avant la tétée.

Figure 17 : **Nourrir le nouveau-né avec du lait maternel exprimé**

À l'aide d'une tasse — À l'aide d'un *paladai*

Source : OMS / Genève, *Prise en charge des problèmes du nouveau-né : guide pour les médecins, les infirmiers et les sages-femmes*, 2003

ELLE NE DOIT PAS ARRÊTER D'ALLAITER.

Il est recommandé de revoir la mère et le nouveau-né trois jours après.

VI.2. Insuffisance de lait

La quantité de lait maternel peut être insuffisante pour couvrir les besoins du nouveau-né, pour les diverses raisons suivantes :

- La mère
  - est très fatiguée ou stressée,
  - ne boit pas ou ne mange pas assez,

- est malnutrie.

- Le nouveau-né
  - ne tète pas assez souvent,
  - prend d'autres aliments ou liquides,
  - ne vide pas bien les seins à chaque tétée.

Il faut rassurer la mère sur le fait qu'elle peut produire davantage de lait en suivant les recommandations suivantes :

- ✓ se reposer davantage ;
- ✓ manger et boire davantage (à chaque repas et au moment de chaque tétée) ;
- ✓ faire téter le nouveau-né à la demande ;
- ✓ laisser le nouveau-né téter aussi longtemps que possible sur chaque sein ;
- ✓ allaiter le nouveau-né EXCLUSIVEMENT au sein !
- ✓ rester au lit avec le nouveau-né afin qu'il puisse téter souvent pendant qu'elle essaye d'accroître sa production de lait.

Il peut être nécessaire d'aider la mère pour assurer une bonne prise du sein et une position adéquate du nouveau-né durant les tétées.

✪ **L'accroissement de la production de lait maternel demande 24 à 48 heures.**

Il est recommandé de revoir la mère et le nouveau-né trois jours après.

VI.3. Engorgement des seins

Les seins sont trop pleins, ce qui peut être causé par :

- ✓ la montée laiteuse, après le colostrum ;
- ✓ une mauvaise prise du sein (de ce fait, le nouveau-né ne parvient pas à vider le sein).

Les signes d'engorgement sont des seins durs, gonflés, chauds et douloureux.

Prévention de l'engorgement

- ✓ Des tétées fréquentes et à volonté
- ✓ l'expression du lait maternel après la tétée si le seins sont encore pleins.

Traitement des seins engorgés

- ✓ Avant de donner le sein, appliquer des tissus propres et mouillés d'eau tiède sur les seins pendant 5 - 10 minutes ;
- ✓ exprimer une petite quantité de lait par la main (cela adoucit l'aréole et aide le lait à couler, ce qui permet au nouveau-né de prendre plus facilement et de vider le sein) ;
- ✓ donner des tétées fréquentes, au moins toutes les 2 - 3 heure (si le nouveau-né ne veut pas téter, exprimer le lait) ;

- ✓ faire téter à chaque fois le nouveau-né sur les deux seins (jusqu'à ce que les seins deviennent mous) ;
- ✓ masser la partie dure du sein de l'extérieur vers le bout tandis que le nouveau-né tète ;
- ✓ si le sein est toujours engorgé après la tétée, encourager le nouveau-né à téter plus longtemps ou exprimer le lait pendant quelques minutes (jusqu'à ce que les seins deviennent plus mous) ;
- ✓ après la tétée, appliquer un tissu froid sur les seins pendant 10 minutes.

Les soutiens-gorge trop serrés sont à déconseiller.

Il est recommandé que la mère examine ses seins, pour y rechercher tout signe d'infection, tels qu'une rougeur, une chaleur excessive, une grosseur douloureuse dans le sein. Elle doit également vérifier qu'elle n'a pas de fièvre ou des frissons.

Dans ce cas (signes d'infection), elle doit consulter un prestataire de santé.

✪ **Les seins engorgés, qui ne sont pas vidés, peuvent s'infecter.**

VI.4. Obstruction du canal

Un des canaux par lequel le lait coule est obstrué, ce qui peut survenir lorsqu'une partie du sein n'est pas bien vidée, en cas d'engorgement du sein ou de mastite.

Cela se manifeste par une masse visible sur la partie externe du sein, sans rougeur, ni chaleur, ni fièvre.

❖ **<u>Ce qu'il faut faire</u>** avant chaque tétée :

- ✓ appliquer des tissus propres et mouillés d'eau tiède sur les seins pendant 5 - 10 minutes ;
- ✓ Masser doucement la partie du sein affectée, en faisant glisser la main de l'extérieur vers le bout du sein ;
- ✓ Donner d'abord à téter le sein dont le canal est obstrué ;
- ✓ Encourager le nouveau-né à téter plus longtemps sur le sein dont le canal est obstrué ;
- ✓ Si le canal bouché est sur la partie latérale du sein, positionner le nouveau-né sous le bras pendant qu'il tète (position *football*), de manière à ce qu'il tire plus de lait de la partie latérale du sein.

Les soutiens-gorge trop serrés sont à déconseiller.

Il est recommandé que la mère examine ses seins, pour y rechercher tout signe d'infection, tels qu'une rougeur, une chaleur excessive, une grosseur douloureuse dans le sein. Elle doit également vérifier qu'elle n'a pas de fièvre ou des frissons.

Dans ce cas (signes d'infection), elle doit consulter un prestataire de santé.

VI.5. La mastite

La mastite est une inflammation du sein, qui peut être causée par :

- ✓ des germes, entrés dans le sein par des gerçures du bout du sein ;
- ✓ un mauvais écoulement du lait dans les canaux.
- ✓

Le lait ayant un taux de sucre élevé, les germes s'y développent rapidement, et leur forte concentration provoque une infection. Ce qui ralentit l'écoulement du lait peut causer une infection, comme :

- l'engorgement des seins ;
- l'obstruction d'un canal à lait ;
- le port d'un soutien-gorge ou d'un habit trop serré autour des seins.

Les signes d'une infection sont une rougeur, une chaleur excessive, une grosseur douloureuse dans le sein.

Le système de défense immunitaire de la mère contre l'infection est faible si la mère est :

- o en mauvais état de santé ;
- o très fatiguée.

❖ **<u>Ce qu'il faut faire</u>**

1. Prescrire à la mère des antibiotiques (conformes aux règlementations nationales), tels que la dicloxacilline / oxacilline, l'érythromycine, l'amoxicilline ou l'ampicilline, en comprimés de 500 mg, par voie orale, 4 fois par jour, durant 10 jours.
   La dicloxacilline / oxacilline est recommandée si disponible.

2. Conseiller à la mère, avant les tétées, de :
   - ✓ appliquer des tissus propres et mouillés d'eau tiède sur les seins pendant 5 - 10 minutes ;
   - ✓ masser doucement le sein de l'extérieur vers le bout, au-dessus de la partie enflammée ;
   - ✓ donner d'abord à téter le sein enflammé ;
   - ✓ encourager le nouveau-né à téter plus longtemps sur le sein enflammé ;
   - ✓ si l'inflammation est dans la partie latérale du sein, positionner le nouveau-né sous le bras pendant qu'il tète (position *football*), de manière à ce qu'il tire plus de lait de la partie latérale de ce sein ;
   - ✓ rester couchée et garder le nouveau-né dans le lit (pour donner des tétées fréquentes) ;
   - ✓ boire beaucoup (12 verres par jour) ;
   - ✓ prendre du paracétamol contre la douleur (1 comprimé de 500 mg toutes les 3 - 4 heures) 30 minutes avant la tétée.

ELLE NE DOIT PAS ARRÊTER D'ALLAITER.

La mère doit être bien informée des signes de danger et doit être revue après trois jours.

S'il y a une masse dans le sein qui ne disparaît pas, ou si l'infection ne s'améliore pas après 2 jours d'antibiothérapie, elle doit être référée à une formation sanitaire supérieur.

La mère doit être référée en cas de :

- fièvre ;
- masse dure et douloureuse du sein persistante.

Il peut s'agir d'un **abcès du sein** (accumulation de pus) qui doit absolument être traité. Un abcès non traité peut être très dangereux.

✪ **En cas d'abcès du sein, la mère doit arrêter de faire téter l'enfant sur le sein infecté, jusqu'à guérison. Mais elle doit en exprimer le lait (qu'elle jette).**

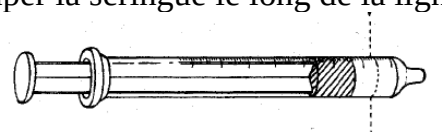
VI.6. Mamelons enfoncés (ombiliqués)

(Idéalement, ce problème doit être détecté et traité durant la période prénatale).

- Il doit être montré à la mère comment étirer et faire ressortir le mamelon, ce qu'elle doit faire plusieurs fois par jour.
- Il est également possible d'utiliser une seringue pour aspirer le sein vers l'extérieur, tel que montré dans la figure ci-après.

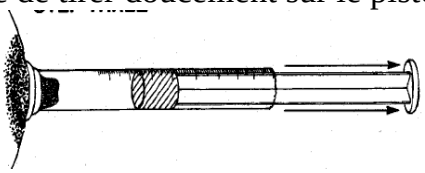
Figure 18 : **Méthode de préparation et d'utilisation d'une seringue pour le traitement de mamelons enfoncés**

1) Couper la seringue le long de la ligne indiquée à l'aide d'une lame



2) Insérer le piston à partir du bout découpé.

3) Placer le bout ouvert de la seringue contre le sein et demander à la mère de tirer doucement sur le piston pour sortir le mamelon.



Cela doit être répété plusieurs fois. La mère doit ensuite donner aussitôt le sein au bébé.

Source : OMS, Counseling sur l'allaitement maternel - cours de formation, 1993

VI.7. Cas particulier de l'allaitement maternel de jumeaux

- ✓ Les mêmes étapes et procédures décrites ci-dessus sont à suivre.
- ✓ Les jumeaux peuvent présenter un petit poids à la naissance et exiger plus de soins.
- ✓ Au début, il faut donner le sein aux jumeaux l'un après l'autre.
- ✓ Par la suite, la mère peut allaiter simultanément les deux jumeaux, chacun sur un sein.
- ✓ La fois suivante, le sein donné à chaque jumeau doit être alterné.

VII. La mère séropositive au VIH et l'allaitement

Le traitement et la prophylaxie par les anti-rétroviraux (ARV) ont contribué à réduire considérablement la transmission du VIH de la mère à l'enfant (TME).

En l'absence d'intervention particulière, 5 à 20 % des nourrissons allaités au sein par des mères séropositives contracteront le VIH. Les pratiques d'alimentation qui respectent scrupuleusement les directives nationales ou internationales contribuent à réduire de manière significative le risque de TME du VIH par le lait maternel.

Quand le VIH est-il transmis au nouveau-né ?

Une mère atteinte du VIH peut le transmettre à son enfant durant la grossesse (10 %) au cours de l'accouchement (10 à 20 %), ou au cours de l'allaitement (5 à 20 %).

Quels sont les risques de transmission du VIH mère / enfant ?

Le tableau suivant indique le nombre de **nourrisson**s sur 100 qui seront infectés par le VIH durant la grossesse, l'accouchement et l'allaitement (dans le cas d'une mère séropositive, et en l'absence de tout traitement pouvant prévenir la transmission mère / enfant).

Tableau 22 : **Risques de transmission du VIH par une mère séropositive à son nouveau-né**

Périodes	Nombre de nouveau-nés qui attraperont le VIH (approximativement)
Durant la grossesse	5 à 10 / 100
Lors de l'accouchement	10 à 20 / 100
Durant l'allaitement.	5 à 20 / 100
Cumulé, avec allaitement jusqu'à 6 mois	25 à 35 /100

Source : ANECCA, *Manuel sur le SIDA pédiatrique en Afrique* (2005)

Quels sont les risques de décès d'un nouveau-né non nourri au sein

Dans des pays où les principales causes de décès infantiles sont les infections et la malnutrition, l'alimentation au biberon accroît le risque de décès.

✪ **Une analyse récente de l'OMS dans les pays en voie de développement a montré que les nourrissons non nourris au sein sont 6 fois plus sujets aux décès par infection durant les 2 premiers mois, que ceux qui bénéficient de l'allaitement maternel.**

⚠ Comment une mère séropositive qui allaite peut réduire les risque de transmettre le VIH à son nouveau-né?

✓ **Par un allaitement au sein exclusif pendant les 6 premiers mois**

Donner au nouveau-né, en même temps que le sein, d'autres liquides ou aliments, accroît les risques que le nouveau-né contracte le VIH. Selon les experts, la muqueuse digestive (bouche, et intestins) se trouverait endommagée par les autres liquides ou aliments, laissant ainsi passer plus facilement le VIH dans l'organisme du nourrisson.

✪ **L'allaitement mixte est à proscrire pour les mères séropositives.**

✓ **Par l'arrêt brusque et précoce de l'allaitement au plus tard à 6 mois**

1. Le VIH peut être transmis à tout moment lors de l'allaitement. L'arrêt précoce de l'allaitement diminue les risques de transmission du VIH, en réduisant la durée de l'exposition du nourrisson au virus contenu dans le lait maternel.
2. La période la plus appropriée pour arrêter l'allaitement au sein dépend de la situation particulière de la mère, et peut se situer à n'importe quel moment entre 0 et 6 mois. Le moment le plus favorable est fonction de la disponibilité d'une alimentation de remplacement **acceptable, possible, accessible, durable et sûre,** pour la mère et le bébé.

   La période où la mère arrête l'allaitement au sein, au profit d'une alimentation de remplacement, est appelée « période de transition ».

   Des expériences préliminaires montrent que les mères séropositives peuvent cesser d'allaiter durant une période de transition plus courte de 2 - 3 jours à 2 - 3 semaines mais qu'elles ont besoin de conseils et de soutien.

