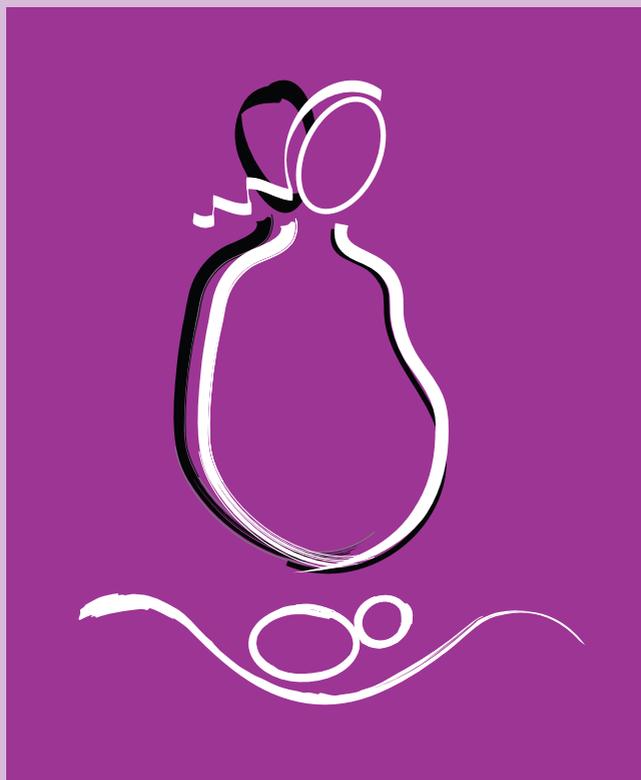


Prise en charge des problèmes du nouveau-né

Manuel de la sage-femme,
de l'infirmière et du médecin



OMS



FNUAP



UNICEF



Banque Mondiale

Prise en charge des problèmes du nouveau-né

Manuel de la sage-femme,
de l'infirmière et du médecin



Catalogage à la source: Bibliothèque de l'OMS

Prise en charge des problèmes du nouveau-né : manuel de la sage-femme, de l'infirmière et du médecin.

(Prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement)

1.Nourrison faible poids naissance. 2.Nouveau-né, Maladies – diagnostic. 3.Nouveau-né, Maladies – thérapeutique. 4.Soins périnataux – méthodes. 5.Manuel. I.Organisation mondiale de la Santé. II.Série.

ISBN 92 4 254622 2

ISBN 978 92 4 254622 4

(NLM classification: WS 420)

© **Organisation mondiale de la Santé 2007**

Tous droits réservés. Il est possible de se procurer les publications de l'Organisation mondiale de la Santé auprès des Editions de l'OMS, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 3264 ; télécopie: +41 22 791 4857 ; adresse électronique : bookorders@who.int). Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS – que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale – doivent être envoyées aux Editions de l'OMS, à l'adresse ci-dessus (télécopie : +41 22 791 4806 ; adresse électronique: permissions@who.int).

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les dispositions voulues pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Imprimé en Inde

REMERCIEMENTS

Auteurs principaux :	Peter Cooper Robert Johnson Haroon Saloojee Jelka Zupan	
Co-auteurs :	Julia Brothers Atanu Kumar Jana Joy Lawn Indira Narayanan Chandrakant Ruparelia Harshad Sanghvi Achmad Surjono	
Rédaction :	Melissa McCormick	
Assistant de rédaction:	Sonia Elabd Dana Lewison Erin Wagner	
Illustrations:	Kimberly Battista	
Graphique et mise en page:	Deborah Raynor	
Dessin de couverture :	Máire Ní Mhearáin	
Conseillers scientifiques :		
Youssef Al-Eissa	Adenike Grange	Suradi Rulina
Deena Al Iman	Dasatjipta Guslihan	Irina Ryumina
Anna Alisjahbana	Petra ten Hoop-Bender	D. Setyowireni
Saif Al-Saif	Ardi Kaptiningsih	Mamdouh Shaaban
Duong Thi Cuong	M. Sholeh Kosim	Maryanne Stone-Jiménez
Gary Darmstadt	Ornella Lincetto	Haby Signaté Sy
Sylvia Deganus	Sandra MacDonagh	Skender Sylva
A. M. Djauhariah	Viviana Mangiaterra	Ragnar Tunell
France Donnay	Marie Antoinette Mendoza	Ali Usman
Trevor Duke	Pius Okong	Martin Weber
L. Haksari Ekawaty	Kike Osinusi	David Woods
Indarso Fatimah	Vinod K. Paul	John Wyatt
Massanori Fujimura	Nicky Pereira	
Frances Ganges	Chen Rujun	

Le présent manuel participe d'une démarche commune de l'OMS, du FNUAP, de l'UNICEF et de la Banque mondiale visant à réduire le nombre des décès et des incapacités touchant les nouveau-nés. Ces institutions travaillent en coopération étroite à cet objectif de réduction de la mortalité et de la morbidité maternelles et néonatales. Leurs principes et orientations en la matière émanent de leurs organes directeurs respectifs et chacune d'entre elles met en oeuvre les mesures indiquées dans le présent ouvrage conformément aux dits principes et orientations, dans le cadre du mandat qui est le sien.

Ce manuel a en outre été examiné et approuvé par l'Association internationale de Pédiatrie, par la Confédération internationale des Sages-Femmes et par la Fédération internationale de Gynécologie et d'Obstétrique.



Association Internationale
de Pédiatrie



Confédération Internationale
des Sages-Femmes



Fédération Internationale de
Gynécologie et d'Obstétrique

Nous remercions les gouvernements respectifs de l'Australie, des Etats-Unis d'Amérique et du Japon pour l'appui financier qu'ils ont apporté à la préparation et à la publication de cet ouvrage, de même que la Banque mondiale. Par ailleurs, l'initiative OMS Pour une grossesse à moindre risque remercie pour leur appui au programme le FNUAP et les gouvernements respectifs de la Norvège, des Pays-Bas, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et de la Suède.

L'OMS remercie tout particulièrement le personnel du Programme santé maternelle et infantile du JHPIEGO de son précieux concours sur le plan rédactionnel et technique. La Maternal and Child Health Division, Office of Health, Infectious Diseases and Nutrition, Bureau for Global Health, U.S. Agency for International Development (USAID) a fourni un soutien financier au titre de l'accord No. HRN-A-00-98-00043-00 et des documents SOAG No 497-0293 et 497-0008. L'OMS tient également à remercier pour leur assistance technique l'Initiative Saving NewBorn Lives et BASICS II.



JHPIEGO An Affiliate of
Johns Hopkins
University

WORKING TO IMPROVE THE HEALTH OF WOMEN AND FAMILIES THROUGHOUT THE WORLD

TABLE DES MATIERES

Avant-propos	v
Préface	vii
Introduction	xi
Liste des abréviations	xiii
Liste des diagnostics	xv
Liste des figures	xvii
Liste des tableaux	xix

PREMIERE PARTIE : EVALUATION, OBSERVATIONS ET PRISE EN CHARGE

Organisation des soins au nouveau-né malade ou petit	O-1
Evaluation rapide et prise en charge immédiate	O-5
Evaluation approfondie et prise en charge ultérieure	O-7
Enfant petit	O-23
Observations multiples (correspondant le plus souvent à un état septique ou à une asphyxie)	O-35
Difficulté respiratoire	O-47
Mère ayant des antécédents d'infection utérine ou de fièvre pendant le travail ou juste après l'accouchement, ou de rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance	O-55
Convulsions ou spasmes	O-59
Température corporelle anormale	O-69
Ictère	O-77
Léthargie et autres signes non spécifiques	O-87
Hypoglycémie	O-91
Difficulté d'alimentation	O-93
Vomissement et/ou distension abdominale	O-99
Diarrhée	O-107
Saignement et/ou pâleur	O-113
Tuméfaction du cuir chevelu	O-121
Problèmes cutanés et muqueux	O-127
Ombilic rouge et tuméfié, purulent ou dégageant une odeur nauséabonde	O-135

Yeux rouges, enflés ou purulents	O-139
Traumatisme à la naissance	O-145
Malformations congénitales	O-151
Nouveau-né asymptomatique d'une mère présentant une hépatite B, une tuberculose, un diabète ou une syphilis	O-155
Mère présentant une infection à VIH	O-159

**DEUXIEME PARTIE :
PRINCIPES RÉGISSANT LES SOINS AU NOUVEAU-NÉ**

Maintien d'une température normale	S-1
Gestion des apports alimentaires et liquidiens	S-11
Oxygénothérapie	S-25
Antibiotiques	S-31
Prévention de l'infection	S-37
Utilisation clinique du sang	S-47
Vaccination	S-51
Evaluation de la croissance	S-53
Communication et soutien psychologique	S-57
Transfert dans un établissement de niveau supérieur	S-63
Sortie de l'hôpital et suivi	S-67

TROISIEME PARTIE : TECHNIQUES

Réanimation d'un enfant qui a respiré	T-1
Mesure de la température corporelle	T-5
Prélèvements de sang	T-9
Mesure de la glycémie	T-13
Pratique des injections	T-15
Pose d'une voie intraveineuse	T-21
Transfusion sanguine	T-31
Pose d'une sonde gastrique	T-33
Réalisation d'une ponction lombaire	T-37
Administration rectale de paraldéhyde	T-41
Evacuation d'un abcès	T-43

QUATRIEME PARTIE : APPENDICE

Tenue des dossiers	A-1
Matériel, fourniture et médicaments essentiels	A-9
Index	A-15

L'époque moderne a vu des progrès considérables dans les connaissances et la technologie, qui ont grandement amélioré la santé des mères et des enfants. Cependant, la dernière décennie a été marquée par une réduction limitée de la mortalité maternelle et un ralentissement de la baisse régulière de la mortalité infantile observés depuis le milieu des années cinquante dans de nombreux pays, ralentissement dû en grande partie à l'incapacité à réduire la mortalité néonatale.

Plus de 4 millions d'enfants de moins d'un mois meurent chaque année, la plupart au cours de la phase critique que constitue la première semaine de vie ; pour chaque nouveau-né qui décède, il y en a un autre mort-né. La plupart de ces décès sont la conséquence de la mauvaise santé et de l'état nutritionnel déficient de la mère, se conjuguant avec des soins insuffisants avant, pendant et après l'accouchement. Malheureusement, ce problème reste méconnu - ou pire - considéré comme inévitable dans de nombreuses sociétés, en grande partie parce qu'il est très courant.

Reconnaissant le lourd fardeau que fait peser la mauvaise santé maternelle et néonatale sur la capacité de développement des individus, des communautés et des sociétés, les dirigeants du monde ont réaffirmé leur engagement en faveur des mères et des enfants en adoptant des objectifs et des cibles spécifiques visant à réduire la mortalité maternelle et infantile dans le cadre de la Déclaration du Millénaire.

Une idée reçue et très courante mais fautive veut que pour améliorer la santé des nouveau-nés, des technologies de pointe et un personnel hautement spécialisé soient nécessaires. En réalité, de nombreuses affections entraînant un décès périnatal peuvent être évitées ou traitées sans avoir recours à des moyens techniques de pointe coûteux. Ce dont on a besoin c'est de soins essentiels au cours de la grossesse, de l'aide d'une personne ayant des compétences en soins obstétricaux au moment de la naissance et du post-partum immédiat ainsi que de quelques interventions essentielles pour le nouveau-né au cours des premiers jours de sa vie.

C'est dans un tel contexte que nous sommes fiers de présenter *Prise en charge des problèmes du nouveau-né : manuel de la sage-femme, de l'infirmière et du médecin*, qui vient s'ajouter à l'ensemble des instruments de Prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement. Ce guide offre un éventail complet de normes et de standards actualisés reposant sur des bases factuelles qui permettront aux dispensateurs de soins de santé d'assurer des soins de qualité pendant la période néonatale, en tenant compte des besoins de la mère et de son nouveau-né.

Nous espérons que ce manuel aidera les décideurs, administrateurs de programme et dispensateurs de soins de santé à organiser leurs activités de façon à répondre aux besoins sanitaires de l'ensemble des nouveaux-nés. Nous avons les connaissances; notre problème principal aujourd'hui est de les traduire en mesures concrètes et d'atteindre les mères et les enfants qui en ont le plus besoin.

Dr Tomris Türmen
Directeur exécutif
Santé familiale et communautaire (FCH)

Ce manuel a été réalisé par l'Organisation mondiale de la Santé pour aider les pays disposant de ressources limitées dans leurs efforts visant à réduire la mortalité néonatale et à assurer les soins aux nouveaux-nés présentant des problèmes dus à des complications de la grossesse et de l'accouchement, tels qu'asphyxie, état septique, faible poids de naissance ou prématurité.

La partie principale de ce manuel est présentée par signes cliniques ou par observations/manifestations ce qui facilite l'identification précoce de la maladie, et fournit des lignes directrices à jour pour la prise en charge clinique. L'application de ces lignes directrices est indispensable pour promouvoir et évaluer la qualité des services de santé, former des dispensateurs et maintenir des services de qualité grâce à la supervision et au retour d'informations sur les résultats obtenus.

Les interventions figurant dans ce manuel sont basées sur les données scientifiques les plus récentes et il sera mis à jour au fur et à mesure des développements dans ce domaine. En outre, les lignes directrices relatives au diagnostic et à la prise en charge qui y figurent correspondent à celles des autres documents OMS de la série Prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement, notamment au *Guide pratique des soins essentiels de la grossesse, de l'accouchement et de la période néonatale* et la *Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement : guide destiné à la sage-femme et au médecin*. Ce manuel vient compléter les lignes directrices relatives à la Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance (PCIME) qui permettent de soigner les jeunes nourrissons malades : les principales maladies dont il traite se déclarent à la naissance ou au cours de la première semaine suivant l'accouchement tandis que les maladies dont traitent les lignes directrices relatives à la PCIME se déclarent généralement par la suite.