❖ Comment cesser d'allaiter précocement

Pendant que la mère allaite encore, elle doit apprendre à son bébé à boire à la tasse le lait maternel exprimé, non chauffé.

Une fois que le bébé arrive à boire convenablement à la tasse, l'allaitement au sein peut être progressivement remplacé par une alimentation à la tasse utilisant le lait maternel exprimé, préalablement chauffé si possible. L'enfant peut au départ être nourri à la tasse tous les deux ou trois jours, avec une diminution équivalente de l'allaitement au sein. Un membre adulte de la famille peut aider à alimenter le bébé à la tasse.

Dès que le bébé et la mère sont habitués à l'alimentation à la tasse, l'allaitement au sein peut alors être totalement arrêté. À partir de ce moment, il est recommandé de faire chauffer le lait maternel exprimé.

Le lait maternel exprimé doit être progressivement complètement remplacé par du lait de remplacement commercial ou du lait d'origine animale modifié à domicile. Dans le cas où le bébé ne reçoit que du lait, il doit en boire suffisamment pour ses besoins. Il urine alors régulièrement – au moins six couches mouillées par 24 heures.

Si le bébé éprouve le besoin de sucer, il faut lui présenter un doigt propre, plutôt que le sein.

Pour éviter l'engorgement du sein (gonflement), la mère peut exprimer un peu de lait à la main. Des compresses froides permettent de réduire l'inflammation, et le port d'un soutien-gorge ferme mais non serré réduit l'incommodité.

Une fois arrêté, l'allaitement au sein ne doit plus être repris.

Ce serait augmenter les risques de contaminer le bébé avec le VIH.

Il doit être conseillé à la mère d'utiliser la méthode de planning familial de son choix dès qu'elle commence à réduire l'allaitement.

- ✓ **En prévenant les infections**

Chez la mère

Il faut prévenir et traiter tous les problèmes du sein le plus tôt possible. Les lésions du sein tels que bouts de sein gercés, infection des seins, augmentent le risque de transmettre le VIH au nouveau-né.

Il est ainsi très important d'apprendre à la mère les bonnes positions pour les tétées, la prise correcte du sein, et ce qu'il faut faire en cas d'obstruction des canaux ou d'infection.

Chez le nouveau-né :

Le muguet peut provoquer des plaies au niveau de la bouche, par lesquelles le VIH pourra plus facilement être transmis au nouveau-né.

Il faut apprendre à la mère à identifier le muguet le plus tôt possible, pour amener le nouveau-né immédiatement aux soins.

- ✓ **En prenant des médicaments (anti-rétroviraux) :**

Le risque de transmission mère / enfant est réduit si la mère séropositive et son nouveau-né prennent les anti-rétroviraux.

Protocole PTME du Mali (cf. Annexe)

Prophylaxie chez le nouveau-né
➔Si la mère a été traitée, administrer :
Nevirapine : Dose unique, 2 mg /kg poids + AZT 4 mg /kg poids, 2 fois / jour, pendant 15 -30 jours ;
➔Si la mère n'a pas reçu de traitement ou a reçu moins d'un mois de traitement, administrer :
Nevirapine : Dose unique 2 mg /kg poids + AZT 4 mg /kg poids, 2 fois /jour, pendant 15 -30 jours + 3TC 4 mg/kg poids, 2 fois/jour, pendant 15 -30 jours

Prophylaxie chez la mère
La trithérapie doit être poursuivie durant toute la période de l'allaitement. La suite du traitement dépendra de son statut immunitaire.

TACHES QUI DOIVENT ETRE EFFECTUEES PAR LES AGENTS DE SANTE COMMUNAUTAIRES ET LES PRESTATAIRES DE SOINS
***Apporter informations et soutien* à la mère et/ou la famille, sur les questions de l'allaitement, en particulier :** a. les avantages de l'allaitement maternel b. l'allaitement maternel exclusif - Qu'est-ce que c'est ? - En quoi l'exclusivité est-elle bénéfique au nouveau-né et à la mère ? c. la première tétée (avec démonstration) - Comment et quand la faire ? - Meilleures positions, pour la mère et l'enfant - Bonne prise du sein par le nouveau-né - Durée de la tétée d. les tétées suivantes - Allaitement à la demande du nouveau-né - Faire téter les deux seins - Manières de tenir le nouveau-né (avec démonstration) - Importance du repos pour la mère - Importance des liquides et de la nutrition pour la mère - Comment savoir si un nouveau-né reçoit assez de lait ? - Allaitement d'un nouveau-né malade - Poussées de croissance - Durée de l'allaitement - Quel délai faut-il respecter après l'allaitement pour une nouvelle grossesse ? - Comment exprimer son lait ? (avec démonstration) e. les problèmes éventuels de l'allaitement et leur prise en charge (méthode de résolution de problèmes) - Douleur, bouts de sein gercés - Insuffisance de lait - Engorgement du sein - Canaux à lait obstrués - Mastite - Abcès f. l'allaitement par une mère séropositive

CHAPITRE VIII : LES PROBLEMES DU NOUVEAU-NE

Introduction

Durant ses six premières semaines de vie, le nouveau-né est très exposé à la maladie et au décès, car son système immunitaire étant immature, sa capacité à lutter contre les infections est faible. De plus, les signes de maladie chez le nouveau-né sont souvent peu spécifiques et difficiles à identifier, et les indices pouvant alerter sur la gravité de son état sont différents de ceux d'enfants plus âgés pour la même maladie.

Pour sauver la vie des nouveau-nés, il faut :

- apprendre aux mères et aux familles à reconnaître les problèmes et savoir ce qu'il faut faire ;
- donner les soins d'urgence et référer les nouveau-nés qui ont besoin de soins médicaux.

I. Les signes de danger

Les symptômes d'infections sévères et de maladies graves étant difficiles à reconnaître chez le nouveau-né, leur identification se fait à partir de signes cliniques plus visibles appelés « **signes de danger** ». Il s'agit de signes conventionnels qui constituent des signes d'appel de maladies graves, conduisant souvent aux décès.

Les signes de danger doivent être détectés assez tôt pour que le nouveau-né soit référé à temps à une formation sanitaire appropriée, pour recevoir le traitement médical immédiat qui peut lui sauver la vie.

Signes de danger chez le nouveau-né

Le nouveau-né a des difficultés à téter ou ne tète pas

- l'enfant est incapable de téter ;
- il ne réclame pas le sein ;
- il ne peut être réveillé pour téter ou ne reste pas éveillé assez longtemps pour téter et vider le sein (léthargie) ;
- il tète mais ne semble pas satisfait ; en conséquence, il n'émet pas de selles, ou n'urine pas au moins 6 fois par jour.

Difficultés respiratoires

Quels sont les problèmes respiratoires ?

Les problèmes respiratoires peuvent commencer après que le nouveau-né ait bien respiré à la naissance :

Signes :

- *respiration plus rapide (60 ou plus par minute) ou inférieure à 30 ;*
- *pauses respiratoires (supérieures à 20 secondes) ;*
- *geignements ;*
- *tirage sous costal ;*
- *cyanose (coloration bleue de la peau.*

En quoi les problèmes respiratoires affectent-ils le nouveau-né ?

Si le nouveau-né a un problème respiratoire, il n'a pas suffisamment d'oxygène pour faire fonctionner son corps, ce qui veut dire qu'il n'a pas assez d'énergie pour maintenir sa température, croître ou lutter contre l'infection. Les problèmes respiratoires entraînent souvent le décès.

Plan de soin

- ✓ **Référer immédiatement** dans un centre équipé pour la réanimation (cf. référence) ;
- ✓ Avant le transfert, libérer les voies respiratoires, et donner (si disponible) de l'oxygène durant le transport.

Léthargie/ inactivité

- Le nouveau-né n'est pas aussi actif que d'habitude ;
- Il dort trop longtemps, a du mal à demeurer éveillé, ne se réveille même pas pour les tétées ;
- Il est tout mou (membres, colonne vertébrale), trop calme.

Convulsions

Elles se présentent souvent de manière atypique chez le nouveau-né :

- regard fixe, clignement de paupières, mouvements des lèvres, mouvements toniques ou cloniques des membres ;
- elles sont à différencier des trémulations, survenant chez les nouveau-nés normaux ;
- le nouveau-né peut également devenir rigide.

Température trop basse (Hypothermie)

Qu'est-ce qu'une température trop basse ?

- ✓ Le corps (abdomen ou dos) est froid au toucher, comparé à une personne bien portante. La température est inférieure à 36,5° C.
- ✓ L'hypothermie peut se produire tôt après la naissance si les mesures de maintien de l'équilibre thermique ne sont pas respectées.
- ✓ L'hypothermie peut être de 3 types :

Tableau 23 : **Types d'hypothermie**

Hypothermie légère	Température entre 36° C et 36,4° C
Hypothermie modérée	Température entre 35° C et 35,9° C
Hypothermie sévère	Température inférieure à 35° C

Les causes de la température basse/hypothermie incluent :

- refroidissement du nouveau-né à la naissance (température de la salle inférieure à 25° C, courants d'air, nouveau-né mouillé, exposé ou découvert, même pour une courte période, placé sur une surface froide ou près d'un mur froid ou près de la fenêtre).
  - ✓ Dans ce cas, réchauffer le nouveau-né, par exemple par le contact peau à peau, avec une source de chaleur ou un enveloppement pouvant aider à élever sa température corporelle.
- instabilité vasomotrice et choc, pouvant être provoqués par un sepsis ou une asphyxie.
  - ✓ Dans ce cas, bien que le réchauffement soit un élément important du traitement, il est essentiel d'assurer une prise en charge appropriée de l'instabilité vasomotrice, du choc et de la cause sous-jacente.
  - ✓ Les nouveau-nés doivent être référés vers une formation sanitaire appropriée.

En quoi une température basse affecte-t-elle le nouveau-né ?

L'hypothermie, si elle n'est pas rapidement reconnue et traitée, va s'aggraver et peut entraîner la mort du nouveau-né.

Comment prévenir l'hypothermie ?

- ✓ Entreprendre les actions décrites plus haut sur le maintien de la température ;
- ✓ la prévention et le traitement rapide de l'infection et de l'asphyxie sont également essentiels.

Plan de soins

Hypothermie légère ou modérée

- ✓ Réchauffer immédiatement le nouveau-né ;
- ✓ encourager l'allaitement, si le bébé accepte de téter ;
- ✓ prendre la température toutes les heures ;
- ✓ Evaluer les signes d'infection ;
- ✓ si l'enfant ne répond pas aux actions ci-dessus, REFERER.

Hypothermie sévère (urgence)

- ✓ REFERER immédiatement ;
- ✓ Garder l'enfant au chaud durant le transport par la méthode peau à peau ou avec des vêtements et des couvertures chauds.

Hyperthermie ou fièvre

Qu'est-ce qu'une température élevée ?

Il y a fièvre ou hyperthermie lorsque la température corporelle du nouveau-né dépasse 37,5° C.

Le corps (abdomen ou dos) est chaud au toucher comparé à une personne bien portante.

La bouche du nouveau-né est chaude lorsque la mère l'allaite.

L'hyperthermie est aussi grave que l'hypothermie.

Les causes de la température élevée incluent que :

- le nouveau-né a une infection ;
- la salle est trop chauffée ;
- le nouveau-né a trop de couches ou de vêtements.

En quoi une température élevée affecte-t-elle le nouveau-né ?

La température élevée (l'hyperthermie) peut conduire :

- à la déshydratation ou à la perte de l'eau du corps et au choc ;
- aux convulsions, au coma et au décès.

Comment prévenir une température élevée ?

- ✓ Éloigner le nouveau-né des sources de chaleur ou de chauffage, des rayons directs du soleil ;
- ✓ si le nouveau-né a chaud, retirer une couche de vêtements.

Plan de soins

- ✓ Déshabiller le nouveau-né ;
- ✓ envelopper le nouveau-né de linges humides et le surveiller ;
- ✓ examiner le nouveau-né pour rechercher des signes d'infection ;
- ✓ prendre la température toutes les heures.

Référer si (cf. référence) :

- le nouveau-né présente des signes d'infection ;
- la température continue à monter ;
- le nouveau-né présente des signes de déshydration.

Vomissements persistants

Beaucoup de nouveau-nés rejettent de petites quantités de lait. Les vomissements deviennent dangereux lorsqu'ils sont persistants et que de grandes quantités de liquides sont perdues, ou quand l'abdomen est distendu.

Distension abdominale

Il s'agit d'une augmentation du volume abdominal, gênant souvent la respiration. La cause est très souvent liée à une accumulation d'air dans le tube digestif, très souvent associé à des vomissements.

Infection sévère du cordon

L'infection se manifeste par une rougeur, une tuméfaction du pourtour de l'ombilic, accompagnée d'une odeur nauséabonde.

En présence de l'un quelconque des signes de danger, le nouveau-né doit être référé, en respectant les conditions de la référence/évacuation.

Il faut apprendre aux mères à :

- ✓ reconnaître les signes de danger ;
- ✓ comprendre qu'elles doivent amener immédiatement le nouveau-né présentant un signe de danger chez le prestataire de soins.

Que faire pour aider les mères, les familles et les communautés à reconnaître et répondre de manière adéquate aux signes de danger ?

- ✓ expliquer les signes de danger dans la langue pratiquée dans la communauté ;
- ✓ utiliser des images pour expliquer les signes de danger ;
- ✓ donner des informations écrites ou en images aux parents pour les aider à se rappeler les signes de danger ;
- ✓ recommander le traitement rapide qui sauve des vies, tandis que le retard augmente le risque de décès ;
- ✓ aider les parents et les communautés à planifier et à prévoir les montants d'argent nécessaire à l'accès aux soins médicaux lors de l'apparition d'un signe de danger :
  - o ils peuvent amener le nouveau-né directement à la formation sanitaire de référence ;
  - o ils peuvent amener le nouveau-né à la formation sanitaire la plus proche, pour les soins d'urgence et la référence.

Il est préférable que les agents de santé communautaires anticipent les situations d'urgence, en identifiant avec leurs superviseurs les centres de référence les plus appropriés, afin que la prise en charge du nouveau-né dont l'état se détériore soit la plus rapide possible.

II. Référence d'urgence pour les soins médicaux

Le prestataire de soins doit référer les nouveau-nés à une formation sanitaire de niveau plus élevé lorsque cela est nécessaire.

Il est impératif d'avoir conscience que la mère et la famille sont inquiets et bouleversées par la maladie de leur nouveau-né et par la référence :

ils doivent être traités avec gentillesse et recevoir des explications claires et répétées.

Préparatifs pour la référence

- ✓ **Expliquer** la raison de la référence à la mère et à la famille.
- ✓ Organiser le **transport** sans tarder.
- ✓ **Informer le centre de référence** (si possible) sur l'état de santé du nouveau-né et l'heure d'arrivée estimée.
- ✓ Administrer rapidement le **traitement d'urgence avant le départ** (cf. tableaux de résolution de problèmes, pour les traitements d'urgence des différentes pathologies).
- ✓ Administrer de la vitamine K1 en IM avant le départ, pour les nouveau-nés ne l'ayant pas reçu à la naissance (0,5 mg pour les nouveau-nés de moins de 1 500 g, et 1 à 2 mg pour les autres), les nouveau-nés malades présentant plus de risques d'hémorragie.
- ✓ Garder le nouveau-né au chaud durant le transport (peau à peau avec la mère, tous deux étant bien couverts. Le nouveau-né peut être partiellement habillé d'un bonnet, de chaussettes, d'une couche et couvert de couvertures chaudes, en fonction du climat. Il ne doit pas être exposé directement au soleil).
- ✓ Encourager la mère à allaiter son nouveau-né durant le voyage si possible.
- ✓ Faire partir, avec le nouveau-né, à la formation sanitaire de référence, le carnet de santé de la mère, le partogramme, ainsi que les dossiers du nouveau-né (les informations doivent inclure les résultats des examens, les raisons de la référence, et la liste de tous les traitements déjà administrés).
- ✓ S'assurer que la mère est accompagnée d'un membre de la famille ou d'une amie.
- ✓ Lorsque le cas est grave, l'agent de santé doit également les accompagner, pour surveiller l'état du nouveau-né au cours du voyage et enregistrer les résultats dans les dossiers.
- ✓ Le centre de référence doit effectuer la retro-information à l'agent qui a référé l'enfant.

III. La prise en charge des problèmes du nouveau-né

La prise en charge des divers problèmes sera abordée selon la méthode de résolution des problèmes décrite dans le chapitre I.

III.1. Infections

Les infections représentent 41 % des causes de décès néonataux.

Les nouveau-nés ont un système immunitaire encore immature, d'où une faible capacité à lutter contre les infections, et ils sont plus exposés aux microbes (germes).

Ils sont susceptibles de contracter des microbes qui ne causent normalement pas d'infection majeure chez leurs aînés, d'où la **nécessité de les manipuler avec une grande asepsie**.

Chez le nouveau-né, de petites infections localisées peuvent se propager très rapidement, devenir graves et menacer leur vie : une **prise en charge précoce de toute infection est essentielle.**

Infections majeures / Sepsis néonatal

Les maladies spécifiques telles que la septicémie, la méningite, la pneumonie et la diarrhée sévères sont difficiles à diagnostiquer chez le nouveau-né : elles sont désignées par le terme générique de « **sepsis** » en santé publique.

Qu'est-ce que le sepsis néonatal ?

Le sepsis néonatal est une infection qui affecte l'ensemble du corps du nouveau-né. Elle peut se situer dans le sang (septicémie) ou dans un ou plusieurs organes du corps.

Comment reconnaître le sepsis néonatal ?

Les tout premiers symptômes sont vagues et parfois difficiles à reconnaître. Il peut s'agir d'une simple impression visuelle que le nouveau-né ne se porte pas bien, d'une "grimace" du bébé. **Les signes de danger** constituent les meilleurs signes d'appel du sepsis néonatal.

En quoi le sepsis néonatal affecte le nouveau-né ?

Les germes en cause peuvent pénétrer dans l'organisme du nouveau-né durant la grossesse, le travail, l'accouchement et après la naissance, en provenance de l'environnement, le plus souvent par une infection de la peau ou du cordon.

Une infection généralisée envahissant le corps du nouveau-né est une maladie grave, pouvant conduire rapidement à un décès.

Comment prévenir le sepsis néonatal ?

- ✓ Respecter les bonnes procédures pour prévenir les infections au cours du travail, de la naissance, des soins postnatals.
- ✓ Apprendre à la mère et à la famille à respecter les bonnes pratiques de prévention de l'infection, en particulier le lavage des mains.
- ✓ Traiter toute infection de la mère durant la grossesse.
- ✓ Traiter la mère durant le travail avec des antibiotiques si la poche des eaux est rompue plus de 12 heures avant la naissance, ou si elle présente des signes d'infection.

- ✓ Traiter le nouveau-né après la naissance avec des antibiotiques si la poche des eaux était rompue plus de 12 heures avant la naissance ou si la mère avait de la fièvre durant le travail.
- ✓ Faire pratiquer l'allaitement du nouveau-né exclusivement au sein. Utiliser du lait maternel exprimé et donné par tasse, pour les nouveau-nés de faible poids qui ne sont pas capables de téter correctement.

Tableau 24 : **Sepsis néonatal**

SEPSIS NEONATAL	
Histoire	**Demandez à la mère si** le nouveau-né a des problèmes tels que : • difficultés à téter ; • convulsions ; • difficultés respiratoires ; • hypothermie / hyperthermie ; • vomissements.
Examen	Le nouveau-né présente les signes suivants : • difficile à réveiller / inactif ; • succion faible ; • respiration rapide, tirage de la poitrine ; • périodes d'apnée ; • coloration grise ou bleuâtre par moments ; • température instable (hypothermie ou fièvre) ; • hypotonie (flasque) ou rigidité par moments ; • ictère ; • ombilic rouge, enflé, purulent et/ ou nauséabond.
Problèmes / Besoins	Les signes de l'infection chez le nouveau-né sont difficiles à reconnaître et ne sont pas spécifiques : les résultats listés ci-dessus peuvent être causés par l'infection ou d'autres problèmes. Lorsqu'un nouveau-né présente ces signes, ou beaucoup d'entre eux, poser le **DIAGNOSTIC PROVISOIRE D'INFECTION (SEPSIS).** L'infection non traitée met la vie du nouveau-né en danger.
Plan de soins	**Niveau CS Com** ✓ Donner la première dose d'antibiotiques pré-transfert en IM o Ampicilline 100 mg/kg, en une dose unique o Gentamicine 5 mg/kg en une dose unique ✓ Référer. ✓ Maintenir le nouveau-né au chaud durant le transport. **Niveau CS Réf. / Hôpital** o Ampicilline 100 mg/kg/jour, en 2 doses (50 mg/kg toutes les 12 h) o Gentamicine 3 à 5 mg/kg, en une dose unique toutes les 24 h Ou o Ceftriaxone 100 mg/kg/jour + gentamycine 5 mg/kg/jour, en une dose unique toutes les 24 h
Suivi	• Soutenir la famille en suivant les conseils de soins du nouveau-né.

Infections mineures

- **L'Infection ombilicale locale**

Qu'est-ce que l'infection du cordon ombilical ?

C'est une infection localisée autour du bout du cordon ombilical ou du nombril après la chute du cordon.

En quoi l'infection du cordon ombilical affecte le nouveau-né ?

L'infection du cordon omblical ou du nombril non traitée peut entraîner une infection du sang (septicémie) et se propager à l'ensemble de l'organisme du nouveau-né., et provoquer son décès lorsqu'un traitement adéquat n'est pas appliqué à temps.

Par ailleurs, les infections du cordon ,de même que l'application de substances malpropres ou nocives sur le cordon représentent un grand risque de tétanos pouvant provoquer le décès du nouveau - né.

Comment prévenir l'infection ombilicale

- ✓ Toujours respecter les pratiques de prévention de l'infection lors de la naissance et des soins du nouveau-né.
- ✓ Couper le cordon avec des ciseaux stériles, une lame de bistouri stérile ou à défaut, une lame neuve non utilisée.
- ✓ Maintenir le bout du cordon ombilical propre.
- ✓ Garder le bout du cordon ombilical sec, le maintenir hors de la couche et ne pas le couvrir (pas de bandage).
- ✓ Ne rien appliquer sur le cordon.

✪ **Dans certaines régions, l'application de substances locales sur le bout du cordon fait partie des pratiques traditionnelles. Il doit être expliqué à la mère et à la famille qu'elle peut causer le tétanos ou l'infection du sang, et provoquer à terme la mort de l'enfant.**

Tableau 25 : **Infection ombilicale**

L'INFECTION OMBILICALE	
Histoire	**Demandez à la mère si** le nouveau-né a des problèmes tels que : • retard dans la chute du cordon ; • mauvaise odeur du nombril ; • des substances ont été appliquées sur le cordon (SI OUI, il y a danger accru de tétanos) • signes de sepsis néonatal : o difficulté à téter ; o léthargie, ne se réveille pas pour téter ; o irritabilité ; o difficultés respiratoires ; o vomissements / distension abdominale.

Examen	Le nouveau-né présente les **signes suivants à l'examen** : • bout du cordon humide ; • écoulement (clair ou purulent) ; • peau enflammée (rouge, enflée) autour du nombril ; • signes de **sepsis néonatal** (voir ci-dessus, sepsis néonatal).
Problèmes / Besoins	**Chute tardive du cordon ou guérison tardive du nombril** o pas de pus et aucune rougeur autour du cordon ; o le nouveau-né se porte bien (aucun signe de sepsis). **Infection ombilicale (infection du bout du cordon)** • écoulement de pus (infection locale) • zone rouge, enflée, s'étendant à la peau de l'abdomen autour du nombril et / ou des signes de sepsis (infection sévère).
Plan de soins	**Infection ombilicale locale** ✓ Traitez le nombril/le bout du cordon comme suit : 1. préparer de l'eau bouillie refroidie, des compresses propres, du savon, avec une solution antiseptique : violet de gentiane à 0,5 %, bleu de méthylène, éosine aqueuse à 2 % ou Bétadine ; 2. se laver les mains avec du savon et de l'eau propre, les sécher avec une serviette propre ou à l'air libre ; 3. laver doucement le bout du cordon et la zone ombilicale avec de l'eau bouillie refroidie, des compresses, et du savon en enlevant le pus, y compris les croûtes ; 4. sécher le bout du cordon et la zone ombilicale avec une compresse propre, appliquer du violet de gentiane, bleu de méthylène, de l'éosine aqueuse ou de la Bétadine ; 5. se laver encore les mains à la fin de l'opération. ✓ Montrer à la mère comment faire, et lui expliquer qu'elle doit : o effectuer ces soins 3 fois par jour pendant trois jours ; o bien se laver les mains avant et après les soins ; o Ne rien appliquer sur le cordon. ✓ Conseiller à la mère de chercher immédiatement des soins médicaux si le nouveau-né présente un signe de danger, ou si le pourtour du cordon devient rouge et dure. **Infection ombilicale sévère avec sepsis** ✓ administrer la première dose d'antibiotiques si elle est disponible : o Ampicilline 100 mg/kg IM en une dose unique o Gentamicine 5 mg/kg IM en une dose unique ✓ RÉFÉRER.
Suivi	**Infection ombilicale locale** ✓ Revoir le nouveau-né après 2 jours (à domicile ou à la formation sanitaire) et l'examiner. *Le nouveau-né se porte bien, aucun signe d'infection du nombril* Recommander à la mère de continuer le traitement encore 3 jours. *Le nouveau-né ne se porte pas bien, ou des signes d'infection sont présents : INFECTION OMBILICALE SÉVÈRE* ✓ Administrer la première dose d'antibiotiques comme ci-dessus. ✓ RÉFÉRER.

- **L'infection de la peau**

Qu'est-ce que l'infection de la peau ?

L'infection de la peau se manifeste par la présence de petites pustules (ampoules remplies de pus) ou un décollement de la peau laissant les tissus sous-jacents à vif.

En quoi l'infection de la peau affecte le nouveau-né ?

Une infection de la peau non traitée peut se propager, évoluer vers une infection plus grave, plus profonde (cellulite) et /ou vers une infection du sang (septicémie), qui menacent la vie du nouveau - né.

Comment prévenir une infection de la peau ?

- ✓ Toujours respecter les pratiques de prévention de l'infection lors de la naissance et des soins du nouveau-né.
- ✓ Apprendre à la mère et à la famille à se laver les mains avant de prendre soin du nouveau-né.
- ✓ Apprendre à la mère et à la famille à garder l'environnement propre, ainsi que tout ce qui touche le nouveau-né.
- ✓ Apprendre à la mère à laver le nouveau-né, en insistant sur les plis, derrière les oreilles et sur le dos.

.