On espère qu'il sera facilement disponible chaque fois qu'un médecin, une infirmière ou une sage-femme se trouve face à un nouveau-né malade ou petit. En outre, l'ensemble des manuels de la série Prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement peuvent être utilisés par les ministères de la Santé nationaux pour veiller à ce que les pays disposent des informations les plus récentes sur lesquelles baser leurs normes nationales, formation avant emploi et lignes directrices relatives à la fourniture des services.

Pour que ce guide soit vraiment utile, ses utilisateurs doivent également être formés dans un environnement où les compétences peuvent être mises en pratique. Par ailleurs, il existe de nombreux modules de formation et outils de travail pour accompagner les manuels de la série Prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement.

Un nouveau-né petit ou qui présente un problème engageant le pronostic vital constitue une situation d'urgence qui exige un diagnostic et une prise en charge immédiats. Tout retard dans l'identification du problème ou dans la prise en charge peut être fatal. Ce manuel fournit des lignes directrices cliniques à jour et faisant autorité, utilisables par les médecins, infirmières, sages-femmes et autres agents de santé responsables des soins aux nouveau-nés qui présentent des problèmes au cours des premières semaines de vie dans les établissements de premier recours des endroits disposant de peu de moyens. Il peut également être utilisé pour identifier des affections moins courantes exigeant le transfert vers un échelon de recours supérieur.

Pour pouvoir appliquer avec efficacité ces lignes directrices relatives aux soins à donner aux nouveau-nés malades ou petits, un médecin généraliste et des infirmières formées à la néonatalogie doivent être disponibles à l'hôpital 24 heures sur 24. En outre, des systèmes de soutien de base sont nécessaires, à savoir :

- Des services de laboratoire de base pour la mesure de l'hémoglobine ou de l'hématocrite, de la glycémie, et de la bilirubine sérique, ainsi que pour la mise en culture et la réalisation d'antibiogrammes à partir de prélèvements de sang, de pus et de liquide céphalorachidien ;
- Des médicaments essentiels choisis, notamment des antibiotiques importants comme l'ampicilline et la gentamicine ;
- Du matériel et des fournitures essentiels, par exemple des balances de précision et un calibre de gouttes pour les perfusions ;
- Les installations voulues pour pratiquer des transfusions sanguines en toute sécurité.

Dans certains endroits, ces exigences ne seront peut-être pas satisfaites ; ce manuel en tient compte dans la mesure du possible et fournit d'autres méthodes d'évaluation et de prise en charge. Toutefois, tous les agents de soins de santé et responsables de l'élaboration des politiques sont invités à faire tout ce qui est en leur pouvoir pour que ces normes de base soient plus largement disponibles, afin de pouvoir soigner efficacement les nouveau-nés malades ou petits.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Ce guide met l'accent sur l'évaluation et la prise de décisions rapides, de façon à accorder la priorité aux enfants les plus malades et aux gestes les plus urgents.

- La priorité consiste à évaluer immédiatement tous les enfants à la recherche de signes d'urgence vitale (engageant le pronostic vital) et à identifier ceux qui demandent une prise en charge immédiate.

- Une évaluation ultérieure, comprenant l'anamnèse et un examen complet, est ensuite nécessaire pour aider l'agent de soins de santé à déterminer la prise en charge adaptée au(x) problème(s) particulier(s) rencontré(s).

Le corps du texte principal est avant tout présenté par **signes ou observations/manifestations cliniques** (par ex., difficulté respiratoire). Parce qu'il s'écarte en cela de la plupart des ouvrages médicaux, qui sont présentés par catégorie de maladies, on y trouvera une liste des diagnostics avec le numéro de pages du tableau de diagnostics correspondant. Ce guide s'articule en quatre grandes parties, paginées séparément et désignées par une lettre. Des références croisées sont indiquées abondamment tout au long du texte pour permettre au lecteur de trouver rapidement l'information dont il a besoin dans les différentes parties du manuel.

La première partie : Evaluation, observations et prise en charge (désignée par la lettre « O » dans la numérotation des pages), renferme un court chapitre indiquant la manière de repérer les enfants présentant un risque vital à très court terme et donne des indications sur la prise en charge immédiate nécessaire pour stabiliser leur état. Cette partie comporte également une description de l'évaluation approfondie nécessaire ensuite pour déterminer le(s) problème(s) particulier(s) dont souffre l'enfant et des questions sur ses antécédents ainsi qu'un examen physique complet. Un tableau guide l'agent de soins de santé tout au long de l'examen, lui donne des indications sur la prise en charge initiale le cas échéant et le renvoie au(x) chapitre(s) le(s) plus approprié(s) pour la prise en charge du problème particulier présenté par l'enfant. Dans les chapitres suivants, à quelques exceptions près, chaque signe ou observation est analysé séparément.

La plupart des chapitres commencent par une prise en charge générale (s'il y a lieu) suivie d'un tableau de diagnostic différentiel qui permet à l'agent de santé de déterminer le diagnostic le plus probable compte tenu du problème. Les observations faites à partir des antécédents, de l'examen et des analyses de laboratoire (ou d'autres diagnostics connus) sont indiqués séparément dans chaque tableau. Pour aider l'utilisateur à déterminer l'importance des différentes observations, on utilise des italiques et des caractères gras pour les distinguer : le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Celui-ci est définitivement confirmé par la présence d'une observation figurant en italique. Les observations figurant en caractères normaux sont des indications supplémentaires ; leur présence permet de confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écarter.

Des protocoles de prise en charge simplifiés suivent les tableaux diagnostiques. Lorsqu'il y a plusieurs traitements possibles, on choisira le plus efficace et le moins coûteux. Des indications claires concernant les médicaments et les posologies, ainsi que les autres possibilités, sont fournies. Les affections exigeant un transfert vers un échelon de soins supérieur figurent dans le tableau d'examen et dans chacun des chapitres, selon le cas.

La deuxième partie : Principes régissant les soins au nouveau-nés (désignée par la lettre « S » dans la numérotation des pages), expose les principes généraux de la prise en charge des nouveau-nés malades ou petits. Cette partie comprend les principes généraux relatifs aux soins courants, notamment à l'alimentation, au maintien de la température corporelle, à la prévention de l'infection, aux vaccinations et à l'évaluation de la croissance. D'autres chapitres donnent des indications sur l'administration d'oxygène ou d'antibiotiques et sur les transfusions sanguines. On y trouvera également des conseils sur le soutien psychologique, les visites, la sortie de l'hôpital et le suivi.

La troisième partie : Techniques (désignée par la lettre « T » dans la numérotation des pages), donne une description des techniques auxquelles il peut être nécessaire d'avoir recours pour soigner l'enfant malade ou petit. Celles-ci ne visent pas à être des instructions détaillées sur la marche à suivre, mais plutôt à récapituler les principales étapes associées à chaque technique. Parce que les principes généraux régissant les soins sont résumés dans la deuxième partie, ils ne sont pas répétés pour chaque technique, à moins d'être propres à la technique en question.

La quatrième partie : Appendice (désignée par la lettre « A » dans la numérotation des pages), renferme des exemples de dossiers et formulaires une liste du matériel, des fournitures et des médicaments essentiels. Il comporte un index organisé de façon à être utilisable en situation d'urgence pour trouver rapidement ce dont on a besoin. Les indications les plus essentielles concernant le diagnostic, la prise en charge et la technique à appliquer figurent en premier en caractères gras. Les autres entrées suivent l'ordre alphabétique. L'index renvoie aux pages renfermant des informations essentielles ou utiles, plutôt que d'indiquer toutes les pages où apparaît le mot ou la phrase.

LISTE DES ABREVIATIONS

xiii

ABO	Système déterminant les principaux groupes sanguins chez l'homme
BCG	Bacille de Calmette et Guérin (servant à la vaccination contre la tuberculose)
DTC	Vaccin antidiptérique – antitétanique - anticoquelucheux
G6PD	Glucose-6-phosphate déshydrogénase
HbsAg	Antigène de surface du virus de l'hépatite B
IM	Intramusculaire
IV	Intraveineux
LCR	Liquide céphalorachidien
Rh	Rhésus
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
SRO	Solution de réhydratation orale
VHB	Virus de l'hépatite B
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VPO	Vaccin antipoliomyélitique oral
°C	Degré Celsius
μmol	Micromolaire/micromole
dl	Décilitre
g	Gramme
kg	Kilogramme
L	Litre
mg	Milligramme
ml	Millilitre
mmol	Millimolaire/millimole

LISTE DES DIAGNOSTICS

xv

Abcès	O-130	Hypoglycémie	O-91
Abrasion	O-132	Hypothermie, modérée	O-72
Anémie de l'enfant malade ou petit	O-119	Hypothermie, sévère	O-71
Anomalie cardiaque congénitale	O-52	Ictère de la prématurité	O-82
Apnée	O-52	Ictère hémolytique	O-81
Asphyxie	O-44	Ictère nucléaire	
Bec de lièvre ou fente palatine	O-151	Ictère prolongé	O-83
Bosse sérosanguine	O-124	Imperforation de l'anus	O-153
Candidose	O-131	Infection cutanée	O-129
Cellulite	O-130	Infection du cordon ombilical, locale	O-137
Céphalohématome	O-124	Infection du cordon ombilical, sévère	O-136
« Chignon »	O-124	Irritation gastrique	O-106
Coagulopathie	O-119	Laparoschisis	O-152
Conjonctivite	O-142	Léthargie médicamenteuse	O-89
Coupure	O-132	Malformation congénitale	O-151
Diarrhée	O-107	Malformation congénitale héréditaire	O-153
Difficulté à s'alimenter chez l'enfant petit ou le jumeau	O-96	Malformation ou obstruction gastro-intestinale (suspectée)	O-105
Difficulté respiratoire	O-47	Méningite	O-43
Doigt(s) ou orteil(s) surnuméraire(s)	O-151	Méningomyélocèle	O-152
Encéphalopathie bilirubinique	O-83	Mère atteinte d'hépatite B	O-155
Enfant petit	O-23	Mère ayant présenté une infection utérine ou de la fièvre pendant le travail ou après l'accouchement	O-55
Entérocolite nécrosante	O-104	Mère ayant présenté une rupture prématurée des membranes plus de 18 heures avant la naissance	O-55
Etat septique	O-41	Mère diabétique	O-156
Faible poids de naissance	O-23	Mère infectée par le VIH	O-159
Fracture de l'humérus	O-149	Mère syphilitique	O-157
Fracture de la clavicule	O-150	Mère tuberculeuse	O-155
Fracture du fémur	O-150	Molluscum pendulum	O-151
Hémorragie sous- aponévrotique (sous- galéale)	O-123		
Hyperthermie	O-73		

Muguet	O-131
Naevus	O-151
Omphalocèle	O-152
Pâleur d'origine inconnue	O-119
Paralysie du bras	O-147
Paralysie faciale	O-148
Perte sanguine due à des causes obstétricales	O-119
Pied bot	O-152
Poids de naissance, faible	O-23
Position et prise du sein, mauvaise	O-96
Prématurité	O-23
Prise de poids insuffisante	O-96
Saignement intraventriculaire	O-66
Sang maternel ingéré	O-105
Spina bifida	O-152
Syndrome de détresse respiratoire	O-51
Syndrome hémorragique du nouveau-né	O-119
Syphilis congénitale	O-46
Tétanos	O-66

LISTE DES FIGURES

xvii

PREMIERE PARTIE : EVALUATION, OBSERVATIONS ET PRISE EN CHARGE

Figure O-1	Position de repos normale de l'enfant petit (A) et à terme (B)	O-23
Figure O-2	Enfant en position de soins « kangourou » sous les vêtements de la mère	O-32
Figure O-3	Tirage	O-47
Figure O-4	Enfants présentant des spasmes de la face et des membres (A) et un opisthotonos (B)	O-60
Figure O-5	Enfant sous photothérapie	O-85
Figure O-6	Distension abdominale	O-99
Figure O-7	Modelage du crâne de l'enfant	O-121
Figure O-8	Enfant présentant un céphalohématome unilatéral	O-125
Figure O-9	Enfant présentant des abrasions dues à un accouchement aux forceps	O-132
Figure O-10	Position anormale du bras et de la main	O145
Figure O-11	Enfant incapable de plisser le front ou de fermer l'oeil du côté touché	O-145
Figure O-12	Position de repos normale d'un enfant né par le siège	O-146
Figure O-13	Pose d'une attelle sur une fracture de l'humérus	O-149
Figure O-14	Pose d'une attelle sur une fracture du fémur	O-150

DEUXIEME PARTIE : PRINCIPES REGISSANT LES SOINS AU NOUVEAU-NE

Figure S-1	Dispositif à chaleur radiante	S-6
Figure S-2	Couveuse	S-7
Figure S-3	Inciter l'enfant à prendre le sein	S-13
Figure S-4	Bonne (A) et mauvaise (B) prise du sein	S-14
Figure S-5	Expression manuelle du lait maternel	S-16
Figure S-6	Alimentation à la tasse (A), au paladai (B) ou à la tasse et à la cuillère (C)	S-17
Figure S-7	Alimentation au lait maternel par sonde gastrique	S-19
Figure S-8	Enfant recevant de l'oxygène au moyen d'une enceinte de Hood	S-28
Figure S-9	Diagramme de courbe de poids vierge	S-55
Figure S-10	Exemple de courbe de poids	S-56

TROISIEME PARTIE : TECHNIQUES

Figure T-1	Position correcte de la tête pour la ventilation	T-2
Figure T-2	Positionnement du masque et vérification de son étanchéité	T-3
Figure T-3	Mesure de la température axillaire	T-6
Figure T-4	Mesure de la température rectale	T-6
Figure T-5	Point de ponction au talon	T-12
Figure T-6	Injection intramusculaire dans le quadriceps	T-17
Figure T-7	Utilisation d'un élastique comme garrot pour une veine du cuir chevelu	T-22
Figure T-8	Immobilisation de la main	T-23
Figure T-9	Aiguille à ailette maintenue en place	T-24
Figure T-10	Mise en place d'un cathéter ombilical veineux	T-26
Figure T-11	Perfusion intra-osseuse	T-29
Figure T-12	Mesure de la longueur de la sonde gastrique pour voie orale (A) et nasale (B)	T-34
Figure T-13	Pose d'une sonde gastrique par la bouche	T-34
Figure T-14	Maintien en place de la sonde gastrique orale (A) et nasale (B)	T-35
Figure T-15	Position assise pour la ponction lombaire	T-38
Figure T-16	Position couchée pour la ponction lombaire	T-38
Figure T-17	Point de ponction lombaire	T-39

QUATRIEME PARTIE : APPENDICE

Figure A-1	Dossier clinique : feuille de soins	A-2
Figure A-2	Formulaire de sortie	A-3
Figure A-3	Formulaire de transfert	A-4
Figure A-4	Formulaire de retour d'information	A-5
Figure A-5	Certificat de décès	A-7

PREMIERE PARTIE : EVALUATION, OBSERVATIONS ET PRISE EN CHARGE

Tableau O-1	Prise en charge immédiate des signes d'urgence vitale	O-6
Tableau O-2	Examen du nouveau-né	O-11 à O-20
Tableau O-3	Volumes de lait maternel nécessaires à un enfant pesant entre 1,500 kg et 1,749 kg et ne présentant aucune maladie majeure	O-27
Tableau O-4	Volumes de lait maternel nécessaires à un enfant pesant entre 1,25 kg et 1,49 kg et ne souffrant pas d'une maladie grave	O-27
Tableau O-5	Volumes de liquide IV et de lait maternel nécessaires à tous les enfants pesant moins de 1,25 kg	O-28
Tableau O-6	Volumes de liquide IV et de lait maternel nécessaires à un enfant malade pesant entre 1,75 kg et 2,5 kg	O-28
Tableau O-7	Volumes de liquide IV et de lait maternel nécessaires à un enfant malade pesant entre 1,500 kg et 1,749 kg	O-29
Tableau O-8	Volumes de liquide IV et de lait maternel nécessaires à un enfant malade pesant entre 1,25 kg et 1,49 kg	O-29
Tableau O-9	Observations/manifestations communes à l'état septique et à une asphyxie	O-37
Tableau O-10	Observations/manifestations caractéristiques des enfants petits ou souffrant de syphilis congénitale	O-37
Tableau O-11	Résumé de l'arbre décisionnel permettant de distinguer un état septique d'une asphyxie	O-40
Tableau O-12	Classification des difficultés respiratoires	O-49
Tableau O-13	Caractéristiques permettant de distinguer les convulsions des spasmes	O-60
Tableau O-14	Diagnostic différentiel des convulsions ou des spasmes	O-62 à O-63
Tableau O-15	Diagnostic différentiel de la température corporelle anormale	O-70
Tableau O-16	Estimation clinique de la gravité de l'ictère	O-78
Tableau O-17	Traitement de l'ictère basé sur la concentration de bilirubine sérique	O-79
Tableau O-18	Diagnostic différentiel de l'ictère	O-80 à O-81
Tableau O-19	Diagnostic différentiel des signes non spécifiques	O-89
Tableau O-20	Diagnostic différentiel de la difficulté à s'alimenter	O-94 à O-95
Tableau O-21	Diagnostic différentiel des vomissements et/ou de la distension abdominale	O-101 à O-103
Tableau O-22	Diagnostic différentiel de la diarrhée	O-109 à O-110

Tableau O-23	Diagnostic différentiel du saignement et/ou de la pâleur	O-115 à O-118
Tableau O-24	Diagnostic différentiel de la tuméfaction du cuir chevelu	O-122
Tableau O-25	Diagnostic différentiel des problèmes cutanés et muqueux	O-128
Tableau O-26	Classification du degré de gravité d'une infection ombilicale	O-136
Tableau O-27	Diagnostic différentiel de la conjonctivite	O-141
Tableau O-28	Diagnostic différentiel du traumatisme à la naissance	O-147

DEUXIEME PARTIE : PRINCIPES REGISSANT LES SOINS AUX NOUVEAU-NES

Tableau S-1	Mesure de la température corporelle	S-2
Tableau S-2	Méthodes permettant de réchauffer l'enfant et de maintenir sa température corporelle	S-2 à S-5
Tableau S-3	Températures recommandées dans les couveuses	S-7
Tableau S-4	Volumes totaux des apports alimentaires et liquidiens quotidiens nécessaires aux enfants dès la naissance	S-22
Tableau S-5	Méthodes d'administration de l'oxygène	S-25
Tableau S-6	Sources d'oxygène	S-29
Tableau S-7	Antibiotiques employés pour traiter les infections décrites dans ce guide	S-32
Tableau S-8	Dilutions des antibiotiques	S-33
Tableau S-9	Antibiotiques : posologie	S-34 à S-35
Tableau S-10	Solutions antiseptiques et désinfectantes acceptables	S-41
Tableau S-11	Directives relatives au traitement des instruments et du matériel	S-43
Tableau S-12	Exemple de calendrier de nettoyage d'un service de néonatalogie	S-44
Tableau S-13	Matériel, fournitures, médicaments et liquides préconisés lors du transfert d'un enfant malade ou petit	S-64

**PREMIERE PARTIE : EVALUATION,
OBSERVATIONS ET PRISE EN CHARGE**

ORGANISATION DES SOINS AU NOUVEAU-NE MALADE OU PETIT

O-1

Que les enfants ayant besoin de soins soient amenés à l'établissement de santé depuis leur domicile, transférés par une autre institution ou un autre service, ou qu'ils arrivent directement de la salle d'accouchement suite à des complications à la naissance, leur prise en charge suppose que l'on planifie, que l'on mette en oeuvre et que l'on évalue les soins à partir de l'appréciation de l'état de l'enfant à son arrivée. Les soins que l'enfant reçoit dans l'établissement de santé s'articulent en plusieurs étapes comme indiqué plus bas.

Appliquer systématiquement les principes et modalités pratiques de prévention de l'état septique (page S-37) lors de l'examen et du traitement des nouveau-nés, surtout s'ils présentent une diarrhée ou une infection éventuelle de la peau, des yeux ou de l'ombilic.

Ce manuel indique les soins à prodiguer à un enfant malade ou petit dans deux cas :

- L'enfant a été en observation dans un établissement de santé depuis sa naissance: l'évolution du problème après la naissance est connue et on dispose de renseignements fiables concernant l'enfant, les antécédents de la mère et le déroulement de la grossesse et de l'accouchement.
- L'enfant a été admis venant de chez lui : on ne dispose d'aucun renseignement fiable concernant son état de santé entre la naissance et le moment où il arrive et/ou concernant les antécédents de la mère et le déroulement de la grossesse et de l'accouchement. Très souvent, ces enfants seront vus à un stade avancé de la maladie.

ARRIVEE, EVALUATION RAPIDE ET PRISE EN CHARGE IMMEDIATE

- Le personnel d'accueil doit avoir pour instruction d'appeler immédiatement un dispensateur de soins dès qu'un bébé de moins d'une semaine est amené dans l'établissement. Ne pas laisser l'enfant attendre avant de recevoir des soins.
- Veiller à ce que la zone d'admission et de réception soit aménagée de sorte que chaque enfant puisse être vu rapidement.
- Evaluer tous les enfants malades ou petits avant de procéder à une quelconque formalité administrative concernant leur admission.
- Dès l'arrivée de l'enfant, rechercher des signes d'urgence vitale indiquant que l'enfant est dans un état critique et risque de mourir dans les minutes qui suivent (**page O-5**) :
 - Tout en recherchant des signes d'urgence vitale, se présenter à la mère et lui demander (à elle ou à la personne qui a amené l'enfant) :
 - Quel est le problème de cet enfant ?

- Quand cela a-t-il commencé ?
 - Quels sont les noms de la mère et de l'enfant ?
 - Quel âge a-t-il ?
 - L'enfant vient-il de l'extérieur de l'établissement de soins ?
 - Dans la mesure du possible, laisser l'enfant avec sa mère et permettre à cette dernière d'assister à l'évaluation et à tout autre examen, le cas échéant.
- Prendre en charge immédiatement toute urgence vitale comme indiqué au **Tableau O-1 (page O-6)** avant de poursuivre l'évaluation.

La priorité doit être de stabiliser l'état de l'enfant malade ou petit avant d'évaluer puis de traiter la cause sous-jacente au problème.

EVALUATION APPROFONDIE ET PRISE EN CHARGE ULTERIEURE

- Une fois l'enfant pris en charge dès son arrivée, obtenir les antécédents de la mère et de l'enfant. Puis se servir du **Tableau O-2 (page O-11)** afin de procéder à un examen complet permettant de déterminer le problème sous-jacent et faire admettre l'enfant (**page O-21**) si nécessaire.
- Assurer la prise en charge spécifique du problème identifié s'il y a lieu, en suivant les directives du **Tableau O-2 (page O-11)** pour déterminer les chapitres auxquels se reporter.
- Prendre les dispositions voulues pour un transfert et une orientation-recours (**page S-63**), s'il y a lieu.

SOINS GENERAUX

En plus des soins spécifiques aux problèmes qu'a l'enfant, assurer les soins généraux.

- Elaborer un plan général des soins tenant compte des besoins spécifiques de l'enfant.
- Surveiller l'évolution de l'état de l'enfant et sa guérison en procédant à des évaluations générales (en les regroupant pour déranger le moins possible l'enfant) à savoir :

- fréquence respiratoire ;
 - fréquence cardiaque ;
 - coloration de la peau ;
 - température ;
 - poids ;
 - débit et volume de liquide IV ;
 - fréquence et volume des repas.
- Etre prêt à modifier le plan des soins en fonction de l'évolution de l'état de l'enfant, déterminé à partir des observations provenant des évaluations générales et de toute autre évaluation particulière nécessaire dans le cadre du problème rencontré.
 - Fournir un soutien psychologique à la mère et aux autres membres de la famille (**page S-57**).

DOCUMENT RELATIF AUX SOINS

- Noter par écrit le traitement nécessaire dans un plan de soins et communiquer celui-ci à l'équipe médicale et à tout le personnel participant aux soins de l'enfant.
- Noter toute évolution de l'état de l'enfant et la communiquer au personnel concerné.
- Veiller à ce que l'information circule bien entre les médecins d'astreinte et le personnel des différentes équipes de soins.

SORTIE DE L'HÔPITAL ET SUIVI

- Suivre les instructions figurant dans les chapitres correspondant aux différents problèmes de santé pour déterminer à quel moment effectuer la sortie de l'enfant.
- Planifier cette sortie :
 - Pratiquer les vaccinations nécessaires (**page S-51**) ;
 - Donner des instructions pour les soins à domicile ;
 - Donner des conseils sur l'allaitement au sein et veiller à ce que l'enfant s'alimente bien.

- Signer l'autorisation de sortie de l'enfant (**page S-67**) et programmer les visites de suivi s'il y a lieu s'agissant de maladies particulières, ainsi que pour pouvoir surveiller l'alimentation et la croissance de l'enfant.

EVALUATION RAPIDE ET PRISE EN CHARGE IMMEDIATE

O-5

Evaluer chaque enfant à la recherche de signes d'urgence vitale dès son arrivée, qu'il vienne d'un autre service de l'établissement de santé, qu'il soit transféré depuis un autre établissement, ou qu'il soit amené de son domicile. Quelques enfants peuvent présenter des signes d'urgence vitale indiquant un problème si grave qu'ils risquent de mourir dans les minutes qui suivent s'ils ne sont pas immédiatement traités. Ce chapitre doit servir à évaluer rapidement les enfants à leur arrivée et à les prendre en charge immédiatement.

Examiner immédiatement l'enfant à la recherche de signes d'urgence vitale suivant et assurer une prise en charge immédiate, le cas échéant (Tableau O-1, page O-6) :

- **Ne respire pas, même après stimulation ; respiration spasmodique ; ou fréquence respiratoire inférieure à 20 respirations par minute ; OU**
- **Saignement ; OU**
- **Etat de choc (pâleur, froid au toucher, fréquence cardiaque supérieure à 180 battements par minute, léthargie profonde ou perte de connaissance).**

EVALUATION RAPIDE

- Mettre l'enfant sur une surface chaude sous un dispositif à chaleur radiante et un bon éclairage.
- Le réanimer immédiatement au ballon et au masque (**page T-1**) dans les cas suivants:
 - Il ne respire pas, même après stimulation ; OU
 - Il a une respiration spasmodique ; OU
 - Sa fréquence respiratoire est inférieure à 20 respirations par minute.
- **Si l'enfant présente des convulsions ou des spasmes**, traiter en priorité tous signes d'urgence vitale. Assurer ensuite une prise en charge initiale des convulsions et des spasmes (**page O-59**) avant de poursuivre l'évaluation de manière approfondie.

PRISE EN CHARGE IMMEDIATE

- Peser l'enfant (**page S-53**).
- Poser une voie IV (**page T-21**).
- Assurer une prise en charge immédiate (**Tableau O-1, page O-6**).

- Une fois la prise en charge immédiate effectuée, poursuivre l'évaluation de manière approfondie (**page O-7**).