Il ne faut pas utiliser la même bassine pour laver plusieurs nouveau-nés

Tableau 26 : **Infection de la peau**

INFECTION DE LA PEAU	
Histoire	**Demandez à la mère si** le nouveau-né a des problèmes tels que : • il ne se porte pas bien ; • il présente un problème d'alimentation ou un autre signe de danger.
Examen	Le nouveau-né présente les **signes suivants à l'examen** : • pustules jaunes sur la peau (avec éventuellement autour de la pustule, un petit anneau). ✓ Le corps entier doit être examiné (voir le nombre de pustules , toutes les parties du cours). ✓ Prendre la température, pour vérifier une éventuelle fièvre.
Problèmes/ Besoins	**Infection légère ou précoce de la peau** : présence de quelques pustules, aucun résultat anormal. **Infection grave de la peau :** présence de beaucoup de pustules couvrant une grande partie du corps, avec ou sans fièvre
Plan de soins	**Infection légère et précoce de la peau.** ✓ Traitez la peau 3 fois par jour comme suit : 1. préparer de l'eau bouillie refroidie, des tissus propres, du savon, une solution antiseptique : violet de gentiane à 0,5 %, bleu de méthylène ou éosine aqueuse à 2 % ; 2. se laver les mains avec du savon et de l'eau propre, les sécher avec une serviette propre ou à l'air libre ; 3. laver doucement les pustules avec de l'eau bouillie refroidie, des compresses, et du savon, en enlevant le pus, y compris les croûtes séchées ; 4. sécher la peau avec un tissu propre, et appliquer sur les pustules le violet de gentiane, le bleu de méthylène, l'éosine aqueuse ou la Bétadine ; 5. se laver encore les mains à la fin de l'opération, et les sécher avec une serviette individuelle, propre et sèche, ou à l'air libre. ✓ Montrer à la mère comment faire, et lui expliquer qu'elle doit : o effectuer ces soins 3 fois par jour pendant deux jours ; o bien se laver les mains avant et après les soins, en les séchant avec une serviette propre. ✓ Conseiller à la mère de rechercher immédiatement les soins médicaux si le nouveau-né présente un signe de danger, ou si les pustules empirent ou se répandent sur tout le corps, ou s'il y a de la fièvre. ✓ Revoir le nouveau-né 2 jours après. **Infection grave de la peau** ✓ administrer la première dose d'antibiotiques si elle est disponible : o Ampicilline 100 mg/kg IM en une dose unique o Gentamicine 5 mg/kg IM en une dose unique ✓ RÉFÉRER ; ✓ Expliquer à la mère la maladie du nouveau-né.

Suivi	**Infection légère et précoce de la peau** ✓ Revoir le nouveau-né après 2 jours (à domicile ou à la formation sanitaire) et l'examiner. *Les pustules diminuent et le nouveau-né s'alimente bien :* ✓ Recommander à la mère de continuer le traitement encore 3 jours. *Les pustules sont plus nombreuses et étendues : INFECTION GRAVE DE LA PEAU* ✓ Administrer la première dose d'antibiotiques comme ci-dessus. ✓ RÉFÉRER.

- **L'Infection des yeux**

Qu'est-ce qu'une infection des yeux ?

Une infection des yeux est une infection de la conjonctive des yeux. Les paupières gonflent, deviennent rouges, et il y a écoulement de liquide ou de pus.

Les germes en cause sont les germes responsables des infections sexuellement transmissibles qui vivent dans la filière génitale de la mère et peuvent infecter les yeux du nouveau-né au moment de l'accouchement.

Des infections moins graves des yeux peuvent être causées par d'autres germes.

En quoi l'infection des yeux affecte le nouveau-né ?

L'infection des yeux non traité ou lorsque le traitement est trop tardif ou inapproprié peut entraîner la cécité.

Comment prévenir l'infection des yeux ?

Un traitement rapide des yeux du nouveau-né dès la naissance empêche l'infection.
Le traitement doit être fait **la première heure de vie**.

Donner :

✓ Pommade antibiotique oculaire (Auréomycine /Tétracycline 1 %), à mettre à l'intérieur de la paupière inférieure de chaque œil.

Cependant, même avec des soins corrects des yeux à la naissance, toutes les infections ne peuvent pas être prévenues et peuvent se compliquer de cécité chez le nouveau-né .

Tableau 27 : **Infection des yeux chez le nouveau-né**

INFECTION DES YEUX	
Histoire	**Demandez à la mère si** : • les yeux du nouveau-né ont été soignés à la naissance.
Examen	Le nouveau-né présente les **signes suivants à l'examen** : • paupières gonflées et rouges ; • écoulement clair d'un œil ou des deux yeux ; • yeux collés, sans écoulement de pus **OU** • écoulement de pus d'un œil ou des deux yeux.
Problèmes/ Besoins	**Infection légère des yeux :** • les paupières sont rouges ; • les yeux sont collés mais l'écoulement est clair. **Infection grave des yeux :** • les paupières sont gonflées et rouges ; • écoulement de pus d'un œil ou des deux yeux.
Plan de soin	**Infection légère des yeux :** ✓ Montrer à la mère comment faire le traitement des yeux infectés, 6 à 8 fois par jour : 1. préparer de l'eau bouillie refroidie, des tissus propres ou des compresses, et une solution anti-microbienne (antibiotique) ; 2. se laver les mains avec du savon et de l'eau propre, les sécher avec une serviette propre ou à l'air libre ; 3. plonger une compresse ou un morceau de tissu propre dans l'eau bouillie refroidie, essuyer doucement l'œil infecté de l'intérieur vers l'extérieur, pour enlever l'écoulement (utilisez chaque bout du tissu une seule fois, puis jeter le tissu utilisé) ; 4. répéter le même processus pour le second œil, s'il est infecté ; 5. appliquer un médicament (antimicrobien) à l'intérieur des deux yeux, tel que la pommade Auréomycine /tétracycline à 1 % ; 6. s'il n'y a qu'un seul œil infecté, faire coucher le nouveau-né du côté infecté pour empêcher que le liquide ne coule dans l'autre œil : o Placer un morceau de tissu sous la tête du nouveau-né (le tissu doit être fréquemment changé s'il est souillé) ; ✓ Conseiller à la mère de NE PAS mettre d'autres substances dans les yeux du nouveau-né. ✓ Conseiller à la mère de chercher immédiatement des soins médicaux si le pus commence à couler des yeux du nouveau-né. **Infection grave des yeux :** ✓ administrer la première dose d'antibiotiques si elle est disponible : Ceftriaxone 50 mg/kg IM ou association Ampicilline (100mg/kg) / Gentamicine (5mg/kg) ✓ RÉFÉRER immédiatement.

Suivi	**Infection légère des yeux :** ✓ Revoir le nouveau-né après 2 jours (à domicile ou à la formation sanitaire) et l'examiner : *Les signes de l'infection sont moindres* ✓ Recommander à la mère de continuer le traitement pendant 5 à 7 jours ou plus si nécessaire. *Il y a un écoulement de pus des yeux* ✓ Voir ci-dessus pour l'infection grave des yeux.

- **Le muguet**

Qu'est-ce que le muguet ?

Le muguet est une infection de la bouche causée par un champignon dont le plus commun est appelée « candida albicans».

Lorsque ce champignon provoque une infection de la bouche, la maladie est appelée candidose buccale. Il peut également etre responsable de candidose vaginale lorsque l'infection se développe dans le vagin.

Ce champignon se développe particulièrement dans des endroits humides et chauds. La présence de champignons dans la bouche n'est pas anormale, mais il arrive qu'il se multiplie tellement qu'il entraîne une infection. Les nouveau-nés y sont particulièrement sujets du fait de leur faible capacité à se défendre contre les infections. Celle-ci peut alors toucher la bouche, le siège (les fesses) du nouveau-né ou les deux à la fois.

En quoi le muguet affecte le nouveau-né ?

Le muguet rend la bouche et la tétée plus douloureuse, ce qui empêche le nouveau-né de téter. L'infection peut également s'étendre à l'estomac, aux intestins : les selles sont liquides (diarrhée) et sentent mauvais. Elle peut se propager aux fesses, causant une douloureuse éruption rouge (érythème fessier).

Un nouveau-né atteint de muguet peut rapidement tomber malade parce qu'il ne tète pas bien et que la diarrhée entraîne une perte de poids et une déshydratation.

De ce fait, il est important de traiter le muguet le plus rapidement possible.

En quoi le muguet, ou la candidose, affecte-t-elle la mère ?

Le nouveau-né ayant le muguet peut le transmettre aux bouts du sein de la mère à l'occasion des tétées (lorsque la mère n'en était déjà pas atteinte). Les bouts de seins deviennent douloureux au moment de la tétée et rouges.

Comment prévenir le muguet ?

La pratique de l'allaitement maternel exclusif dès la naissance permet de transmettre les anticorps nécessaires au nouveau-né pour combattre l'infection.

Il faut expliquer à la mère comment :

- ✓ avoir une bonne hygiène corporelle ;
- ✓ soigner les seins infectés ;
- ✓ se laver les mains avant et après avoir pris soin du nouveau-né ;
- ✓ laver tout ce qui touche le nouveau-né (linges, vêtements) ;
- ✓ chercher les soins médicaux pour tout signe de muguet.

Tableau 28 : **Muguet chez le nouveau-né**

MUGUET	
Histoire	**Demandez à la mère si** le nouveau-né a des problèmes tels que : • il ne veut pas téter parce que cela semble lui faire mal ; • il est pleurnichard à cause de la douleur. **Demandez à la mère quand le problème a commencé :** si le muguet est un problème qui persiste, il est probable que o les seins de la mère soient infectés, o la candidose soit étendue aux fesses du nouveau-né. **Demandez à la mère si** les bouts de ses seins sont douloureux, ou si ses seins sont douloureux lorsque le nouveau-né tète ?
Examen	Le nouveau-né présente les **signes suivants à l'examen** : • plaques blanchâtres (comme du lait caillé) dans la bouche (face interne des joues et des gencives), et sur la langue (à distinguer des traces de lait) ; • plaques ne pouvant être enlevées facilement (éviter de frotter et dans le doute, traiter comme un muguet) ; • peau rouge sous ou autour des taches, saignant facilement. *Si le muguet s'est propagé de la bouche aux intestins :* • selles liquides (diarrhée) malodorantes ; • éruption sur les fesses. *Si la mère est atteinte :* • bouts de seins rouges, et sensibles.
Problèmes/ Besoins	**i) Muguet**
Plan de soin	**Bouche du nouveau-né** ✓ Suspension orale de Nystatine, 100 000 UI o Montrer à la mère comment en badigeonner la bouche du nouveau-né (joues, gencives et la langue) toutes les 4 heures ; **OU** ✓ Violet de gentiane o Montrer à la mère comment traiter la bouche du nouveau-né avec de l'eau salée ou une solution de bicarbonate de sodium (1 cuillerée à soupe dans 1 litre d'eau) et du violet de gentiane à 0,5 % ou 1 %, 3 fois par jour : 1. Faire bouillir 1 litre d'eau, ajouter 1 petite cuillerée de sel ou de bicarbonate, et laisser refroidir ; 2. Se laver les mains, les sécher à l'air ou avec une serviette propre et sèche ; 3. Badigeonner l'intérieur de la bouche (et les fesses s'il y a éruption) avec le tissu trempé dans cette solution ; 4. Badigeonner l'intérieur de la bouche (et les fesses s'il y a éruption) avec un autre tissu trempé dans le violet de gentiane. 5. Se laver les mains à la fin de l'opération. 6. Faites bouillir tout matériel qui entre dans la bouche du nouveau-né.

MUGUET	
	Important : les fesses doivent être traitées après le traitement de la bouche. Il faut utiliser des tissus propres pour chaque application, et ne jamais replonger le tissu utilisé dans le flacon de nystatine ou du bleu de méthylène. *Le traitement doit être poursuivi durant toute la durée prescrite.* **OU** ✓ Application de solution de Mycostatine dans la bouche du nouveau-né 4 fois par jour. **Fesses du nouveau-né :** ✓ Crème clotrimazole, jusqu'à trois jours après que l'éruption ait disparu o Montrer à la mère comment appliquer la pommade sur les fesses du nouveau-né toutes les 4 heures ou à chaque changement de couche **OU** ✓ Violet de gentiane (voir ci-dessus) Il faut exposer les fesses à l'air si la température ambiante est assez chaude. **Bouts du sein de la mère :** ✓ Crème anti-fongique Clotrimazole crème à 1% ou Nystatine crème o La crème doit être appliquée 2 fois par jour sur les seins, après l'allaitement ; o il n'est pas nécessaire d'enlever le médicament avant d'allaiter ; o le traitement doit être poursuivi durant 2 semaines. **OU** ✓ Violet de gentiane (voir ci-dessus) o la même solution salée et le traitement de Violet de gentiane peuvent être appliqués sur l'aréole (zone noire autour du bout du sein) et les bouts des seins. o Apprendre à la mère à maintenir les seins secs entre les tétées (un habit ample permet de mieux sécher les bouts des seins à l'air).
Suivi	✓ Revoir le nouveau-né après 2 jours (à domicile ou à la formation sanitaire) et l'examiner : *En cas d'amélioration* ✓ Recommander à la mère de continuer le traitement jusqu'à 3 jours après la disparition des symptômes. *S'il n'y a pas d'amélioration* ✓ RÉFÉRER

III.2. Autres problèmes de santé du nouveau- né

Ictère/Jaunisse

Qu'est-ce que l'ictère ?

L'ictère est la couleur jaune de la peau et des yeux, due à une substance appelée bilirubine, fréquente chez les nouveau-nés normaux à terme.

⚠ Quelles sont les causes de l'ictère ?

Ictère simple

Chez les nouveau-nés normaux, la couleur jaune peut apparaître **à partir du 2nd jour de vie,** pour disparaître avant le 7e ou 8e jour. Il est appelé ictère simple ou ictère physiologique.

Il est dû à un processus corporel normal de dégradation de cellules sanguines qui libèrent la bilirubine. Le nouveau-né est incapable de s'en débarrasser rapidement parce que son foie est immature, et l'excès de bilirubine ternit la couleur de la peau. La teinte jaune apparaît d'abord au niveau de la tête pour descendre le long du corps, en s'intensifiant.