TABLEAU O-1 Prise en charge immédiate des signes d'urgence vitale

Signe d'urgence vitale	Prise en charge immédiate
<ul style="list-style-type: none"> • Pas de respiration, même après stimulation ; OU • Respiration spasmodique ; OU • Fréquence respiratoire inférieure à 20 respirations par minute 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réanimer l'enfant au ballon et au masque (page T-1). 2. Administrer de l'oxygène (page S-25) à débit élevé.
<ul style="list-style-type: none"> • Saignement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêter tout saignement visible, dans la mesure du possible (par exemple s'il s'agit d'un saignement ombilical, clamber ou nouer à nouveau le moignon ombilical ; si le saignement provient d'une coupure ou d'une circoncision chez le garçon, appuyer une compresse stérile sur l'endroit qui saigne). 2. Administrer de la vitamine K1 (phytoménadione) à raison d'1 mg par voie IV (ou IM si une voie IV n'a pas encore été posée). 3. Effectuer un prélèvement de sang (page T-9) pour groupage et épreuve de compatibilité croisée et mesurer l'hémoglobine. 4. Assurer la prise en charge générale du saignement (page O-114).
<ul style="list-style-type: none"> • Etat de choc 	<p>Si le saignement est la cause probable du choc :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perfuser du soluté physiologique normal ou du Ringer lactate à raison de 10 ml/kg de poids corporel en 10 minutes, et recommencer une fois au bout de 20 minutes si les signes de choc persistent. Puis perfuser du glucose à 10 % au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (Tableau S-4, page S-22). 2. Pratiquer immédiatement une transfusion sanguine (page T-31) avec du sang du groupe O, Rh négatif. 3. Administrer de l'oxygène à débit élevé (page S-25). 4. Veiller à ce que l'enfant ait assez chaud (page S-1) <p>Si le saignement n'est pas la cause probable du choc :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perfuser du liquide IV à raison de 20 ml/kg de poids corporel pendant la première heure, puis poursuivre au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (tableau S-4, page S-22). 2. Veiller à ce que l'enfant ait chaud (page S-1). 3. Traiter comme un état septique (page O-41).

EVALUATION APPROFONDIE ET PRISE EN CHARGE ULTERIEURE

O-7

Après avoir recherché des signes d'urgence vitale (absence de respiration, respiration spasmodique, fréquence respiratoire inférieure à 20 respirations par minute, saignement ou état de choc), et assuré une prise en charge immédiate (**Tableau O-1, page O-6**), poursuivre l'évaluation de l'enfant et dresser une liste des observations.

- Obtenir les antécédents de l'enfant et de la mère (voir plus bas).
- Examiner l'enfant complètement (**Tableau O-2, page O-11**).
- A l'aide des antécédents et des observations faites lors de l'examen, choisir le (ou les) chapitre(s) le(s) plus approprié(s) de cette partie du manuel.
- Procéder à des examens supplémentaires s'il y a lieu et déterminer quelles sont les analyses de laboratoire nécessaires préconisées dans le (ou les) chapitre(s) de cette partie du manuel.
- Procéder aux analyses de laboratoire voulues et traiter l'enfant (et/ou la mère ou son(ses) partenaire(s) s'il y a lieu).
- Enregistrer tous les renseignements, notamment :
 - les antécédents, les observations faites lors de l'examen et les résultats des analyses de laboratoire ;
 - le traitement administré ;
 - l'évolution de l'état de l'enfant.

ANTECEDENTS

Examiner les notes de transfert ou le dossier de naissance, s'ils sont disponibles. Poser les questions qui suivent concernant la mère et l'enfant et se servir des réponses, des observations faites lors de l'examen et des résultats des analyses de laboratoire pour déterminer le diagnostic probable.

ENFANT

Demander à la mère (ou à la personne qui a amené l'enfant) :

- Quel est le problème ? Pourquoi l'enfant est-il ici ?
- Quelle sorte de soins, notamment quel traitement particulier l'enfant a-t-il déjà reçu ?
- Quel âge a-t-il ?
- Quel était son poids de naissance ?
- Est-il né à terme ? Si ce n'est pas le cas, à combien de semaines de grossesse est-il né ?

- Où l'enfant est-il né ? Quelqu'un a-t-il aidé à la naissance ?
- Comment était l'enfant juste après la naissance ?
 - A-t-il respiré spontanément à la naissance ?
 - A-t-il fallu le réanimer ? Si oui, quelle durée s'est écoulée avant que la respiration spontanée ne se déclenche ?
 - L'enfant a-t-il bougé et pleuré normalement ?
- Quand le problème a-t-il débuté ?
- L'état de l'enfant s'est-il modifié depuis le moment où le problème a été noté pour la première fois ? Ce problème s'aggrave-t-il ? Si oui, avec quelle rapidité et de quelle manière ?
- L'enfant a-t-il des problèmes à s'alimenter, notamment :
 - il s'alimente mal ou pas du tout depuis la naissance, ou après une période d'alimentation normale ;
 - il tousse ou s'étrangle en s'alimentant ;
 - il vomit après s'être alimenté.

MERE

- Examiner les antécédents médicaux, obstétricaux et sociaux de la mère.
- Demander à la mère si elle a des questions ou des préoccupations (par ex. inquiétudes particulières ou anxiété concernant l'allaitement au sein).
- Si la **mère n'est pas présente**, chercher à savoir où elle est, quel est son état général et si elle sera en mesure de s'occuper de l'enfant, notamment de l'allaiter au sein ou de tirer son lait.

GROSSESSE

- Poser à la mère les questions suivantes concernant sa grossesse :
 - Quelle a été la durée de votre grossesse ?
 - Avez-vous présenté une maladie chronique pendant la grossesse, notamment une hépatite B, une tuberculose, un diabète ou une syphilis (symptomatique ou dont la sérologie est positive) ?
 - Connaissez-vous votre sérologie VIH ? Si oui, quelle est-elle ?
 - Avez-vous présenté des complications pendant la grossesse ? Si oui, quel traitement avez-vous reçu si vous en avez reçu un ?

- Si la **mère présente une hépatite B, une tuberculose, un diabète ou une syphilis**, effectuer l'examen figurant dans le **Tableau O-2 (page O-11)**, et traiter tous les problèmes particuliers présentés par l'enfant. Si **l'enfant est asymptomatique** (pas de signes de maladie), voir **page O-155** pour un traitement approprié basé sur le problème que présente la mère.
- Si la **mère est VIH-positif**, effectuer l'examen du **Tableau O-2 (page O-11)** et traiter tous les problèmes particuliers présentés par l'enfant. Puis se reporter à la **page O-159** pour un traitement approprié basé sur le problème que présente la mère.

TRAVAIL ET ACCOUCHEMENT

- Poser à la mère les questions suivantes concernant le travail et l'accouchement :
 - Avez-vous présenté des complications, telles qu'une infection utérine ou de la fièvre à un moment quelconque entre le début du travail et trois jours après la naissance ?
 - Avez-vous présenté une rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance ?
 - Le travail ou l'accouchement a-t-il été difficile ou compliqué, avec notamment ?
 - une détresse foetale ;
 - un travail prolongé ;
 - une césarienne ;
 - un accouchement par voie basse aux instruments (par ex., forceps ou ventouse) ;
 - une malposition ou une mauvaise présentation de l'enfant (par ex. un siège) ;
 - toute autre complication.
 - Avez-vous présenté des complications après la naissance ?
- Si la **mère a présenté une infection utérine ou de la fièvre à un moment quelconque entre le début du travail et trois jours après la naissance, ou une rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance**, poursuivre l'anamnèse, achever l'examen (**Tableau O-2, page O-6**), et traiter tous les problèmes particuliers rencontrés. Puis se reporter à la **page O-55** pour un traitement approprié basé sur le problème que présente la mère.

EXAMEN

- Poursuivre toute prise en charge immédiate effectuée parce qu'il y avait un signe d'urgence vitale (absence de respiration, respiration spasmodique, fréquence respiratoire inférieure à 20 respirations par minute, saignement ou état de choc; **Tableau O-1, page O-6**). Si **l'enfant présente un signe d'urgence vitale au cours de l'examen**, retourner au **Tableau O-1** pour la prise en charge immédiate et poursuivre l'examen une fois l'état de l'enfant stabilisé.
- Examiner l'enfant comme indiqué dans le **Tableau O-2 (page O-11)** :
 - Examiner l'enfant sous un dispositif à chaleur radiante, sauf s'il est manifeste qu'il a eu trop chaud ;
 - Autoriser la présence de la mère pendant l'examen ;
 - Si **l'enfant n'a pas encore été pesé**, le peser (**page S-53**) et noter son poids ;
 - Tout en parlant à la mère et avant de déshabiller l'enfant, faire les observations suivantes :
 - coloration de la peau ;
 - fréquence respiratoire ;
 - posture ;
 - mouvement ;
 - réaction aux stimuli ;
 - anomalies manifestes.
 - Tout en poursuivant l'examen, expliquer les observations à la mère en termes simples et faites remarquer les anomalies (**page S-57**). Obtenir son consentement éclairé avant d'effectuer un geste invasif ;
 - Un nouveau-né peut présenter plusieurs problèmes. Tout en procédant à l'examen, ne prodiguer que le traitement spécifiquement indiqué dans le tableau suivant (c'est-à-dire après la mention «MESURE IMMEDIATE»). Attendre la fin de l'examen avant d'engager une prise en charge spécifique des problèmes présentés par l'enfant, en traitant d'abord ceux qui sont prioritaires.

TABLEAU O-2 : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
FREQUENCE RESPIRATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence respiratoire régulièrement supérieure à 60 ou inférieure à 30 respirations par minute • Geignement expiratoire • Tirage (Fig. O-3, page O-47) • Apnée (interruption spontanée de la respiration pendant plus de 20 secondes) 	<p>MESURE IMMEDIATE : Administrer de l'oxygène à débit modéré (page S-25).</p> <p>Pour la prise en charge des difficultés respiratoires, voir page O-47.</p> <p>MESURE IMMEDIATE : Stimuler l'enfant pour qu'il respire en lui frottant le dos pendant 10 secondes. S'il ne commence pas à respirer immédiatement, le réanimer au ballon et au masque (page T-1).</p> <p>Pour la prise en charge de l'apnée, voir page O-52.</p>
<p><i>La fréquence respiratoire normale d'un nouveau-né est de 30 à 60 respirations par minute, sans tirage et sans geignement expiratoire ; toutefois, les enfants petits (pesant moins de 2,5 kg à la naissance ou nés avant 37 semaines de grossesse) peuvent présenter un léger tirage, il n'est pas anormal pour un enfant d'arrêter de respirer périodiquement pendant quelques secondes. Lors de la détermination de la fréquence respiratoire, compter le nombre de respirations pendant une minute entière car les nouveau-nés peuvent respirer de manière irrégulière (jusqu'à 80 respirations par minute) pendant de courtes périodes. Si l'on n'est pas sûr de la fréquence respiratoire, recommencer.</i></p>		
COLORATION DE LA PEAU	<ul style="list-style-type: none"> • Pâleur • Ictère (jaunisse) • Cyanose centrale (langue et lèvres bleues, noter qu'un bleuissement de la peau venant s'ajouter à une langue et des lèvres bleues indique un problème très grave) 	<p>Pour la prise en charge de la pâleur et d'un éventuel saignement, voir page O-113.</p> <p>Pour la prise en charge des ictères, voir page O-77.</p> <p>MESURE IMMEDIATE : Administrer de l'oxygène à débit élevé (page S-53).</p> <p>Pour la prise en charge d'une cyanose centrale, voir page O-47.</p>
<p><i>Les enfants nés à terme semblent plus pâles que les prématurés parce que leur peau est plus épaisse.</i></p>		

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
FREQUENCE CARDIAQUE (Déterminée au moyen d'un stéthoscope)	Fréquence cardiaque régulièrement supérieure à 160 ou inférieure à 100 battements par minute	Au cours de l'examen, rechercher attentivement d'autres problèmes pouvant provoquer une fréquence cardiaque anormale (par ex. température corporelle anormale, saignement, difficulté respiratoire).
<i>La fréquence cardiaque normale d'un nouveau-né est de 100 à 160 battements par minute, mais il n'est pas rare qu'elle dépasse 160 battements par minute pendant de courtes périodes au cours des premiers jours de vie, surtout si l'enfant souffre. Si l'on n'est pas sûr de la fréquence cardiaque, recommencer.</i>		
TEMPERATURE CORPORELLE	• Inférieure à 36,5° C	MESURE IMMEDIATE : Commencer à réchauffer l'enfant (page S-1). Pour classer et prendre en charge une hypothermie, voir page O-69 La prise en charge d'une hypothermie inférieure à 32°C constitue une priorité une fois l'examen achevé (page O-71).
	• Supérieure à 37,5°C.	Pour classer et prendre en charge une température élevée, voir page O-69.
POSTURE ET MOUVEMENT (observés ou rapportés)	• Opisthotonos (hyperextension extrême du corps, qui est arqué en avant, avec la tête et les talons en arrière) Figure O-4B, page O-60)	Au cours de l'examen, rechercher attentivement des signes d'autres problèmes pouvant être la cause de l'opisthotonos (par ex. tétanos, méningite, encéphalopathie bilirubinique [ictère nucléaire]). MESURE IMMEDIATE : Si la fontanelle antérieure de l'enfant est bombante, démarrer un traitement contre la méningite. Voir pages O-41 et O-43.

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
<p>POSTURE ET MOUVEMENT (observés ou rapportés) <i>(suite)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Mouvements irréguliers, saccadés, du corps, des membres ou de la face (convulsion ou spasme) 	<p>MESURE IMMEDIATE : Si l'enfant présente une convulsion ou un spasme, voir page O-59. Si la fontanelle antérieure de l'enfant est bombante, démarrer immédiatement un traitement contre la méningite. Voir pages O-41 et O-43.</p> <p>La prise en charge d'un enfant présentant des convulsions/spasmes ou des antécédents de convulsions/spasmes constitue une priorité une fois l'examen achevé (page O-59).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Enervement (mouvements rapides et répétitifs causés par le fait de prendre brusquement l'enfant, ou par des bruits forts et qui peuvent être interrompus en cajolant ou en nourrissant l'enfant, ou en lui fléchissant un membre) 	<p>Au cours de l'examen, rechercher d'autres signes plus spécifiques. Si l'on n'en trouve pas, voir page O-87.</p>

La posture de repos normale d'un nouveau-né à terme est la suivante : poings légèrement serrés et bras, hanches et genoux fléchis (Figure O-1B, page O-23). Les membres peuvent être étendus chez les enfants petits (pesant moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de gestation ; (Figure O-1A, page O-23). Les enfants nés par le siège peuvent avoir les hanches et les genoux complètement fléchis et les pieds près de la bouche ; autrement, les jambes et les pieds peuvent être repliés sur les côtés de l'enfant (Figure O-12, page O-146).

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
TONUS MUSCULAIRE ET DEGRE DE VIGILANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Léthargie (niveau de conscience diminué, duquel l'enfant ne peut être tiré qu'avec difficulté) • Mollesse (tonus musculaire faible ; les membres retombent inertes lorsqu'on les soulève et qu'on les lâche). Irritabilité (sensibilité anormale au stimuli ; pleurs fréquents et excessifs sans véritable cause observable). • Somnolence (indolence) • Activité réduite <ul style="list-style-type: none"> • Perte de conscience (sommeil profond ; pas de réponse aux stimuli ; pas de réaction à des gestes douloureux). 	<p>Manipuler l'enfant avec soin au cours de l'examen pour éviter toute blessure.</p> <p>Au cours de l'examen, rechercher d'autres signes plus spécifiques. Si l'on n'en trouve pas, voir page O-87.</p> <p>Si la perte de connaissance n'est pas provoquée par un état de choc page O-6 elle est très probablement due à un état septique ou à une asphyxie (page O-35). La prise en charge de la cause de la perte de connaissance constitue une priorité une fois l'examen achevé.</p>
<i>Le nouveau-né normal oscille entre calme et vivacité et est consolable lorsqu'on le perturbe. Il peut être stimulé lorsqu'il est calme ou endormi.</i>		
MEMBRES	<ul style="list-style-type: none"> • Position et mouvement anormaux des membres (par ex. Figure O-10, page O-145) • Les bras et jambes de l'enfant bougent de manière asymétrique • L'enfant pleure lorsqu'on lui touche une jambe, un bras ou une épaule • L'os n'est pas dans sa position normale 	<p>Pour mieux évaluer un traumatisme à la naissance, voir page O-145.</p>

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
MEMBRES <i>(suite)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pied bot (le pied est tordu de sorte qu'il n'a ni la forme ni la position habituelle ; le talon est tourné en dedans ou en dehors par rapport à la ligne médiane de la jambe) • Doigt(s) ou orteil(s) surnuméraire(s) 	<p>Pour la prise en charge des malformations congénitales, voir page O-151.</p>
PEAU	<ul style="list-style-type: none"> • Rougeur ou tuméfaction de la peau ou des tissus mous • Pustules ou vésicules 	<p>Appliquer rigoureusement les principes de prévention de l'état septique (page O-37) lors de l'examen de l'enfant.</p> <p>Pour la prise en charge des problèmes cutanés, voir page O-127.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Eruption papulobulleuse palmo-plantaire 	<p>Pour la prise en charge des problèmes cutanés, voir page O-127.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Coupure ou abrasion 	<p>Pour la prise en charge des coupures ou abrasions, voir page O-132.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Ecchymose (coloration bleue de la peau sans effraction cutanée, généralement observée sur les parties du corps déterminant la présentation, par ex. sur les fesses pour un siège) 	<p>Si l'ecchymose apparaît spontanément mais qu'il n'y a aucun signe de traumatisme à la naissance, voir page O-113 pour une évaluation approfondie à la recherche d'un trouble hématologique.</p> <p>Si l'ecchymose est due à un traumatisme à la naissance, rassurer la mère et lui dire qu'aucun traitement spécifique n'est nécessaire, qu'elle va guérir spontanément en quelques semaines.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Naevus ou molluscum pendulum (tache, marque ou excroissance anormale de la peau) 	<p>Pour la prise en charge des naevus ou des molluscum pendulum, voir page O-151.</p>

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
PEAU (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Perte d'élasticité <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Candidose (plages cutanées rouge vif dans la région fessière, d'aspect souvent squameux ou avec de petits points blancs au centre) 	<p>Traiter comme une déshydratation s'il y a des signes supplémentaires tels que : yeux enfoncés, fontanelle déprimée ou langue et muqueuses sèches (page S-23).</p> <hr/> <p>Pour confirmer le diagnostic de candidose, voir page O-128.</p>
<p><i>Certaines affections cutanées sont courantes et ne doivent pas inquiéter, pour autant que l'enfant soit normal par ailleurs, ce sont: la maladie de Fordyce (taches blanches autour du nez), typiquement observée dès le 1^{er} jour, et l'érythème allergique des nouveau-nés (taches rouges avec de minuscules points blancs au centre), observé sur la face, le tronc et le dos à partir du 2^{ème} jour. En outre, il n'est pas anormal qu'au bout d'un jour l'enfant ait la peau qui pèle sur le tronc, l'abdomen et le dos.</i></p>		
OMBILIC	<ul style="list-style-type: none"> • L'ombilic est rouge, tuméfié, purulent ou dégage une odeur nauséabonde • La peau située autour de l'ombilic est rouge et durcie <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Saignement ombilical 	<p>Pour la prise en charge d'une infection ombilicale, voir page O-135.</p> <hr/> <p>MESURE IMMEDIATE : réclamer ou renouer le cordon ombilical, si nécessaire.</p> <p>Pour la prise en charge du saignement, voir page O-113.</p>
<p><i>Le moignon ombilical normal est blanc bleuâtre le 1er jour. Il commence ensuite à sécher et à se ratatiner et tombe au bout de 7 à 10 jours.</i></p>		

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
YEUX	<ul style="list-style-type: none"> • Pus s'écoulant de l'oeil • Paupières rouges ou gonflées 	Pour la prise en charge des problèmes oculaires, voir page O-139 .
	<ul style="list-style-type: none"> • Saignement sous-conjonctival (tache rouge vif sous la conjonctive de l'un ou des deux yeux) 	Rassurer la mère, aucun traitement spécifique n'est nécessaire et le problème va se résoudre spontanément.
TÊTE ET FACE	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrocéphalie (grosse tête avec fontanelle bombante et sutures élargies) 	Organiser le transfert (page S-43) de l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour une intervention chirurgicale, si c'est possible.
	<ul style="list-style-type: none"> • Fontanelle antérieure bombante 	MESURE IMMÉDIATE : si l'enfant a une fontanelle antérieure bombante, instituer immédiatement un traitement contre la méningite. Voir pages O-41 et O-43.
	<ul style="list-style-type: none"> • Fontanelle déprimée 	Traiter une déshydratation s'il y a des signes supplémentaires tels que yeux enfoncés, perte d'élasticité de la peau ou langue et muqueuses sèches (page S-23).
	<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction du cuir chevelu ne se limitant pas aux fontanelles • Impossibilité de plisser le front ou de fermer l'oeil d'un côté ; coin de la bouche tiré d'un côté (paralysie faciale ; Fig. O-11, page O-145) • Impossibilité de prendre le sein sans faire dégouliner du lait 	Pour la prise en charge de la tuméfaction du cuir chevelu, voir page O-121 . Pour évaluer de manière approfondie une paralysie faciale, voir page O-145 .

La tête du nouveau-né normal peut être modelée à la suite d'une présentation par le sommet ; ce modelage disparaîtra spontanément au bout de trois à quatre semaines (Fig. O-7, page O-121).

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
BOUCHE ET NEZ	<ul style="list-style-type: none"> • Bec de lièvre (fissure labiale) • Fente palatine (trou dans le palais mettant en communication la bouche et les voies nasales) 	Pour la prise en charge du bec de lièvre ou de la fente palatine, voir page O-151 .
	<ul style="list-style-type: none"> • Muguet (plaques blanches épaisses sur la langue ou dans la bouche) 	Pour confirmer le diagnostic de muguet, voir page O-128 .
	<ul style="list-style-type: none"> • Cyanose centrale (langue et lèvres bleues) 	MESURE IMMEDIATE: Administrer de l'oxygène à débit élevé (page S-25). Pour la prise en charge d'une cyanose centrale, voir page O-47 .
	<ul style="list-style-type: none"> • Ecoulement nasal abondant (coryza) 	Pour une évaluation approfondie à la recherche d'une syphilis congénitale, voir page O-35 .
	<ul style="list-style-type: none"> • Langue et muqueuses sèches 	Traiter comme une déshydratation s'il y a des signes supplémentaires tels que: perte de l'élasticité cutanée, yeux enfoncés ou fontanelle déprimée (page S-23).
ABDOMEN ET DOS	<ul style="list-style-type: none"> • Distension abdominale (Fig. O-6, page O-99) 	Pour la prise en charge de la distension abdominale, voir page O-99 .
	<ul style="list-style-type: none"> • Laparoschisis/ omphalocèle (malformation de la paroi abdominale ou de l'ombilic avec hernie des intestins ou d'autres organes abdominaux) 	Pour la prise en charge d'une laparoschisis / d'une omphalocèle, voir page O-152 .
	<ul style="list-style-type: none"> • Spina bifida/ myéломéningocèle (malformation dorsale avec hernie des méninges et/ou de la moelle épinière) 	Pour la prise en charge d'un spina bifida /d'une myéломéningocèle, voir page O-152 .

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
POIDS	<ul style="list-style-type: none"> Poids de naissance inférieur à 2,5 kg 	<p>Au cours de l'examen, observer attentivement à la recherche de problèmes que l'enfant pourrait avoir du fait de sa petite taille, puis voir page O-23 pour les considérations particulières relatives aux soins prodigués aux enfants petits.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Poids de naissance supérieur à 4,0 kg 	<p>Anticiper la nécessité de prévenir et de traiter une hypoglycémie (page O-91) et examiner soigneusement l'enfant à la recherche d'un traumatisme éventuel à la naissance.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Absence de prise de poids (attestée ou soupçonnée) 	<p>Pour évaluer de manière approfondie une difficulté à s'alimenter, voir page O-93.</p>
URINE ET SELLES	<ul style="list-style-type: none"> Urine moins de six fois par jour après le 2^e jour 	<p>Évaluer le volume des apports alimentaires et/ou liquidiens (page S-22).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Diarrhée (fréquence accrue de selles liquides observées ou signalées par la mère ; les selles sont aqueuses ou vertes ou contiennent des mucosités ou du sang) 	<p>Pour la prise en charge de la diarrhée, voir page O-107.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'évacuation de méconium dans les 24 heures suivant la naissance 	<p>Vérifier qu'il n'y a pas une imperforation de l'anus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'il y a imperforation, voir page O-153. • Si l'anus est normal, voir page O-102 afin de déterminer si l'enfant présente une malformation ou une obstruction gastro-intestinale présumée.

Il est normal pour un nouveau-né d'avoir six à huit selles aqueuses par jour. On peut observer un saignement vaginal chez la petite fille pendant quelques jours au cours de la première semaine de vie sans que ce soit le signe d'un problème.

TABLEAU O-2 (suite) : Examen du nouveau-né

Observer	Rechercher	Mesure(s) immédiate(s) nécessaire(s) et chapitre de référence pour le traitement une fois l'examen achevé
ALIMENTATION	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant s'alimentait bien à la naissance, mais s'alimente mal ou a cessé de s'alimenter maintenant. • L'enfant ne s'est pas bien alimenté depuis sa naissance • L'enfant ne prend pas de poids (cela est attesté ou soupçonné) • La mère n'a pas réussi à bien l'allaiter au sein • L'enfant a des difficultés à s'alimenter et est petit ou a un jumeau 	<p>Pour la prise en charge des problèmes d'alimentation, voir page O-93.</p> <p>Si l'enfant est petit, voir page O-26 pour la gestion des apports alimentaires et liquidiens des enfants petits.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant vomit violemment après chaque repas, quelle que soit la méthode d'alimentation ou vomit de la bile ou du sang 	<p>Pour la prise en charge des vomissements, voir page O-99.</p>

MESURES A PRENDRE IMMEDIATEMENT UNE FOIS L'EXAMEN ACHEVE

- Déterminer la prise en charge appropriée :
 - Ranger les observations faites lors de l'examen par catégories et traiter les questions prioritaires d'abord (température inférieure à 32° C, convulsions/spasmes, perte de connaissance) ;
 - Continuer à traiter les signes d'urgence vitale (fréquence respiratoire inférieure à 20 respirations par minute, respiration spasmodique, absence de respiration, hémorragie ou choc) et poursuivre tout traitement institué au cours de l'examen (« MESURE IMMEDIATE ») ;
 - Noter que dans cette première partie la plupart des chapitres qui suivent explorent chaque signe ou observation séparément et orientent vers des modes de prise en charge appropriés. Dans certains cas, il peut y avoir, après évaluation approfondie, plusieurs observations évocatrices d'une

pathologie et ces « groupes » d'observation peuvent tous faire apparaître un seul et même problème grave. **Si l'évaluation révèle plusieurs observations, consulter d'abord le chapitre *Observations multiples (le plus souvent état septique ou asphyxie)* (page O-35) afin d'écartier la possibilité qu'il s'agisse d'une asphyxie, d'un état septique, d'une syphilis congénitale, ou de problèmes dus à la petite taille de l'enfant, puis se reporter ensuite à tout autre chapitre utile ;**

- Ne pas perdre de vue qu'on peut être amené à traiter plusieurs problèmes en même temps.
- **Si aucun problème particulier n'est relevé et que la seule observation dont on dispose est un état léthargique ou un autre signe non spécifique** (sommolence, activité réduite, mollesse, irritabilité ou énervement), ou si l'enfant « a l'air malade », se reporter au chapitre *Léthargie et autres signes non spécifiques* (page O-87).
- Faire ce qui suit avant d'instituer un traitement particulier ou dès que possible :
 - **Si l'enfant est né depuis moins d'une heure**, instituer une prophylaxie oculaire (nitrate d'argent à 1 %, solution de polyvidone iodée à 2,5 %, ou pommade à la tétracycline à 1 %) ;
 - Administrer 1 mg de vitamine K1 (phytoménadione) par voie IM (ou IV si une voie IV a déjà été posée), si l'enfant n'en a pas déjà reçu.