Ictère sévère

Lorsque le niveau de bilirubine dans le sang est trop élevé, il y a ictère sévère. Il se manifeste par :

- une coloration jaune de la peau / des yeux, débutant avant le 2nd jour, pour durer plus de 10 jours ;
- une coloration jaune foncée de tout le corps, y compris la paume des mains et la plante des pieds.

Un nouveau-né prématuré qui ne tète pas bien, ou qui n'a pas de selles, ne parvient pas à se débarrasser de la bilirubine.

Un nouveau-né affecté par une maladie du sang ou une infection peut produire trop de bilirubine.

⚠ En quoi l'ictère affecte le nouveau-né ?

L'ictère simple

La santé du nouveau-né n'est pas affectée par l'ictère simple qui apparaît le 2nd jour et disparaît naturellement autour du 8e jour.

L'ictère sévère (pathologique)

Si le nouveau-né présente une jaunisse sévère, l'excès de bilirubine peut affecter son cerveau et déclencher une maladie : l'ictère nucléaire.

⚠ Comment prévenir les complications de l'ictère sévère ?

- ✓ Recommander à la mère de chercher des soins médicaux pour toute jaunisse apparue avant le 2nd jour et durant plus de 8 jours, ou atteignant les paumes et les plantes de pieds.
- ✓ Rappeler à la mère les signes de danger et la nécessité de chercher des soins médicaux lors de leur apparition ou lorsque le nouveau-né développe une jaunisse.
- ✓ Surveiller de près les nouveau-nés à risque :
  - o les nouveau-nés prématurés ;
  - o les nouveau-nés réanimés ou ayant eu des problèmes à la naissance ;
  - o les nouveau-nés présentant tout signe d'infection.

Tableau 29 : **L'ictère chez le nouveau-né**

ICTERE	
Histoire	**Demandez à la mère quand elle a remarqué la couleur jaune pour la première fois :** Une jaunisse normale apparaît après le 2e jour, pour disparaître vers le 8e jour. **Demandez à la mère si** le nouveau-né présente d'autres signes de danger. La jaunisse peut être le signe d'une infection grave. **Demandez à la mère comment** le nouveau-né mange et se comporte. Si le comportement et l'alimentation sont normaux, le nouveau-né a probablement une jaunisse normale. **Demandez à la mère si** le nouveau-né urine et a des selles. Si le nouveau-né urine et a des selles, il se débarrassera de la bilirubine.
Examen	Le nouveau-né présente les **signes suivants à l'examen** : • peau et conjonctives jaunes ; Il faut : • évaluer l'intensité de la jaunisse ; • prendre la température. *De la fièvre ou une hypothermie peut indiquer une infection qui cause la jaunisse.* • rechercher les signes de déshydratation. *Un nouveau-né déshydraté ne peut pas se débarrasser de la bilirubine.*
Problèmes/ Besoins	**Jaunisse simple du nouveau-né** • apparaît à partir du 2e jour pour disparaître vers le 8e jour, sans autre signe. **Jaunisse sévère du nouveau-né** • apparaît au cours du premier jour, ou dure plus de 8 jours ; • inclut les paumes des mains et les plantes des pieds ; • toute jaunisse associée à d'autres signes de danger.
Plan de soins	**Jaunisse simple du nouveau-né** ✓ Aucun traitement n'est nécessaire. ✓ Conseiller la mère : 1. Le nouveau-né est normal, la couleur jaune disparaîtra d'elle-même progressivement. 2. Garder le nouveau-né au chaud. 3. Continuer à allaiter fréquemment et exclusivement au sein. 4. Observer le nouveau-né pour détecter d'autres signes de danger. ✓ Revoir avec la mère les signes de danger et ce qu'il faut faire. ✓ Expliquer à la mère qu'elle doit chercher des soins médicaux si la jaunisse devient plus intense (ne disparaît pas avant le 10e jour). **Jaunisse sévère du nouveau-né** ✓ RÉFÉRER à une formation sanitaire où le nouveau-né peut obtenir: o des tests sanguins pour la bilirubine ; o un traitement pour la bilirubine trop élevée (gardénal, photothérapie).

Suivi	**Jaunisse simple du nouveau-né** ✓ Revoir le nouveau-né après 2 – 3 jours (à domicile ou à la formation sanitaire) et l'examiner pour vérifier si des signes de jaunisse sévère sont apparus. ✓ Dans ce cas, RÉFÉRER à une formation sanitaire. **Jaunisse sévère du nouveau-né** ✓ Après le traitement, suivre le nouveau-né à intervalles réguliers pour s'assurer que sa croissance est normale.

Diarrhée

Qu'est ce que la diarrhée ?

La diarrhée est l'émission de selles liquides (plus de 3 fois en 24 heures). La consistance des selles (liquides comme de l'eau) est plus importante que le nombre de selles émises.

Elles sont souvent accompagnées de vomissements. Les vomissements sont différents des régurgitations (lait que beaucoup de nouveau-nés rejettent après les tétées).

Quelles sont les causes de la diarrhée ?

De nombreux types de germes peuvent causer la diarrhée. Ils pénètrent généralement dans le corps du nouveau – né par le mouches, les objets (vêtements, …) et les mains sales qui sont en contact avec lui.

La diarrhée peut aussi être un signe d'infection de l'ensemble du corps.

En quoi la diarrhée affecte le nouveau-né ?

L'émission de selles liquides fait perdre de l'eau à l'organisme du nouveau-né qui peut conduire rapidement à une déshydratation, à un choc, au coma et au décès.

Le nouveau-né ayant la diarrhée perd aussi des vitamines et les éléments nutritifs. Si la diarrhée dure plus d'une semaine ou se produit plus fréquemment, il en résulte une malnutrition et un retard de croissance.

La déshydratation est aggravée lorsque le nouveau-né vomit souvent et en grande quantité.

Il est important de se rappeler que la déshydratation est un problème plus grave que la diarrhée ou les vomissements.

Comment prévenir la diarrhée ?

- ✓ Veiller à toujours se laver les mains, avant et après avoir touché un nouveau-né.
- ✓ Apprendre à la mère à :
  - o s'assurer que les vêtements du bébé sont toujours propres ;

- o protéger le nouveau-né des mouches et de la saleté ;
- o allaiter exclusivement au sein et ne rien mettre d'autre dans la bouche du nouveau-né (tétine…).
- ✓ Si le nouveau-né reçoit des aliments de substitution, il faut s'assurer que tout le matériel utilisé pour préparer les aliments et les donner est lavé avant et après chaque emploi.

Tableau 30 : **La diarrhée chez le nouveau-né**

DIARRHEE	
Histoire	**Demandez à la mère si** le nouveau-né a des problèmes tels que : • selles liquides comme de l'eau ; • changement brusque du nombre et de la qualité des selles, devenant plus liquides. **Demandez à la mère depuis combien de jours elle a remarqué la diarrhée.** *Si la diarrhée dure depuis plus de 2 semaines, il y a un plus grand risque de malnutrition.* **Demandez à la mère s'il y a du sang dans les selles.** *Du sang dans les selles est un signe d'une maladie grave.* **REFERER immédiatement**
Examen	• Regarder les selles : *Prendre en compte ce que la mère va dire, si les selles ne sont pas disponibles* Le nouveau-né présente des **signes de déshydratation à l'examen** : o yeux enfoncés o agitation, irritabilité/léthargie, inconscience ; o persistance du pli cutané (pincer la peau de l'abdomen : le pli formé forme une tente et tarde à disparaître). **Déshydratation sévère** (deux ou plus des signes suivants) : o le pli cutané met plus de 2 secondes pour disparaître ; o l'enfant est léthargique ou ne peut pas être réveillé ; o les yeux sont enfoncés.
Problèmes/ Besoins	**Diarrhée** Vérifier s'il y a : • signes évidents de déshydratation ; • déshydratation sévère ; • diarrhée persistante (plus de 14 jours) ; • sang dans les selles.

Plan de soin	✓ Expliquer à toutes les mères que : o le danger de la diarrhée est la perte de l'eau du corps ; o la perte de l'eau du corps peut entraîner le décès ; o davantage de lait maternel, et de la SRO, ne peuvent pas arrêter la diarrhée mais empêcheront le nouveau-né de perdre une trop grande quantité d'eau ; o le traitement SRO doit être poursuivi jusqu'à ce que l'arrêt de la diarrhée. **Diarrhée sans signe de déshydratation et ni autre signe de danger (Plan A)** ✓ Apprendre à la mère les trois règles de traitement à domicile : o donner davantage de liquide (autant que l'enfant veut en prendre) o continuer l'alimentation par l'allaitement maternel : tétées plus fréquentes et plus prolongées ; o revenir pour une autre visite (voir ci-dessous). ✓ Conseiller à la mère d'observer le nouveau-né et de chercher immédiatement des soins médicaux en présence de l'un des signes suivants : o déshydratation ; o sang dans les selles ; o aggravation de l'état de santé du nouveau-né. **Diarrhée avec signes évidents de déshydratation :** Plan B (Voir annexe) **Diarrhée avec déshydratation sévère** : Plan C (Voir annexe)
	Note : **Compléter par un supplément en ZINC à raison de 10 mg par jour, pendant 14 jours à l'enfant**
Suivi	**Diarrhée sans signe de déshydratation ni autre signe de danger :** ✓ Revoir le nouveau-né après 2 jours (*5 jours s'il n'y a pas de déshydratation)* ✓ Demander : o si la diarrhée s'est arrêtée ; o combien de selles liquides l'enfant fait-t-il par jour ? **Traitement :** ➔ **Si la diarrhée ne s'est pas arrêtée (si l'enfant a des selles encore plus liquides),** ✓ refaire une évaluation complète de l'enfant. ✓ Administrer le traitement nécessaire. ✓ Transférer le nouveau-né au Centre de référence pour diarrhée persistante. ➔ **Si la diarrhée s'est arrêtée** ✓ rappeler à la mère les conseils d'alimentation appropriés à l'âge de l'enfant.

Saignement du cordon ombilical

Qu'est ce que le saignement du cordon ombilical ?

Le saignement du cordon ombilical est un problème du premier jour de vie. La ligature ou le clamp du cordon peut se desserrer à mesure que le cordon commence à sécher. Lorsque le cordon a bien séché, il ne saigne plus.

En quoi le saignement du cordon affecte le nouveau-né ?

Le petit corps du nouveau-né n'a pas beaucoup de sang. La perte d'une petite quantité de sang peut être grave et causer un choc.

Tableau 31 : **Le saignement du cordon chez le nouveau-né**

SAIGNEMENT DU CORDON OMBILICAL	
Histoire	**Demandez à la mère à quel moment elle a remarqué le saignement. A-t-elle remarqué d'autres symptômes ?**
Examen	Il faut évaluer (si possible) la quantité de sang perdue. ✓ Rechercher d'autres signes associés au saignement : o pâleur anormale (mains et plantes des pieds) ; o léthargie ; o respiration rapide.
Problèmes/ Besoins	**Saignement du cordon**
Plan de soins	**Saignement du cordon** ✓ Faire une nouvelle ligature bien serrée ; ✓ regarder le cordon toutes les 15 minutes pendant 2 heures, pour s'assurer qu'il n'y a plus de saignement. ✓ conseiller à la mère d'observer tout autre signe de danger ; ✓ REFERER immédiatement à une formation sanitaire appropriée en cas de signe de danger. .
Suivi	Si beaucoup de sang a été perdu, le nouveau-né peut se trouver anémié. ✓ Revoir fréquemment le nouveau-né pour détecter d'éventuels autres problèmes de santé.

Le retard de croissance néonatal

Qu'est-ce que le retard de croissance ?

Un nouveau-né présentant un retard de croissance ne gagne pas suffisamment de poids et ne se développe pas normalement. Il paraît maigre.

Quelles sont les causes de retard de croissance ?

- Une infection ;
- une diarrhée persistante ;
- des vomissements persistants ;
- une insuffisance de lait ;
- de graves problèmes médicaux tels que des malformations.

⚠ En quoi le retard de la croissance affecte le nouveau-né ?

- Le nouveau-né ne grandira pas et ne se développera pas normalement.
- Le nouveau-né ne sera pas capable de lutter contre les infections.

⚠ Comment prévenir le retard de croissance ?

- ✓ Apprendre à la mère à reconnaître les signes de danger.
- ✓ Référer les nouveau-nés présentant des problèmes à la formation sanitaire où ils peuvent recevoir des soins médicaux.
- ✓ Suivre tous les nouveau-nés pour s'assurer qu'ils s'alimentent bien et que leur croissance est normale (pesée et mensurations).

Tableau 32 : **Le retard de croissance chez le nouveau-né**

RETARD DE CROISSANCE POST NATAL	
Histoire	**Demandez à la mère** la date de naissance du nouveau-né. **Demandez à la mère, concernant son nouveau-né :** • s'il présente des signes de danger, en particulier de la diarrhée ou des vomissements persistants ; • quel est son comportement habituel (enfant vif et alerte, ou léthargique et somnolent) ; • s'il tête bien ; • combien de fois par jour il a des selles et des urines ? • s'il présente des signes d'infection (trop froid ou chaud, jaunisse, problèmes respiratoires) ? *Pour le nouveau-né allaité* • à quelle fréquence le nouveau-né tète et pendant combien de temps ? (le rythme normal étant d'au moins 8 fois par 24 heures y compris les tétées nocturnes). **Demandez à la mère, la concernant:** • comment est son état général ; • ce qu'elle mange dans la journée et en quelle quantité ; • si ses seins sont pleins avant la tétée et vides après. *Pour le nouveau-né qui prend des aliments de substitution* • comment sont préparés ses aliments ; • quelle quantité de lait (en poudre ou liquide) est ajoutée à quelle quantité d'eau.
Examen	✓ Peser le nouveau-né, comparer avec le poids de naissance et le poids à la dernière visite. ✓ Rechercher des signes d'infection ou d'autres problèmes de santé. ✓ Observer le nouveau-né pendant qu'il tète.
Problèmes/ Besoins	**Retard de croissance** Le nouveau-né continue à perdre du poids après le 10e jour. Il n'a pas regagné son poids de naissance après 3 semaines. Il ne gagne pas de poids ou ne grandit pas.
Plan de soins	**SIGNES D'INFECTION ou d'autres problèmes graves** ✓ REFERER **AUCUN signe d'infection ou autres problèmes graves** Voir Chapitre VI : Allaitement – Informations sur : ✓ comment s'assurer que le nouveau-né reçoit assez de lait ; ✓ comment conseiller la mère sur la manière appropriée de nourrir le nouveau-né selon sa méthode d'alimentation.
Suivi	✓ Revoir le nouveau-né chaque semaine, jusqu'à ce qu'il gagne du poids. ✓ REFERER si le nouveau-né ne gagne toujours pas assez de poids.