La mère, qui est constamment avec son enfant, peut remarquer des modifications imperceptibles de l'état de l'enfant. Ecouter ce qu'elle a à dire et réexaminer l'enfant à tout moment en cas de problème.

ETAPES SUIVANTES

- Passer en revue les observations qui ont été faites avec la mère et obtenir son consentement éclairé avant de procéder à des examens supplémentaires.
- Poursuivre tout traitement déjà institué.
- Déterminer quels sont les gestes et examens de laboratoire nécessaires. S'assurer de prélever suffisamment de sang en une fois pour effectuer toutes les analyses nécessaires.

ADMISSION DE L'ENFANT DANS L'ETABLISSEMENT DE SANTE

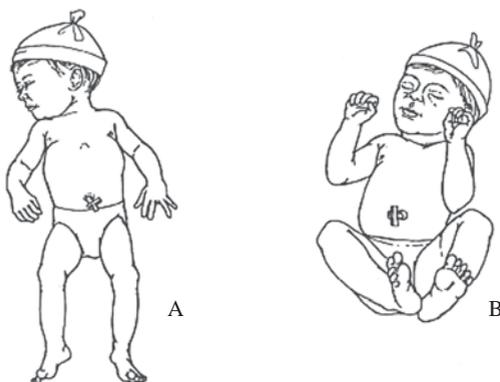
- **Si le traitement de l'enfant exige son admission dans l'établissement de santé**, veiller à :

- Expliquer à la mère de quoi souffre l'enfant et les raisons pour lesquelles il doit être admis. Répondre à toutes les questions qu'elle peut se poser ;
- Vérifier que l'enfant est identifiable grâce à un bracelet portant son nom passé à son poignet ou à sa cheville ;
- Vérifier que le cordon ombilical est bien clampé/noué ;
- Effectuer les formalités administratives nécessaires (tenue du dossier, **page A-1**) ;
- Soigner l'enfant dans le service de néonatalogie s'il y en a un :
 - **S'il n'y a pas de service de néonatalogie**, laisser l'enfant avec sa mère dans une zone proche du poste des soins infirmiers ;
 - Séparer les enfants présentant des infections de ceux qui n'ont pas de problèmes infectieux et appliquer à tout moment les méthodes de prévention de l'état septique (**page S-37**) ;
 - Admettre la mère, si nécessaire, pour qu'elle puisse continuer à allaiter l'enfant au sein ou à lui donner du lait qu'elle aura tiré (**page S-15**). Il est inutile d'admettre la mère si elle peut séjourner à proximité ;
 - **Si la mère et l'enfant sont séparés**, dans la mesure du possible, aider la mère à rendre visite à son enfant et lui fournir un siège confortable ;
 - **Si la mère ne peut pas rendre visite à l'enfant**, l'informer de l'état de l'enfant au moins deux fois par jour.
- Réexaminer la liste des diagnostics différentiels après avoir reçu les résultats des premières analyses (par ex., glycémie) et après avoir observé la réponse de l'enfant au traitement initial. Apporter toutes les modifications éventuellement nécessaires à ce dernier.

Les enfants prématurés (nés avant 37 semaines de grossesse) ont tendance à avoir davantage de problèmes que les enfants nés à terme qui sont petits (moins de 2,5 kg à la naissance). Cependant, parce qu'on ne connaît pas toujours l'âge gestationnel de l'enfant, ce manuel fait référence aux enfants prématurés et aux enfants nés à terme petits en les groupant sous l'appellation « enfants petits ». Si **l'âge gestationnel de l'enfant est connu**, l'utiliser dans la mesure du possible pour guider le diagnostic et les décisions de prise en charge. Retenir que plus l'enfant est prématuré ou petit, plus il est probable qu'il ait des problèmes.

- Après avoir achevé l'examen conformément au **Tableau O-2 (page O-11)**, examiner soigneusement les tableaux de diagnostic différentiel correspondants afin de déterminer le diagnostic qui correspond le mieux aux observations faites sur l'enfant, sans perdre de vue qu'un enfant petit peut présenter les mêmes problèmes qu'un enfant à terme. Noter qu'un enfant petit :
 - peut présenter un problème particulier aux enfants petits (par ex., ictère de la prématurité), mais peut également présenter n'importe quel autre problème qu'un enfant à terme de taille normale pourrait avoir (par ex., un ictère associé à un état septique) ;
 - a une position de repos différente (**Figure O-1A**) de celle d'un enfant à terme (**Figure O-1B**) et que celle-ci n'indique pas nécessairement un problème (par ex., mollesse).

FIGURE O-1 Position de repos normale de l'enfant petit (A) et à terme (B)



- Les enfants petits sont exposés aux complications. Les problèmes auxquels les enfants petits sont particulièrement sensibles sont les suivants :
 - une difficulté à s'alimenter (c'est un problème courant ; au fur et à mesure que l'enfant grandit, il s'alimente mieux) ;

- une température corporelle anormale (**page O-69** ; les soins maternels « kangourou » [**page O-30**] constituent la méthode recommandée pour maintenir la température corporelle d'un enfant petit. Cette méthode de soins est recommandée pour les enfants qui ne présentent pas de maladie grave, et plus particulièrement pour ceux dont le poids est inférieur à 1,8 kg) ;
 - une difficulté respiratoire (**page O-37**), par exemple un syndrome de détresse respiratoire ou une apnée ;
 - une entérocolite nécrosante (**page O-104**) ;
 - un ictère de la prématurité (**page O-82**) ;
 - une hémorragie intraventriculaire (**page O-66**) ;
 - une anémie (**page O-119** ; pour prévenir une anémie ferriprive, donner aux enfants petits une préparation de fer par voie orale, délivrant 2 mg de fer élémentaire par kg de poids corporel une fois par jour, à partir de l'âge de 2 mois et jusqu'à 23 mois) ;
 - une hypoglycémie (**page O-91**).
- Parce que l'on fait souvent des observations multiples sur un enfant petit – dues au fait qu'il est petit ou qu'il a un problème plus grave – se reporter au chapitre *Observations multiples (le plus souvent état septique ou asphyxie)* (**page O-35**), en recherchant particulièrement des signes d'un état septique ou d'une asphyxie. Noter que les enfants petits présentent souvent de nouveaux signes au cours des premiers jours et premières semaines de vie.
 - Quels que soient les autres problèmes qu'ils présentent, tous les enfants petits doivent faire l'objet d'une prise en charge spéciale concernant l'alimentation, la gestion des apports liquidiens et le maintien d'une température corporelle normale (l'idéal étant des soins maternels « kangourou »), décrite ci-dessous. De plus, lire les chapitres de la partie *Principes régissant les soins au nouveau-né* pour ce qui concerne les instructions de prise en charge générale applicables à tous les nouveau-nés.

GESTION DES APPORTS ALIMENTAIRES ET LIQUIDIENS CHEZ L'ENFANT PETIT

PRINCIPES GÉNÉRAUX RÉGISSANT L'ALIMENTATION DES ENFANTS PETITS

Les enfants petits ont souvent des difficultés à s'alimenter tout simplement parce qu'ils ne sont pas assez matures pour bien s'alimenter. Une bonne capacité à s'alimenter peut en général être obtenue vers 34 à 35 semaines d'aménorrhée. Jusque là, des efforts non négligeables peuvent être nécessaires pour assurer une alimentation suffisante. Prodiger un soutien et une attention particulière à la mère au cours de cette période difficile.

- Expliquer à la mère que :
 - son lait constitue le meilleur aliment pour l'enfant ;
 - l'allaitement au sein est particulièrement important pour un enfant petit ;
 - cela peut prendre plus de temps pour un enfant petit de bien prendre le sein ;
 - il est en général normal que l'enfant :
 - se fatigue facilement et tète faiblement au début ;
 - tète pendant des périodes plus courtes avant de se reposer ;
 - s'endorme pendant la tétée ;
 - fasse de longues pauses pendant les tétées.
- Faire en sorte que la mère garde l'enfant au sein pendant plus longtemps et le laisse faire de longues pauses quand il tète, prévoir une tétée prolongée et lente. Assurer à la mère que l'allaitement sera plus facile dès que l'enfant sera un peu plus gros.
- Recommander à la mère de suivre les principes généraux de l'allaitement au sein exclusif (**page S-11**).
- Veiller à ce que l'enfant soit alimenté fréquemment :
 - S'il **pèse entre 1,25 kg et 2,5 kg**, il doit s'alimenter au moins huit fois par 24 heures (c'est-à-dire toutes les trois heures) ;
 - S'il **pèse moins de 1,25 kg**, il doit être alimenté au moins 12 fois par 24 heures (c'est-à-dire toutes les deux heures) ;
 - Suivre les directives des **Tableaux O-3 à O-8 (pages O-27 à O-29)** afin de déterminer les apports alimentaires et/ou liquidiens journaliers nécessaires.
- **Si l'enfant ne tète pas suffisamment bien pour recevoir un volume suffisant de lait :**
 - Encourager la mère à tirer son lait et à le lui donner par un autre moyen (**page O-14**) ;
 - S'assurer que la mère essaie toujours de mettre l'enfant au sein avant de lui donner du lait qu'elle a tiré, sauf si l'enfant ne peut être mis au sein ;
 - Si nécessaire, la mère peut améliorer l'écoulement du lait en exprimant une petite quantité avant de mettre l'enfant au sein ;

- Veiller à ce que l'enfant reçoive suffisamment de lait en suivant sa croissance (**page S-53**).
- **Si l'enfant ne prend pas suffisamment de poids** (moins de 15 g par kg de poids corporel par jour pendant trois jours), dire à la mère de tirer son lait (**page S-15**) dans deux tasses différentes. Lui demander de donner en premier à l'enfant le contenu de la deuxième tasse, qui contient davantage de lait riche en graisse et de compléter ensuite avec la quantité nécessaire provenant de la première tasse.
- **Si l'enfant vomit ou présente une distension abdominale, ou des épisodes d'apnée, ou encore si plus de 20 % du repas précédent est encore dans l'estomac (résidu gastrique) juste avant le repas suivant** (lorsqu'il est alimenté par une sonde gastrique) :
 - Arrêter l'alimentation. Poser une voie IV (**page T-21**) et administrer des liquides en IV au volume d'entretien correspondant au poids et à l'âge de l'enfant (**Tableaux O-3 à O-8, pages O-27 à O-29**) pendant 12 heures :
 - Réévaluer l'état de l'enfant au bout de 12 heures :
 - **S'il s'améliore**, réintroduire l'alimentation sous observation étroite ;
 - **S'il ne s'améliore pas**, poursuivre l'administration IV de liquides au volume d'entretien pendant 12 heures de plus. Puis réintroduire l'alimentation, en en donnant le même volume que lors du dernier repas et garder l'enfant sous observation étroite.
- **Si l'enfant est nourri par sonde gastrique et que le volume des résidus gastriques augmente** (lait du repas précédent restant dans l'estomac), soupçonner une entérocolite nécrosante (**page O-104**).

VOLUMES DES APPORTS ALIMENTAIRES ET LIQUIDIENS CHEZ L'ENFANT PETIT

L'enfant petit a besoin d'apports alimentaires et liquidiens différents en fonction de son état et de son poids. Passer en revue les catégories qui suivent afin de déterminer le volume total des apports alimentaires et liquidiens journaliers appropriés pour l'enfant.

ENFANTS NE SOUFFRANT PAS D'UNE MALADIE GRAVE

1,750 KG A 2,500 KG

- Laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). **S'il ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode, du lait tiré par la mère (**page S-14**). Se reporter au **Tableau S-4 (page S-22)** pour déterminer le volume de lait nécessaire par repas en fonction de l'âge de l'enfant.

1,500 à 1,749 KG

- Donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) toutes les trois heures, conformément au **Tableau O-3**, jusqu'à ce que l'enfant soit capable de prendre le sein.

TABLEAU O-3 Volumes de lait maternel nécessaires à un enfant pesant entre 1,500 kg et 1,749 kg et ne souffrant pas d'une maladie grave

	Jour de vie						
	1	2	3	4	5	6	7
Volume de l'apport alimentaire toutes les trois heures (ml/repas)	12	18	22	26	30	33	35

1,250 KG à 1,490 KG

- Donner par une sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) toutes les trois heures, conformément au **Tableau O-4**.
- Passer à une alimentation à la tasse/cuillère (**page S-16**) dès que l'enfant peut avaler sans tousser ni cracher.

TABLEAU O-4 Volumes de lait maternel nécessaires à un enfant pesant entre 1,250 kg et 1,490 kg et ne souffrant pas d'une maladie grave

	Jour de vie						
	1	2	3	4	5	6	7
Volume de l'apport alimentaire toutes les trois heures (ml/repas)	10	15	18	22	26	28	30

MOINS DE 1,250 KG

- Poser une voie IV (**page T-21**) et ne donner que du liquide en IV (conformément au **Tableau O-5, page O-28**) pendant les premières 48 heures.
- Donner par une sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) toutes les deux heures à partir du troisième jour, ou ultérieurement si l'état de l'enfant n'est pas stabilisé puis diminuer progressivement et lentement le volume de liquide IV tout en augmentant le volume de l'alimentation orale, conformément au **Tableau O-5 (page O-28)**.
- Passer à une alimentation à la tasse/cuillère (**page S-16**) dès que l'enfant peut avaler sans tousser ni cracher.

TABLEAU O-5 Volumes de liquide IV et de lait maternel nécessaires à tous les enfants pesant moins de 1,250 kg

	Jour de vie						
	1	2	3	4	5	6	7
Vitesse de perfusion du liquide IV (ml/heure ou microgouttes/minute)	4	4	3	3	2	2	0
Volume de l'apport alimentaire toutes les deux heures (ml/repas)	0	0	3	5	8	11	15

ENFANTS MALADES**DE 1,750 KG A 2,500 KG**

- Si l'enfant n'a pas besoin au début d'une perfusion de liquide IV (selon le chapitre correspondant au problème présenté par l'enfant), le laisser commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner, par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**). Déterminer le volume de lait nécessaire à chaque repas en fonction de l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Si l'enfant a besoin de liquide IV :
 - Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV (conformément au **Tableau O-6**) au cours des premières 24 heures ;
 - Donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) toutes les trois heures à partir du deuxième jour, ou ultérieurement si l'état de l'enfant n'est pas encore stabilisé, puis diminuer progressivement le volume de liquide IV tout en augmentant le volume de l'alimentation orale conformément au **Tableau O-6**.

TABLEAU O-6 Volumes de liquide IV et de lait maternel nécessaires à un enfant malade pesant entre 1,75 kg et 2,5 kg

	Jour de vie						
	1	2	3	4	5	6	7
Vitesse de perfusion du liquide IV (ml/heure ou microgouttes/minute)	5	4	3	2	0	0	0
Volume de l'apport alimentaire toutes les trois heures (ml/repas)	0	6	14	22	30	35	38

DE 1,500 KG A 1,749 KG

- Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV (conformément au **Tableau O-7**) au cours des premières 24 heures.
- Donner par sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) toutes les trois heures à partir du deuxième jour, ou ultérieurement si l'état de l'enfant n'est pas encore stabilisé, lui diminuer progressivement le volume de liquide IV tout en augmentant celui de l'alimentation orale conformément au **Tableau O-7**.
- Passer à une alimentation à la tasse/cuillère (**page S-16**) dès que l'enfant peut avaler sans tousser ni cracher.

TABLEAU O-7 Volumes de liquide IV et de lait maternel nécessaires à un enfant malade pesant entre 1,500 kg et 1,749 kg

	Jour de vie						
	1	2	3	4	5	6	7
Vitesse de perfusion du liquide IV (ml par heure ou microgouttes/ minute)	4	4	3	2	2	0	0
Volume de l'apport alimentaire toutes les trois heures (ml / repas)	0	6	13	20	24	33	35

DE 1,250 A 1,490 KG

- Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV (conformément au **Tableau O-8**) au cours des premières 24 heures.
- Donner par sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) toutes les trois heures à partir du deuxième jour, ou ultérieurement si l'état de l'enfant n'est pas encore stabilisé, puis diminuer progressivement le volume de liquide IV tout en augmentant celui de l'alimentation orale, conformément au **Tableau O-8**.
- Passer à une alimentation à la tasse/cuillère (**page S-16**) dès que l'enfant peut avaler sans tousser ni cracher.

TABLEAU O-8 Volumes de liquide IV et de lait maternel nécessaires à un enfant malade pesant entre 1,250 kg et 1,490 kg

	Jour de vie						
	1	2	3	4	5	6	7
Vitesse de perfusion du liquide IV (ml par heure ou microgouttes / minute)	3	3	3	2	2	0	0
Volume des repas toutes les trois heures (ml/repas)	0	6	9	16	20	28	30

MOINS DE 1,250 KG

- Administrer les apports alimentaires et liquidiens comme indiqué pour un enfant en bonne santé d'un poids inférieur à 1,250 kg (**page O-27**).

PRISE DE POIDS ET ALIMENTATION APRES LA PREMIERE SEMAINE

- Il est normal que des enfants petits perdent du poids au cours des 7 à 10 premiers jours de vie. Le poids de naissance est en général retrouvé au bout de 14 jours, sauf si l'enfant a été malade.
- Evaluer la croissance de l'enfant (**page S-53**) pour vous assurer qu'il prend suffisamment de poids.
- **Si l'enfant a encore besoin d'être alimenté par une autre méthode mais qu'il est exclusivement nourri au lait :**
 - augmenter le volume de lait de 20 ml/kg de poids corporel par jour jusqu'à atteindre 180 ml de lait maternel /kg de poids corporel par jour ;
 - continuer à augmenter le volume de lait au fur et à mesure que le poids de l'enfant augmente afin de maintenir un volume de 180 ml de lait maternel / kg de poids corporel par jour.
- **Si la prise de poids est insuffisante** (moins de 15 g/kg de poids corporel par jour pendant 3 jours) :
 - augmenter le volume de lait en passant à 200 ml/kg de poids corporel par jour ;
 - **si la prise de poids est insuffisante pendant plus d'une semaine et si l'enfant a reçu 200 ml de lait maternel / kg poids corporel par jour**, traiter comme une prise de poids insuffisante (**page O-96**).

SOINS MATERNELS « KANGOUROU »

Les soins maternels « kangourou » consistent pour la mère à porter constamment l'enfant contre elle (contact « peau contre peau » et à le nourrir exclusivement au sein (cas idéal). C'est là la meilleure façon de maintenir la température d'un enfant petit à la chaleur souhaitée et d'instituer l'allaitement au sein. Ces soins peuvent être démarrés à l'hôpital dès que l'état de l'enfant le permet (c'est-à-dire dès qu'il n'a pas besoin d'un traitement spécial, comme l'oxygénothérapie ou la perfusion de liquide IV). Cependant, les soins maternels kangourou exigent de la mère qu'elle reste avec son enfant ou qu'elle passe la majeure partie de la journée à l'hôpital.

- Veiller à ce que la mère soit tout à fait remise de toute complication éventuelle de l'accouchement avant qu'elle ne démarre les soins « kangourou ».

- Veiller à ce que la mère bénéficie du soutien de sa famille pour rester à l'hôpital ou y revenir lorsque l'enfant est prêt pour les soins « kangourou » et pour s'occuper de la maison. Dans la mesure du possible discuter avec la famille de la façon dont elle peut aider la mère pour qu'elle puisse assurer les soins « kangourou ».
- Expliquer à la mère que les soins « kangourou » sont peut-être pour elle la meilleure façon de s'occuper de son enfant dès que son état le permet :
 - il sera au chaud ;
 - il sera nourri plus facilement ;
 - les épisodes d'apnée seront moins fréquents.
- Ne retirer l'enfant de sa mère que pour le changer, le laver et faire les observations cliniques conformément au protocole de l'hôpital, ou selon les besoins.
- Les enfants peuvent recevoir des soins maternels « kangourou » jusqu'à ce qu'ils pèsent environ 2,5 kg ou que leur âge corresponde à 40 semaines d'aménorrhée.

INSTITUTION DES SOINS MATERNELS « KANGOUROU »

- Pendant que l'enfant se remet d'une maladie, la mère peut commencer à le tenir contre elle (contact « peau contre peau ») pendant de brèves périodes (1 à 3 heures d'affilée).
- Une fois l'état de l'enfant stabilisé et dès qu'il n'a plus besoin d'un traitement particulier (par ex., d'oxygène ou de liquide IV), la mère peut démarrer des soins « kangourou » continus.
- Lorsque l'enfant est prêt pour ces soins, prendre les dispositions voulues avec la mère pour les démarrer à un moment qui lui convient. Lui demander de porter des vêtements légers et amples, confortables compte tenu de la température ambiante, pour autant qu'ils lui permettent de porter l'enfant contre elle.
- Veiller à ce que la température de la pièce soit d'au moins 25 °C.
- Pendant qu'elle porte l'enfant, expliquer à la mère chaque étape des soins maternels « kangourou », lui en faire la démonstration, puis la laisser les expérimenter.
- Habiller l'enfant d'une chemise préchauffée ouverte sur le devant, d'une couche, d'un bonnet et de chaussettes.
- Mettre l'enfant contre la poitrine de sa mère :
 - le mettre en position verticale directement au contact de la peau de sa mère ;

- veiller à ce que les hanches et les coudes de l'enfant soient fléchis dans une position type « grenouille » et à ce que sa tête et sa poitrine soient contre la poitrine de la mère, la tête légèrement en extension.
- Mettre l'enfant contre la poitrine de sa mère sous les vêtements de celle-ci (**Fig. O-2**) et le recouvrir d'une couverture préchauffée :
 - aucun vêtement particulier n'est nécessaire du moment que les vêtements de la mère gardent l'enfant fermement et confortablement au contact direct de sa peau ;
 - prendre un morceau de tissu doux (environ 1 m2) plié en deux dans le sens de la diagonale et attaché par un noeud. S'assurer qu'il est suffisamment serré pour éviter que l'enfant ne glisse au dehors si la mère se lève, mais pas trop pour ne pas empêcher l'enfant de respirer ou de bouger.
- Après avoir positionné l'enfant, laisser la mère se reposer avec lui, puis l'encourager à se déplacer avec lui lorsqu'elle y est prête.

FIGURE O-2 **Enfant en position de soins « kangourou » sous les vêtements de sa mère**



ALLAITEMENT AU SEIN

- Demander à la mère d'essayer de faire prendre le sein à l'enfant lorsqu'il se réveille ou lorsqu'il est éveillé et vif.
- Faire asseoir la mère confortablement et l'aider à positionner correctement l'enfant et à lui faire prendre le sein (**page S-12**), s'il y a lieu.
- Si l'enfant ne peut être nourri au sein, demander à la mère de tirer son lait et de le lui donner par une autre méthode (**page S-14**).

VIE QUOTIDIENNE DE LA MERE

- Attirer l'attention de la mère sur le fait qu'il est important qu'elle se lave fréquemment les mains.
- Au cours de la journée, la mère peut faire ce que bon lui semble : se promener, rester debout, s'asseoir ou s'allonger.
- Pour elle, la position la meilleure pour dormir est la position demi-assise. Si **le lit de la mère n'est pas réglable**, elle peut utiliser plusieurs oreillers pour se relever. Elle peut également dormir sur le côté.
- Lorsque la mère a besoin de moments de liberté pour faire sa toilette ou pour toute autre raison, on peut :
 - demander à un membre de sa famille de porter l'enfant comme elle pendant qu'elle n'est pas disponible ; ou
 - habiller l'enfant, le mettre dans un lit chaud avec une couverture jusqu'à ce que la mère ou un membre de sa famille soit prêt à le reprendre au contact direct de sa peau.

SURVEILLANCE DE L'ENFANT

- Si **l'enfant reçoit des soins maternels « kangourou » continus**, prendre sa température deux fois par jour.
- Montrer à la mère comment observer le rythme respiratoire de l'enfant et lui expliquer quelles en sont les variations normales. Si **l'enfant arrête de respirer**, dire à la mère de le stimuler en lui frottant le dos pendant 10 secondes. Si l'enfant ne recommence pas à respirer immédiatement, le réanimer au ballon et au masque (**page T-1**).
- Enseigner à la mère à reconnaître les signes de danger (par ex., apnée, diminution des mouvements, léthargie ou mauvaise alimentation).
- Répondre à toute préoccupation que la mère peut avoir. Si **l'enfant s'alimente mal**, chercher à savoir si la technique de la mère n'est pas la bonne (**page S-12**), si l'enfant est encore trop immature, ou s'il est en train de tomber malade (renouveler l'examen, **Tableau O-2 [page O-11]**, si nécessaire).

SORTIE DE L'HÔPITAL ET SUIVI

- Lorsque l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autre problème nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**). La sortie peut avoir lieu au bout de quelques jours ou quelques semaines, en fonction de la taille initiale de l'enfant et des autres problèmes qu'il a pu présenter.

- Veiller à ce que la mère se sente tout à fait capable de s'occuper de l'enfant et de poursuivre les soins « kangourou » à domicile et puisse venir régulièrement aux visites de suivi.
- Au cours de la première semaine suivant la sortie de l'hôpital, dans la mesure du possible, peser l'enfant quotidiennement et discuter des problèmes qui peuvent survenir avec la mère. Lui prodiguer soutien et encouragement.
- Après la première semaine, voir la mère et l'enfant deux fois par semaine jusqu'à ce que ce dernier ait un âge correspondant à 40 semaines d'aménorrhée ou jusqu'à ce qu'il pèse plus de 2,5 kg. Peser l'enfant et conseiller à la mère de commencer à le « sevrer » des soins « kangourou » dès qu'il commence à moins bien supporter la position exigée par ces derniers.
- Une fois l'enfant sevré des soins maternels « kangourou », continuer à effectuer un suivi mensuel pour surveiller son alimentation, sa croissance et son développement jusqu'à ce qu'il ait plusieurs mois.

OBSERVATIONS MULTIPLES (CORRESPONDANT LE PLUS SOUVENT A UN ETAT SEPTIQUE OU A UNE ASPHYXIE)

- Concernant les observations multiples, garder présents à l'esprit les points suivants :
 - Un seul et même problème de santé peut chez un enfant se manifester par plusieurs signes (par ex., un enfant qui présente une asphyxie peut présenter des convulsions, mal s'alimenter et avoir des difficultés respiratoires), tandis qu'un signe unique peut évoquer plusieurs problèmes de santé (une mauvaise alimentation peut être un signe d'état septique, d'asphyxie ou de petite taille) ;
 - Même lorsque plusieurs signes semblent indiquer un seul et même problème, souvent les signes eux mêmes doivent être traités ; par conséquent, il faut regarder dans le chapitre correspondant à chaque signe présenté par l'enfant pour savoir ce qu'il y a lieu de faire. Par exemple, si un enfant présentant une asphyxie ou un état septique présente à la fois des difficultés respiratoires et des convulsions, veiller à ce que la prise en charge comprenne le traitement des deux problèmes.
- Les problèmes qui engendrent typiquement plusieurs signes sont l'asphyxie, l'état septique et la petite taille (moins de 2,5 kg à la naissance ou naissance intervenant avant 37 semaines de grossesse). La syphilis congénitale, un type particulier d'infection, peut également être à l'origine des observations multiples, décrites ci-dessous. A retenir :
 - Les signes d'une asphyxie et d'un état septique se recoupent en grande partie. Il est donc important de les distinguer les uns des autres pour pouvoir les prendre en charge de manière appropriée ;
 - Les enfants petits peuvent présenter de multiples signes, dont certains coïncident avec ceux de l'asphyxie et de l'état septique ;
 - La syphilis congénitale est beaucoup plus rare que les trois autres problèmes, même dans les régions où la prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST) est élevée.