III.3. Problèmes au cours de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches de la mère pouvant affecter le nouveau-né

Les problèmes de santé de la mère peuvent affecter le nouveau-né.

Il est possible de détecter ces problèmes en consultant les dossiers de CPN ou le dossier d'accouchement de la mère, ou, s'ils ne sont pas disponibles, en questionnant la mère sur les problèmes qu'elle a pu avoir, tels que syphilis, VIH/SIDA, hépatite B, tétanos, paludisme…

Un certain nombre de ces problèmes peuvent être prévenus chez le nouveau-né par la prise en charge de la mère (chapitre III). Par ailleurs, le nouveau-né doit être traité pour certains problèmes de santé maternelle.

La syphilis

Il faut traiter le nouveau-né pour la syphilis lorsque la mère est t positive au test de syphilis (RPR) durant la grossesse et n'a pas reçu de traitement.

❖ Traitement du nouveau-né
Administrer une dose unique de Pénicilline G 50 000 unités/kg IM à la naissance.

VIH

Soins du nouveau-né si la mère a le VIH
À la naissance :

- ✓ Laver ou nettoyer immédiatement la peau du nouveau-né de tous les fluides, le méconium et le sang, dès la naissance, sans le refroidir ;
- ✓ Ne pas pratiquer d'aspiration des orifices, sauf en cas d'encombrement important ;
- ✓ Référer le nouveau-né à un agent de santé habilité pour le traitement ARV (cf. PTME) : il devra recevoir dès la naissance des médicaments anti-rétroviraux.

La tuberculose

Traiter le nouveau-né si la mère a la tuberculose et si l'examen des crachats de la mère était positif dans les deux mois qui ont précédé la naissance (voir Algorithme du Ministère).

❖ Ce qu'il faut faire

- Si la femme enceinte ou allaitante est atteinte de tuberculose pulmonaire à frottis positif, la mettre sous traitement ;
- procéder au dépistage actif du nourrisson par un examen clinique et l'IDR si possible ;

- Si le diagnostic d'une tuberculose active est positif chez le nouveau-né, le mettre sous traitement antituberculeux (2RHZ/4RH - les formes pédiatriques des antituberculeux sont disponibles) ;
- Si le nourrisson n'est pas malade, le mettre sous chimio-prophylaxie à l'INH pendant 6 mois, à raison de 5 mg/kg/jour.

Problèmes pendant le travail

Si la poche des eaux s'est rompue plus de 12 heures avant la naissance, et/ou si la mère a présenté des signes d'infection pendant le travail, traiter le nouveau-né avec des antibiotiques.

Traitement :

➔ Donnez la 1ère dose d'antibiotiques à la naissance et continuer le traitement parentéral pendant 3 jours :
Ampicilline 50 mg/kg toutes les 12 heures,
et Gentamicine 5mg/kg en une prise par jour.

➔ Continuer le reste du traitement par voie orale en cas d'amélioration jusqu'à 10 jours :
Amoxicilline suspension 125 mg :
1,25 ml 3 fois par jour pour les moins de 3 kg
et 2,5 ml 3 fois par jour pour les plus de 3 kg

Examinez le nouveau-né quotidiennement pour détecter des signes de danger et d'autres signes d'infection :
- difficulté de téter, succion faible ;
- léthargie ;
- difficultés respiratoires ;
- convulsions ;
- fièvre ou hypothermie ;
- ballonnement abdominal ;
- vomissements ;
- infection ombilicale sévère.

Si le nouveau-né présente un des signes de danger,
le REFERER le immédiatement.

TACHES QUI DOIVENT ETRE EFFECTUEES PAR TOUS LES AGENTS DE SANTE
Apprendre à la mère et à la famille à reconnaître et à répondre **aux signes de danger du nouveau-né :** a. Signes de danger - quels sont les signes de danger ? - que faire si l'on détecte un signe de danger ? b. Référence - préparation (transport, qui doit accompagner la mère et le nouveau-né…) - ce qu'il faut faire pendant le voyage. ***Conseiller la mère et la famille*** **sur la prévention et la prise en charge des problèmes courants du nouveau-né :** a. Problèmes liés à la grossesse et à l'accouchement b. Problèmes respiratoires c. Infections : - Infection du cordon ombilical - Infection de la peau - Infection des yeux - Muguet. d. Sepsis néonatal / Infection généralisée e. Problèmes de température corporelle : - Température trop basse - Température trop élevée. **Autres :** - Saignement du cordon ombilical - Ictère (Jaunisse) - Diarrhée et déshydratation - Croissance trop lente du nouveau-né (retard de croissance)
TACHES QUI DOIVENT ETRE EFFECTUEES UNIQUEMENT PAR DES PRESTATAIRES QUALIFIES
Prendre en charge les soins des nouveau-nés pour lesquels des problèmes ont été identifiés en utilisant la méthode de résolution de problème.

CHAPITRE IX : NOUVEAU-NES DE PETIT POIDS DE NAISSANCE

Introduction

Un nouveau-né de petit poids de naissance (PPN) pèse moins de 2 500 g à la naissance. Les décès sont plus fréquents chez les PPN qui par ailleurs, lorsqu'ils survivent, présentent des taux plus élevés de maladies, de troubles de croissance et/ou du développement.

Les nouveau-nés de PPN ont des besoins spéciaux, en plus des soins généraux des nouveau-nés et de plus d'attention du fait de leur vulnérabilité. Tous les nouveaux-nés de PPN ont une plus grande chance de survivre et de se développer normalement s'ils reçoivent des soins appropriés.

À retenir :

- La chaleur, la nutrition et un suivi attentif sont essentiels.
- Il faut porter une attention particulière aux complications à court terme qui exigent une référence vers un hôpital, telles que les infections, la détresse respiratoire et l'apnée.
- Les soins kangourou sont un moyen simple et efficace de prise en charge de ces bébés**.**

I. Aperçu sur les nouveau-nés de petit poids de naissance

Qu'est-ce qu'un nouveau-né de petit poids de naissance ?

Les nouveau-nés de PPN comprennent 2 catégories :

- le nouveau-né avant terme ou prématuré ;
- le nouveau-né petit pour l'âge gestationnel (PAG).

- **Le nouveau-né prématuré** est né avant la 37e semaine de la grossesse.

Il est dit « prématuré » (pas encore mature), et est habituellement un nouveau-né normal qui n'a pas fini de croître dans l'utérus. Le corps du nouveau-né prématuré est petit et n'est pas encore prêt à s'adapter aux changements nécessaires à la vie hors de l'utérus.

- **Le nouveau-né petit pour son âge gestationnel (PAG)**

Le nouveau-né a eu une mauvaise croissance dans l'utérus et n'a pas reçu tout ce qui était nécessaire pour se développer normalement. Son corps est petit mais le nouveau-né est parfois mature et prêt à s'adapter à la vie extra-utérine.
Il peut ainsi naître à terme ou être prématuré.
Certains nouveaux-nés souffrent à la fois des 2 problèmes.

⚠ Identification des nouveau-nés de PPN : prématuré / PAG mature

Critères communs

- Poids inférieur à 2 500 g, sauf dans certains cas de prématurité (notamment les enfants nés de mères diabétiques), où l'enfant né avant terme atteint le poids d'un bébé né à terme.
- Petite taille : moins de 45 cm en moyenne.
- La taille du nodule sous mammaire est inférieure à 5 mm.

Tableau 33 : **Critères de différenciation**

CARACTERISTIQUES DU PREMATURE	CARACTERISTIQUES DU PAG MATURE
Date des dernières règles : **inférieure à 37 semaines**	Date des dernières règles : **supérieure à 37 semaines**
• Le bébé a une moindre tonicité musculaire	• Les bébés ayant souffert de retard de croissance intra-utérine ont un poids faible à la naissance comme les bébés prématurés (moins de 2 500 g).
• Les membres sont mous ou flasques et ont tendance à être complètement allongés alors que les bébés normaux ont leurs membres en flexion.	• La tonicité musculaire peut être moindre, en particulier si le nourrisson victime de retard de croissance intra-utérine est aussi prématuré.
• **les réflexes archaïques sont émoussés (faibles).**	
• Chez les bébés de teint clair, le teint est plus rose.	
• **La peau est plus mince, avec une consistance gélatineuse, chez ceux qui ont un poids < ou égal à 1 500 g.**	• **La peau a une apparence sèche et ridée et ressemble à un parchemin. Elle se desquame après quelques jours et devient normale à mesure que le bébé grandit.**
• La tête penche sur le côté et peut paraître plus plate.	
• Les cheveux sont plus frisés.	• **Le visage semble ratatiné et présente des rides comme chez une vieille personne.**
• Les oreilles sont plus molles et peuvent être repliées plus facilement.	• Dans la plupart des cas, le cartilage des oreilles est plus ferme mais il est plus mou chez les bébés chez qui le retard de croissance intra-utérin est plus prononcé.
• La poitrine est plus plate et les côtes sont plus visibles.	• Le thorax est plus petit et plus plat, les côtes semblent plus proéminentes.
• Le nodule du sein (sous le mamelon) est plus petit, < à 5 mm, et peut être absent chez les grands prématurés de moins de 34 semaines de gestation.	• Le développement du nodule du sein (en dessous du mamelon) est généralement fonction de la maturité du nouveau-né. Il peut être plus petit chez les bébés chez qui le retard de croissance intra-utérin est plus prononcé.
• Pour les organes génitaux externes, les bourses sont plus petites chez les garçons, les stries moins proéminentes et les testicules peuvent ne pas être descendus. Chez les filles, les grandes lèvres sont plus plates alors que les petites lèvres et le clitoris sont plus proéminents.	
• **La plante des pieds est plus douce au toucher, elle a moins de plis. Ceux-ci se limitent au tiers supérieur chez les bébés nés avant 34 semaines. Il peut n'y avoir qu'un seul pli, des marques à peines visibles ou aucun pli chez les bébés les moins matures.**	• **Les plis de la plante de pieds sont plus nombreux et plus proéminents comme chez le nourrisson né à terme**.

Figure 19 : **Dessous de pieds des nouveau-nés à terme et avant terme**

PRÉMATURÉ NÉ À TERME

Quelques plis près des orteils Plis sur toute la plante du pied

II. Qu'est-ce qui provoque le petit poids de naissance ?

Les causes du PPN sont nombreuses et complexes. Il n'y a aucune cause unique mais il se produit plus fréquemment chez :

- **Chez les mères qui :**
  - ont déjà eu un nouveau-né de PPN ;
  - sont jeunes (moins de 16 ans) ou plus âgées (plus de 35 ans) ;
  - effectuent un travail physique durant plusieurs heures, sans repos ;
  - vivent dans des conditions socio-économiques défavorables (avec un plus grand risque de malnutrition) ;
  - ont des grossesses rapprochées (moins de 3 ans entre les grossesses) ;
  - ont des problèmes au cours de leur grossesse tels que :
    - malnutrition ;
    - anémie sévère ;
    - pré éclampsie et l'éclampsie ;
    - infections (IST, VIH/SIDA, infection de la vessie et des reins, hépatite) ;

- paludisme,
- grossesse multiple.

- **Chez un fœtus anormal**

(par exemple un nouveau-né présentant un défaut congénital ou une maladie acquise dans l'utérus).

III. Problèmes des nouveau-nés de petit poids de naissance

Tous les bébés de PPN sont plus exposés aux risques de décès et aux problèmes de santé graves du fait de la **faiblesse de leur système immunitaire, du risque élevé d'infection et de la difficulté à maintenir leur température.**
Mais on peut noter quelques différences entre les 2 catégories de nouveau- nés de PPN :

- les bébés nés avant terme connaissent en général plus de difficultés durant la période suivant la naissance, notamment par le syndrome de détresse respiratoire dû à l'immaturité de leurs poumons, des difficultés à s'alimenter et des risques d'hémorragies cérébrales. Cependant, une fois qu'ils ont survécu à cette période critique, leurs chances à long terme sont plutôt meilleures.
- Les bébés matures souffrant de retard de croissance intra-utérin se portent relativement mieux durant la période suivant la naissance du fait qu'ils sont plus actifs et s'alimentent plus volontiers. Mais des complications ont tendance à apparaître sur le long terme.

Lorsque le retard de croissance intra-utérin et la prématurité sont plus prononcés, les problèmes à court et à long terme sont plus courants et sont très semblables dans les deux groupes.

⚠ Quels sont les problèmes du PPN ?

1. **Problèmes respiratoires**, du fait de l'immaturité des poumons. De plus, les nouveau-nés très petits ont tendance à s'arrêter de respirer périodiquement (apnée).
2. **Température corporelle basse**, du fait que le nouveau-né de PPN a peu de graisse sur le corps, surtout lorsqu'il est prématuré.
   Le soin de la mère Kangourou, en contact peau à peau avec la mère, est efficace pour maintenir le nouveau-né au chaud. Cette méthode est décrite plus loin.
3. **Problèmes d'alimentation** du fait de la petite taille, du manque d'énergie, et du petit estomac.
   Le nouveau-né de PPN arrive habituellement à téter assez bien avec de l'assistance.
4. **Infections** du fait de l'immaturité du système immunitaire.
   Si la naissance survient dans un contexte de rupture précoce de la poche des eaux, le nouveau-né aura besoin d'antibiotiques.

Les prestataires doivent respecter particulièrement les pratiques de prévention contre les infections lorsqu'ils s'occupent d'un nouveau-né de PPN, et se laver soigneusement les mains avant les soins.

5. **Ictère** du fait de l'immaturité du foie.
   Les nouveau-nés PPN deviennent jaunes plus tôt et le restent plus longtemps que les nouveau-nés de poids normal à terme.
   Un nouveau-né prématuré présentant un ictère doit être référé, quelque soit le niveau de l'ictère.
6. **Problèmes de saignement,** du fait de la faible capacité de coagulation à la naissance, également due à l'immaturité du foie.
   Le nouveau-né de PPN court un risque accru de saignement. Il est recommandé de lui administrer de la vitamine K1, selon les directives du Ministère (0,5 mg pour les nouveau-nés de moins de 1 500 g, en IM et 1 à 2 mg pour les autres).

IV. Comment prévenir le petit poids de naissance ?

Il est très difficile de prévenir le petit poids de naissance, parce qu'il n'y a pas de cause unique.

Néanmoins, il est possible d'en diminuer la fréquence par les **actions suivantes au niveau de la communauté :**

- ✓ conseiller aux femmes et aux hommes de retarder la procréation jusqu'à ce que la femme ait atteint au moins 20 ans ;
- ✓ conseiller aux hommes et aux femmes d'espacer les naissances (3 ans) ;
- ✓ encourager l'utilisation de méthodes contraceptives pour retarder ou espacer les grossesses ;
- ✓ sensibiliser les communautés sur les besoins des femmes, de manière à assurer des grossesses à moindre risque :
  - o s'alimenter suffisamment, de manière saine et équilibrée ;
  - o prendre suffisamment de repos et être libérée des travaux physiquement durs ;
  - o se rendre aux consultations prénatales ;
  - o bénéficier de soins de santé primaires, permettant de détecter et de traiter les problèmes courants avant la grossesse.
- ✓ aider les femmes à obtenir les soins dont elles ont besoin durant la grossesse (cf. chapitre II) ;
- ✓ apprendre aux femmes à reconnaître les signes de danger durant la grossesse ;
- ✓ apprendre aux femmes l'importance de rechercher des soins de santé au cours de la grossesse.

V. Prise en charge des PPN

V.1. Evaluation des bébés de petit poids de naissance et prise de décision

En général, les bébés de plus de 1 800 g, sans problèmes ni signes de danger, s'en sortent bien et peuvent être pris en charge dans un centre périphérique doté de personnel formé, ou à domicile si la mère et les membres de la famille ont reçu un counseling et un appui suffisants.

L'âge gestationnel de l'enfant à la naissance est souvent difficile à préciser et n'est pas d'une grande utilité dans les centres périphériques où l'on ne peut dispenser que des soins élémentaires.

En pratique, il importe surtout de déterminer l'état de chaque bébé afin de décider de la conduite à tenir. Ainsi, l'agent de santé vérifiera si le bébé :

- arrive à maintenir sa température avec une aide minimale, telle que vêtements additionnels ou contact peau à peau (soins kangourou – cf. détails ci-après) ;
- arrive à prendre fréquemment du lait maternel, soit en tétant directement soit en buvant le lait maternel administré à l'aide de moyens alternatifs comme tasse, cuillère ou dispositif traditionnel (cf. fiche sur l'allaitement maternel) ;
- ne présente ni problème ni signe de danger.

Les autres nouveau-nés de PPN qui ne remplissent pas ces critères doivent être référés vers des formations appropriées ayant la compétence et l'équipement nécessaires pour les prendre en charge.

⚠ Critères de référence d'un PPN

- Poids inférieur à 1800 g ;
- ne maintient pas sa température par des méthodes simples (vêtements additionnels, méthode Kangourou) ;
- connaît des difficultés pour s'alimenter ;
- présente au moins un signe de danger.

⚠ Organisation de la référence :

✓ Le nouveau-né doit rester en contact peau à peau avec la mère durant le transport, téter ou recevoir du lait maternel à l'aide d'une cuillère, d'une tasse ou d'un dispositif traditionnel approprié (cf. également fiche technique sur le transport des bébés) s'ils sont capables d'avaler.

✓ Avant le transfert, il est nécessaire de :
  - o stabiliser l'état du bébé ;

- administrer la première dose d'antibiotique si le bébé présente un signe de danger et/ou si la mère a de la fièvre ou des signes d'infection ou une perte de liquide amniotique depuis plus de 24 heures.

V.2. Le maintien de la température

Le maintien de la température se fait surtout par les Soins Mère Kangourou (SMK).

⚠ Historique des Soins Mère Kangourou

La méthode a pris naissance à Bogota (Colombie) en 1978, grâce aux observations de Dr SANABRIA qui a eu l'idée d'imiter le kangourou chez qui le petit naît immature et couvé dans la poche ventrale de la mère.

Il a proposé aux mères des prématurés d'un poids inférieur ou égal à 2 kg de porter leurs bébés 24 h /24 h. C'est en 1979 qu'Edgar REY suivi d'Hector MARTINEZ ont été les premiers à mettre en place cette technique.

La gestation chez la femelle de kangourou dans l'utérus dure en moyenne 5 semaines et lorsque le bébé naît, il est gros comme une bille. Il reste alors au moins 6 mois dans la poche ventrale ou incubatrice, appelée marsupium. Il en sortira avec un poids de 3,5 à 5 kg et sera sevré à 1 an.

⚠ En quoi consistent les Soins Mère Kangourou ?

Il s'agit d'un contact peau à peau précoce et prolongé entre la mère et le nouveau-né de PPN. Il peut s'organiser à l'hôpital comme à domicile et se poursuit habituellement jusqu'à ce que le bébé atteigne un poids d'au moins 2 000 g.

Les Soins Mère Kangourou reposent sur 3 critères :

- ✓ **Contact peau à peau entre le nouveau-né et la poitrine de la mère**

  Le contact peau à peau du nouveau-né prématuré avec sa mère doit commencer à la naissance et continuer **jour et nuit**. Le nouveau-né est par ailleurs revêtu d'un bonnet et d'une couche.

  Le nouveau-né prématuré maintient plus difficilement sa température s'il est exposé et le contact peau à peau le maintient au chaud.
- ✓ **Allaitement maternel exclusif**

  Le nouveau-né prématuré doit tèter immédiatement après la naissance et fréquemment (Voir plus loin les informations sur la manière d'aider une mère à allaiter son nouveau-né prématuré).
- ✓ **Soutien apporté à la mère et au nouveau-né**

  Ce qui est nécessaire à la mère et au nouveau-né est fourni sans qu'ils soient séparés. Le personnel de la formation sanitaire devra apporter son soutien à la mère et au nouveau-né, de même que la famille, s'ils sont à domicile.

⚠ Les avantages des Soins Mère Kangourou

- Efficacité en terme de maintien de la température corporelle adéquate chez le nouveau-né ;
- Encouragement à l'allaitement (taux supérieur d'allaitement et durée prolongée) ;
- Gain plus rapide de poids pour les bébés, qui grossissent plus vite ;
- Réduction du taux de mortalité chez les prématurés et les bébés ayant un PPN, du fait de la réduction des crises d'apnée, de la respiration irrégulière et de l'hypothermie ;
- Diminution des risques d'infections, notamment des infections graves ;
- Diminution du temps d'hospitalisations pour la mère et le bébé (moment de sortie avancé) ;
- Réduction des coûts (par rapport à des soins en couveuse), pour l'hôpital comme pour la mère / nourrice ;
- Moins de matériel requis ;
- Capacité du Centre de soins à gérer de plus nombreux prématurés et bébés de faible poids avec moins de personnel ;

Il s'agit d'une méthode peau à peau, simple et économique à la portée de tous.
Elle met en avant le rôle primordial de la mère, qui fournit à son bébé chaleur, immunité contre les infections par son lait, affection et sécurité
Elle représente un bon moyen d'éviter la dépression post-natale et l'abandon des prématurés par les mères.

◬ Qui peut fournir les soins maternels kangourou ?

Tout le monde peut prodiguer les SMK à condition d'en comprendre la méthode et d'être motivé pour la pratiquer. Tous ceux qui veulent aider la mère peuvent pratiquer les SMK, comme les grand-mères, les sœurs, les tantes, les maris et même les amis.

◬ Quand doivent commencer les SMK ?

Les SMK doivent être initiés dès que le prématuré ou le bébé de PPN est stabilisé. Le moment exact dépend de l'état et de la situation du bébé et de la mère. Il importe toutefois d'encourager la mère à adopter les SMK très tôt.

◬ Critères d'éligibilité aux SMK

Les critères suivants doivent être pris en compte pour déterminer si une mère doit ou non commencer les SMK :

- la volonté de la mère, ou d'un membre de la famille si la mère n'est pas disponible (par exemple, si elle vient de subir une césarienne) ;
- l'état stabilisé du nouveau-né
  - absence de maladie grave telle que sepsis, pneumonie, méningite, détresse respiratoire ou convulsions ;
  - lorsque les bébés ont été mis sous antibiotiques en raison d'une infection suspectée, les SMK peuvent débuter dès qu'ils sont stables.

✪ **Tous les bébés dont le poids est inférieur à 2 000 g doivent être orientés vers la formation sanitaire doté de services SMK le plus proche ou vers un établissement mieux équipé.**

◬ Comment pratiquer les soins maternels kangourou

Positionnement de la mère et du bébé

Dans les SMK, le bébé, simplement vêtu d'une couche, de chaussettes et d'un bonnet, est maintenu droit entre les seins de sa mère, en contact permanent avec elle (peau à peau). La position du bébé contre la poitrine de sa mère, sous l'écharpe, doit en principe lui assurer un bon maintien de la tête et du cou.

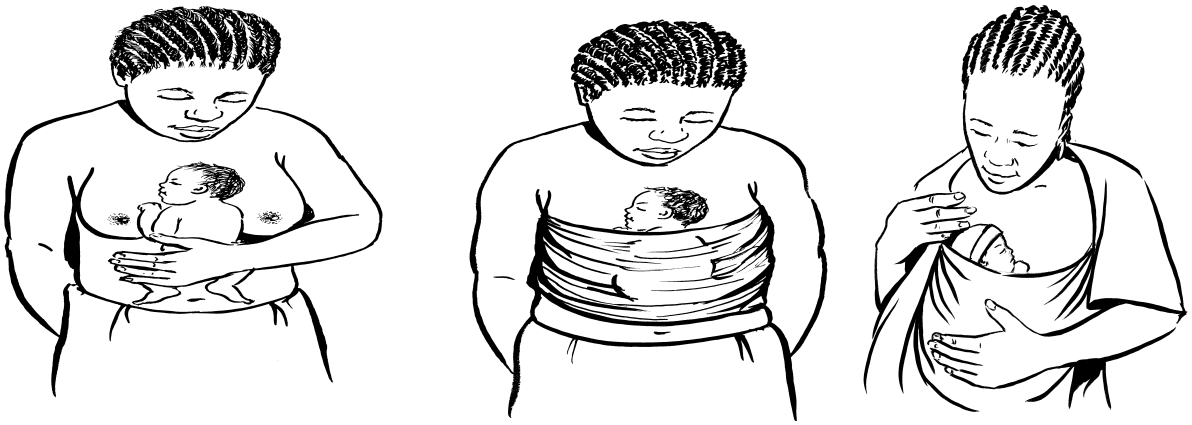
Figure 20 : **Mère avec son bébé, en position kangourou**

La mère recouvre le bébé de ses propres vêtements et d'une couverture supplémentaire ou d'un châle pour le garder au chaud. Pour se reposer, elle doit être à l'aise et confortable, légèrement inclinée et soutenue par des oreillers.
Lorsque la mère se déplace, le bébé est maintenu droit par l'écharpe. La couche doit absolument être changée rapidement lorsqu'elle est mouillée ou souillée, non seulement pour le confort de la mère et du bébé mais aussi pour réduire la perte de chaleur.

Etape du positionnement du bébé pour les SMK

1. Le bébé doit être habillé de chaussettes/chaussons, d'une couche et d'un bonnet.
2. La mère doit enlever soutien-gorge et bijoux.
3. Le bébé est placé entre les seins de la mère, en position de grenouille : les bras placés contre la poitrine, les jambes en dessous des seins, la tête sur le côté
4. Le maintenir fermement contre la poitrine de sa mère à l'aide d'une écharpe.
5. Le recouvrir d'une couverture ou d'un châle pour qu'il ait plus chaud.
6. La mère doit s'habiller d'un vêtement qui s'ouvre devant, ce qui permet au visage, à la poitrine, à l'abdomen, aux bras et aux jambes du bébé de rester en contact peau à peau continu avec la poitrine et l'abdomen de sa mère.
7. Expliquer à la mère qu'il faut maintenir le bébé droit lorsqu'elle marche ou qu'elle s'assoit ;
8. Lui conseiller de maintenir le contact peau à peau 24 heures sur 24 (ou moins s'il s'agit de SMK intermittents).
9. Conseiller à la mère de dormir en position mi-assise afin de maintenir le bébé en position verticale.

Figure 21 : **Etapes pour la mise en place des SKM**



✪ **Plusieurs types d'étoffe ou d'écharpe peuvent être utilisées pour maintenir solidement l'enfant. Il faut cependant garder à l'esprit que l'enfant doit être ainsi maintenu durant de longues périodes et qu'il doit pouvoir respirer et bouger. Cela est particulièrement important pour les prématurés.**

Durée des SMK

Les SMK doivent se pratiquer aussi longtemps que possible, jusqu'à ce que le bébé ne tolère plus la méthode. Les bébés devenus trop grands pour les SMK s'agitent et essaient en principe de sortir de la position peau à peau.

Suivi de l'alimentation pendant les SMK

Les bébés de PPN doivent être nourris exclusivement avec du lait maternel.
Allaiter un bébé de PPN peut être fatigant et frustrant par moments : la mère devra être particulièrement soutenue et encouragée pour nourrir convenablement son bébé.
Les bébés de PPN doivent parfois être alimentés toutes les heures et demie ou toutes les deux heures. Si le bébé ne peut pas téter, une autre méthode d'alimentation au lait maternel devra être choisie (allaitement à la tasse ou à la sonde par exemple).

Suivi de la croissance d'un bébé de PPN

Le bébé doit être pesé quotidiennement et son gain de poids vérifié pour évaluer :

- si le volume de lait absorbé est adéquat ;
- son rythme de croissance.

- Le contrôle des gains de poids quotidiens en particulier requiert une balance précise et exacte.
- Le poids doit être noté sur un tableau et le gain de poids évalué tous les jours ou toutes les semaines.

Les PPN perdent du poids les tous premiers jours après la naissance.

Une perte de poids à hauteur de 10 % au cours des premiers jours de la vie est considérée comme acceptable.

Après cette perte de poids initiale, le nouveau-né commence à prendre du poids régulièrement et retrouve habituellement son poids de naissance de 7 à 14 jours après la naissance.

Aucune perte de poids n'est toutefois acceptable après cette période initiale.

D'après l'OMS, le gain de poids souhaitable est le suivant :

- 15 g/kg minimal pendant 3 jours (après la période initiale de perte de poids) ;
- après récupération du poids de naissance, le gain de poids pendant les trois premiers mois doit en principe être de :
    - 150 à 200 g/ semaine pour les bébés de moins de 1,5 kg (c'est-à-dire 20 à 30 g/jour)
    - 200 à 250 g/semaine pour les bébés de 1,5 à 2,5 kg (c'est-à-dire 30 à 35 g/jour).

S'il y a perte de poids ou si le gain de poids n'est pas satisfaisant pendant trois jours (c'est-à-dire moins de 15 g/kg par jour), il faut alors :

pour une alimentation à la tasse ou par sonde

- ✓ évaluer le volume absorbé sur 24 heures (est-il suffisant ? Le bébé pourrait-il en absorber davantage ?)

s'il est nourri au sein

- ✓ évaluer la fréquence et la durée des tétées des dernières 24 heures ;
- ✓ vérifier que le nourrisson est alimenté jour et nuit.

Lors de l'évaluation d'une perte de poids, il importe de :

- ✓ s'assurer que le bébé est en SMK en permanence ;
- ✓ conseiller à la mère d'augmenter la fréquence des tétées ;
- ✓ nourrir le bébé à la demande ;
- ✓ rechercher tout signe éventuel de danger ou cas particulier qui pourrait être la cause du faible gain de poids, tels qu'une mauvaise succion, un manque de chaleur (soit de longues périodes avec des couches mouillées).

⚠ Critères de sortie du service des SMK

Envisager la sortie précoce du bébé du service si :

- ✓ la position kangourou est bien tolérée par le bébé et sa mère ;
- ✓ l'état de santé du bébé est stable :
    - ses signes vitaux sont normaux :
        - sa respiration est normale, il n'a aucune difficulté à respirer ;
        - sa température est dans la fourchette normale pour la position kangourou pendant trois jours consécutifs au moins (température axillaire de 36,5 à 37,5° C ou 97,7 à 99,5° F) ;
    - il ne présente aucun signe d'infection, ni de maladie ou autres signes alarmants.

- ✓ son gain de poids est approprié (15 g/kg par jour) pendant trois jours consécutifs (après avoir retrouvé son poids de naissance) ;
- ✓ il tète bien (avec coordination de la déglutition et de la tétée) et il est exclusivement allaité ou presque.

Ces critères sont habituellement réunis chez des bébés pesant plus de 1,5 kg. Les protocoles locaux doivent être respectés pour les bébés d'un poids inférieur, et il faut attendre que le bébé ait atteint les 1,5 kg et réponde aux autres critères ci-dessus avant d'envisager la sortie.

En outre, les critères concernant la mère incluent :
- ✓ sa capacité à allaiter et à extraire son lait ;
- ✓ son adhésion à la méthode, sa volonté de continuer les SMK chez elle et l'assurance du soutien de la famille, ainsi que sa capacité/volonté à revenir pour les visites de suivi.

△ Calendrier des visites de suivi

Après la sortie du service des SMK, il importe de garantir le suivi de la mère et du bébé, soit dans les locaux de la formation sanitaire, soit par un prestataire de soins de santé compétent au domicile du bébé. Plus le bébé est petit lorsqu'il sort, plus il aura besoin de visites précoces et fréquentes.

Bien que les situations et les protocoles locaux puissent varier, l'OMS indique que les directives suivantes seront adéquates dans *la plupart* des circonstances :
- ✓ deux visites de suivi par semaine jusqu'à la 37e semaine d'âge post-menstruel ;
- ✓ une visite de suivi par semaine après la 37e semaine.

Chez les bébés de très faible poids de naissance, des visites de suivi quotidiennes peuvent néanmoins être nécessaires. En cas d'impossibilité, la sortie peut être différée jusqu'à ce que de moins nombreuses visites soient requises.

Le protocole local des SMK doit être respecté. La nature de la visite peut varier selon les besoins de la mère et du bébé ; au minimum les éléments suivants doivent cependant être vérifiés à chaque visite :

Tableau 34 : **Éléments de vérification lors des visites de suivi de SKM**

SMK	✓ Vérifier la durée du contact peau à peau, la position, la tenue vestimentaire, la température corporelle, le soutien à la mère et au bébé. o Le bébé manifeste-t-il des signes d'intolérance ? o Est-il temps de sevrer le bébé des SMK (habituellement à 40 semaines d'âge post-menstruel environ, ou juste avant) ? Si tel n'est pas le cas, encourager la mère et la famille à continuer les SMK aussi longtemps que possible.
Allaitement	**Est-il exclusif ?** ✓ Si oui, complimenter la mère et l'encourager à continuer. ✓ Si non, lui donner des conseils sur la manière dont elle peut allaiter davantage et diminuer le lait maternisé ou les autres liquides. ✓ Lui demander si le bébé a un problème quelconque. ✓ En rechercher les signes éventuels et apporter un soutien psychologique. Si le bébé est nourri au lait maternisé ou avec d'autres aliments, vérifier qu'ils sont sains et adéquats et que la famille en a suffisamment en réserve.
Croissance	**Peser le bébé et vérifier son gain de poids depuis la dernière pesée.** ✓ Si le gain de poids est adéquat, c'est-à-dire au moins 15 g/kg/jour en moyenne, féliciter la mère. ✓ S'il n'est pas adéquat, demander si le bébé a un problème quelconque. ✓ En rechercher les signes éventuels, la cause et la solution (il s'agit en général d'une question d'alimentation ou de maladie).
Maladie	Demander si le bébé présente des **signes quelconques de maladie** ✓ En rechercher la présence éventuelle, qu'elle soit signalée ou non par la mère. ✓ Gérer toute maladie selon vos directives et protocoles locaux. ✓ En cas d'allaitement non exclusif, demander si le bébé présente des problème nutritionnel ou digestif et rechercher leur présence éventuelle.
Médicaments	Si le nourrisson doit prendre un traitement, en donner une réserve suffisante pour qu'elle dure jusqu'à la prochaine visite de suivi.
Vaccinations	✓ Vérifier que le calendrier de vaccination local est bien respecté.
Soutien	✓ Demander à la mère si elle a des problèmes quelconques, notamment personnels, dans son foyer ou socialement. ✓ Essayer de l'aider à trouver une solution acceptable par tous.
Visite de suivi suivante	✓ Fixer ou confirmer toujours la prochaine date de visite. ✓ Ne pas manquer l'occasion, si le temps le permet, de vérifier l'hygiène et de donner des conseils dans ce domaine, ainsi que de sensibiliser davantage la mère aux signes alarmants qui exigent des soins immédiats.
Visite de suivi particulière	✓ Si elles sont requises pour d'autres problèmes médicaux ou somatiques, encourager la mère à ne pas les manquer. ✓ Lui apporter un soutien si nécessaire.
Soins courants au bébé	✓ Encourager la mère à participer aux soins ordinaires du bébé lorsqu'il a atteint 2 500 g ou 40 semaines d'âge post-menstruel.

Source : Extrait de OMS, *Kangoroo mother care : a practical guide (Soins maternels kangourou : guide pratique)*, Genève, 2004

Remarque : un bébé refuse parfois les SMK, s'agite pour s'en extraire lorsqu'on le met en position. Ce bébé est peut-être prêt à interrompre les SMK s'il est stable et si le poids et les autres critères correspondent.

Lors d'une visite de suivi :

- ✓ peser le bébé ;
- ✓ obtenir de la mère ses antécédents médicaux :
  - o SMK effectués ou non à domicile ;
  - o positionnement des SMK ;
  - o durée du contact peau contre peau ;
  - o allaitement et autres possibilités d'alimentation s'il y a lieu ;
  - o signes alarmants éventuellement présentés par le bébé ;
  - o signes éventuels d'intolérance manifestés par le bébé ;
  - o autres inquiétudes de cet ordre venant de la mère.
- ✓ procéder à l'évaluation physique du bébé.
- ✓ si possible, programmer un examen oculaire de suivi pour les nourrissons nés avant terme, qui risquent de développer des problèmes oculaires.
- ✓ encourager la mère et la famille à continuer les SMK et leur conseiller de solliciter immédiatement des soins au moindre signe alarmant ;
- ✓ féliciter la mère d'être venue et fixer la date de la prochaine visite.

Conseils

Conseiller la mère de :

- ✓ maintenir une position verticale et de dormir avec le haut de son corps soulevé pour garder la tête du nouveau-né en haut ;
- ✓ allaiter le nouveau-né à la demande ;
- ✓ utiliser continuellement les SMK.

Un autre membre de la famille peut remplacer la mère pour le contact peau à peau pour de courtes périodes de temps.

- ✓ Ne pas baigner quotidiennement un nouveau-né de PPN (les parties sales, notamment les plis de la peau, peuvent être nettoyées à l'aide d'une éponge) ;
- ✓ continuer les SMK jusqu'à ce que le nouveau-né ait atteint un poids normal.

V.3. Suivi du nouveau-né PPN

Le nouveau-né de PPN est un nouveau-né à haut risque, compte tenu des problèmes soulignés plus haut. Il est nécessaire de le voir chaque semaine jusqu'à ce qu'il ait atteint un poids minimum de 2 500 g.

Utiliser le guide de l'approche de résolution de problèmes pour donner les soins appropriés lors des visites de suivi.

Tableau 35 : Suivi **hebdomadaire d'un nouveau-né de PPN**

Histoire	**Demandez à la mère :** • si le nouveau-né tète bien ; • le nombre de tétés par jour ; • le nombre de fois où le nouveau-né urine par jour ; • si le nouveau-né semble très somnolent, s'il est difficile à réveiller ; • à quoi ressemblent ses selles et le nombre de selles émises par jour ; • si elle a remarqué un autre signe de danger ou quelque chose chez le nouveau-né qui l'inquiète.
Examen	• Regarder le nouveau-né en train de téter ; • Le peser : il d*oit gagner environ 1 % de son poids par jour* ; • Prendre sa température **(**normale : *36,5 à 37,5 ^{o} C*) ; • Regarder particulièrement les parties suivantes : o la peau (couleur, éventuelles éruptions ou pustules) ; *La jaunisse apparaît plus tôt et dure plus longtemps chez les nouveau-nés de PPN.* *REFERER si les mains et les pieds sont jaunes ou bleuâtres avec d'autres signes de danger.* o la respiration ; o les yeux (écoulements) ; o la bouche : langue, gencives ; o le cordon ou nombril.
Problèmes/ Besoins	**Nouveau-né de PPN** *Noter si le nouveau-né prend du poids et s'il n'a pas de signes de danger ou d'autres problèmes.* **Décider si le nouveau-né a des problèmes** (cf. Chapitre VII : Problèmes) **Penser aux besoins du nouveau-né** (*chaleur, protection contre les infections, alimentation, sécurité, affection, sommeil).*
Plan de soins	✓ Vérifier le besoin du nouveau-né en vaccinations ; ✓ Administrer les vaccins selon le même calendrier que pour le nouveau-né à terme ; ✓ Élaborer un plan de soins pour chaque problème trouvé ; ✓ Continuer à conseiller la mère sur la manière de prendre soin du nouveau-né : o SMK ; o Protéger le nouveau-né contre les infections ; o Allaitement exclusif, au sein et sur demande ; o Parler au nouveau-né, le réconforter ; o Préserver la sécurité du nouveau-né. ✓ Réviser avec la mère les signes de danger et ce qu'il faut faire. ✓ Référer la mère vers les services de planning familial si elle veut espacer ses grossesses.
Suivi	✓ Revoir le nouveau-né chaque semaine pour évaluer la croissance et vérifier d'éventuels problèmes ; ✓ Continuer le suivi hebdomadaire jusqu'à ce que le nouveau-né ait atteint 2 500 g. ✓ Quand le nouveau-né a atteint 2 500 g, diminuer graduellement le temps de contact peau à peau avec la mère.