PROBLEMES

- Plusieurs manifestations ont été notées lors de l'évaluation, augmentant la probabilité pour que l'enfant ait un problème lié à sa petite taille ou qu'il présente un état septique, une asphyxie ou une syphilis congénitale.
- Une seule manifestation a été notée lors de l'évaluation mais l'enfant a développé par la suite des signes supplémentaires de maladie.

OBSERVATIONS/MANIFESTATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents (**page O-7**) et de l'examen (**Tableau O-2, page O-11**), en recherchant tout particulièrement la trace :
 - d'un travail ou d'une naissance compliquée ou difficile (par exemple détresse fœtale) ;
 - d'un travail prolongé ;
 - d'une absence de respiration spontanée à la naissance ;
 - d'une réanimation de l'enfant à la naissance ;
 - d'une infection utérine ou d'une fièvre maternelle à un moment quelconque situé entre le début du travail et le troisième jour suivant la naissance ;
 - d'une rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance ;
 - d'un enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) ;
 - d'une sérologie de la syphilis positive pendant la grossesse ou après la naissance ;
 - d'une syphilis (chez la mère ou son partenaire) pendant la grossesse. Si **la mère ou son partenaire ont eu la syphilis pendant la grossesse**, demander si cette dernière est restée insuffisamment traitée ou s'ils savent s'ils ont été traités ou non.
- Mesurer la glycémie (**page T-13**). Si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l)**, traiter comme pour une hypoglycémie (**page O-91**). Revenir à ce chapitre pour une évaluation approfondie si les problèmes persistent après le traitement.
- Ranger les observations dans différentes catégories (voir ci-dessous).

CLASSER LES OBSERVATIONS/MANIFESTATIONS PAR CATEGORIE

- Rechercher les manifestations présentées par l'enfant dans les tableaux qui suivent dans lesquels sont énumérées les observations communes à l'asphyxie et à l'état septique (**Tableau O-9, page O-37**) et celles caractéristiques des enfants petits ou qui présentent une syphilis congénitale (**Tableau O-10, page O-37**). Si les **manifestations présentées par l'enfant sont communes à l'asphyxie et à l'état septique**, déterminer lesquelles appartiennent à la catégorie A ou à la catégorie B et se servir de cette information pour choisir la prise en charge appropriée (**page O-38**).

TABLEAU O-9 Observations/manifestations communes à l'état septique et à l'asphyxie

Observations/manifestations de la catégorie A	Observations/manifestations de la catégorie B
<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté respiratoire (par ex., fréquence respiratoire supérieure à 60 ou inférieure à 30 respirations par minute, geignement expiratoire, tirage ou cyanose centrale [langue et lèvres bleues]) • L'enfant ne respire pas spontanément à la naissance et nécessite en général une réanimation (évoque une asphyxie) • Apnée • Convulsions • Perte de connaissance • Température corporelle anormale depuis la naissance et ne répondant pas au traitement, température instable après au moins trois prises normales, ou température supérieure à 39° C non imputable à un surchauffage (évoque un état septique) • L'état de l'enfant s'aggrave rapidement et de manière spectaculaire (évoque un état septique) • Signes débutant après le 4^e jour de vie (évoque un état septique) • Antécédents maternels d'infection utérine ou de fièvre à un moment quelconque entre le début du travail et trois jours après la naissance ou rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance (évoque un état septique) 	<ul style="list-style-type: none"> • Léthargie ou mollesse • Somnolence ou activité réduite • Vomissement (évoquant un état septique) • Distension abdominale • S'alimente mal ou plus du tout après s'être bien alimenté (évoque un état septique) • Signes débutant à la naissance ou au cours du premier jour de vie (évoque une asphyxie) • Travail prolongé (évoque un état septique) • Naissance dans de mauvaises conditions d'hygiène (évoque un état septique) • Travail de naissance compliqué ou difficile (détresse fœtale ; évoque une asphyxie)

TABLEAU O-10 Observations/manifestations caractéristiques des enfants petits ou souffrant de syphilis congénitale

Observations/manifestations	Caractéristiques de
<ul style="list-style-type: none"> • Moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse • Température corporelle inférieure à 36,5°C • Apnée • Syndrome de détresse respiratoire (difficulté respiratoire modérée à grave dès la naissance. L'état de l'enfant s'aggrave au cours des deux premiers jours de vie, ne bouge pas pendant les deux jours suivants et commence à s'améliorer au cours des quatre à sept jours qui suivent.) • Difficulté à s'alimenter • Mollesse 	L'enfant petit (voir page O-40)
<ul style="list-style-type: none"> • Oedème généralisé (corps enflé) • Distension abdominale (due à une hématomégalie et/ou à une splénomégalie ou à la présence de liquide dans l'abdomen) • Eruption papulobulleuse palmo-plantaire • Ecoulement nasal abondant (coryza) 	La syphilis congénitale (voir page O-41)

CHOIX DE LA PRISE EN CHARGE APPROPRIÉE

Lors du choix d'une prise en charge appropriée pour l'enfant, et en particulier lorsqu'il faut faire la distinction entre un état septique et une asphyxie, garder à l'esprit les points suivants :

- Un état septique peut se déclarer à n'importe quel moment depuis la naissance jusqu'à la fin de la période néonatale :
 - soupçonner un état septique (voir plus bas) chez les enfants chez lesquels on relève des observations multiples, en particulier si ce diagnostic ne peut être écarté ou s'il n'y a pas d'autre diagnostic de certitude ;
 - lorsqu'un état septique se déclare dans les trois jours suivant la naissance, il est en général lié à une rupture prématurée des membranes chez la mère intervenue plus de 18 heures avant la naissance ou à la présence d'une infection utérine ou d'une fièvre chez la mère à un moment quelconque situé entre le début du travail et trois jours après la naissance. **En présence d'antécédents de ce type s'ajoutant aux signes cliniques**, soupçonner un état septique (voir plus bas) ;
 - si l'enfant n'est pas tombé malade avant le quatrième jour suivant la naissance au moins, la présence ou l'absence d'antécédents maternels ne permet plus de distinguer un état septique ou d'autres problèmes. Toutefois, si **des renseignements fiables concernant la grossesse, la naissance et la période postnatale ne sont pas disponibles et si l'enfant a plus de trois jours**, soupçonner un état septique (voir plus bas) ;
- L'asphyxie est associée à des antécédents de travail ou d'accouchement prolongé ou difficile (par ex., détresse foetale) et/ou au fait que l'enfant n'a pas respiré spontanément à la naissance et a eu besoin d'être réanimé. En pareil cas, soupçonner une asphyxie (**page O-39**).
- Si l'enfant est petit, voir **page O-40**.
- Si l'enfant montre des signes caractéristiques d'une syphilis et si la mère ou son partenaire ont des antécédents de syphilis au cours de la grossesse, ou si la mère a eu une sérologie syphilitique positive pendant la grossesse, soupçonner une syphilis congénitale (**page O-41**).

EN CAS D'ÉTAT SEPTIQUE PRESUME

Lire les deux paragraphes qui suivent et choisir celui qui correspond le mieux aux observations faites sur l'enfant. Voir **Tableau O-11 (page O-40)** pour un résumé de l'arbre décisionnel permettant de distinguer un état septique d'une asphyxie.

- Si l'enfant est au plus âgé de trois jours et si les antécédents maternels **EVOQUENT un état septique**, traiter comme un état septique (**page O-41**) et traiter tout signe spécifique (par ex., difficulté respiratoire).

- **Si l'enfant est au plus âgé de trois jours et si les antécédents maternels NE SONT PAS EVOCATEURS d'un état septique OU si l'enfant avait plus de trois jours lorsque les signes de maladie ont été remarqués pour la première fois** (quels que soient les antécédents maternels) :
 - **Si l'enfant présente au moins deux des manifestations de la catégorie A OU trois de celles de la catégorie B**, traiter comme un état septique (**page O-41**) et traiter tout signe spécifique (par ex., une difficulté respiratoire) ;
 - **Si l'enfant présente une manifestation de la catégorie A et une de celles de la catégorie B OU deux de celles de la catégorie B**, traiter tout signe spécifique (par ex., une difficulté respiratoire), mais ne pas démarrer un traitement contre un état septique. Garder l'enfant en observation pour voir s'il présente d'autres signes d'infection en le réévaluant toutes les 2 heures pendant 12 heures :
 - si des **signes supplémentaires d'infection apparaissent à un moment quelconque au cours de la période d'observation**, traiter comme un état septique (**page O-41**) ;
 - si aucun **signe supplémentaire n'apparaît au cours de la période d'observation mais si les signes initiaux ne se sont pas améliorés**, laisser l'enfant en observation 12 heures de plus ;
 - si les **signes initiaux d'infection se sont améliorés au cours de la période d'observation**, réévaluer l'enfant toutes les 4 heures pendant 24 heures de plus. Si l'amélioration se poursuit, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

EN CAS D'ASPHYXIE PRESUMEE

Lire les deux paragraphes qui suivent et choisir celui qui correspond le mieux aux observations faites sur l'enfant. Voir **Tableau O-11 (page O-40)** pour un résumé de l'arbre décisionnel permettant de distinguer un état septique d'une asphyxie.

- **Si l'enfant est au plus âgé de trois jours et si les antécédents maternels EVOQUENT un état septique** (voir plus haut), traiter à la fois comme une asphyxie (**page O-44**) et comme un état septique (**page O-41**), et traiter tout signe spécifique (par ex., une difficulté respiratoire).
- **Si l'enfant est au plus âgé trois jours et si les antécédents maternels NE SONT PAS EVOCATEURS d'un état septique OU si l'enfant avait plus de trois jours lorsque les signes de maladie ont été remarqués pour la première fois** (quels que soient les antécédents maternels), traiter comme une asphyxie (**page O-44**) et traiter tout signe spécifique (par ex., une difficulté respiratoire).

TABLEAU O-11 Résumé de l'arbre décisionnel permettant de distinguer un état septique d'une asphyxie

Age de l'enfant et antécédents de la mère	Observations/ manifestations correspondant davantage à	Traiter comme
Enfant âgé au plus de trois jours et antécédents maternels laissant à penser qu'il s'agit d'un état septique	Une asphyxie	Etat septique (page O-41) et asphyxie (page O-44)
	Un état septique	Etat septique (page O-41)
Enfant âgé de trois jours au plus et antécédents maternels ne laissant pas à penser qu'il s'agit d'un état septique OU Enfant tombé malade à partir du quatrième jour	Une asphyxie	Asphyxie (page O-44)
	Un état septique	Etat septique éventuel (rechercher la présence de signes appartenant à la catégorie A ou B; Tableau O-9, page O-37)

EN CAS D'ENFANT PETIT

- Si l'enfant est petit et présente des manifestations caractéristiques d'un état septique ou d'une asphyxie (voir **Tableau O-9, page O-37**) :
 - traiter comme un état septique et/ou une asphyxie selon le cas (voir plus haut), traiter tout signe spécifique (par ex., difficulté respiratoire) et prodiguer les soins généraux destinés à l'enfant petit (**page O-23**) ;
 - si les manifestations présentées par l'enfant sont les suivantes : **apnée occasionnelle, mollesse, difficulté à s'alimenter et/ou difficulté respiratoire correspondant aux caractéristiques du syndrome de détresse respiratoire, sans qu'il y ait d'antécédents maternels évocateurs d'un état septique** :
 - voir **page O-51 et O-52** pour la prise en charge du syndrome de détresse respiratoire et de l'apnée, respectivement ;
 - ne pas traiter comme un état septique à moins d'y être enjoint dans la section prise en charge correspondant au syndrome de détresse respiratoire ou à l'apnée ;
 - prodiguer les soins généraux destinés aux enfants petits (**page O-23**).
- Si l'enfant ne présente pas les manifestations caractéristiques d'un état septique ou d'une asphyxie :
 - prodiguer les soins généraux destinés aux enfants petits (**page O-23**) ;

- noter que les enfants petits présentent souvent des manifestations nouvelles au cours des premiers jours et semaines suivant l'accouchement ; se reporter à ce chapitre chaque fois que l'on constate chez l'enfant des manifestations multiples correspondant à un état septique ou à une asphyxie.

EN CAS DE SYPHILIS CONGENITALE PRESUMEE

- Si l'enfant présente des manifestations caractéristiques d'une syphilis OU si la mère ou son partenaire ont des antécédents de syphilis pendant la grossesse de la mère, faire une sérologie de la syphilis chez la mère et l'enfant :
 - Si la sérologie syphilitique de la mère ou de l'enfant est positive, traiter l'enfant contre une syphilis congénitale (page O-46) ;
 - Si la sérologie de la syphilis n'est pas réalisable, si la mère n'as pas été traitée au moins 30 jours avant la naissance ou a été insuffisamment traitée, ou encore si on ignore quel a été le traitement de la mère, traiter comme une syphilis congénitale (page O-46).
- Si la mère a montré une sérologie de la syphilis positive pendant sa grossesse, déterminer si elle a été traitée :
 - Si la mère a été traitée suffisamment et si le traitement a débuté au moins 30 jours avant la naissance, aucun traitement n'est nécessaire ;
 - Si la mère n'a pas été traitée au moins 30 jours avant la naissance ou si elle a été insuffisamment traitée, ou encore si l'on ignore quel a été son traitement, traiter l'enfant comme une syphilis congénitale (page O-46).

PRISE EN CHARGE

ETAT SEPTIQUE

- Poser une voie IV (page T-21) et ne donner que du liquide IV au volume d'entretien nécessaire correspondant à l'âge de l'enfant (Tableau S-4, page S-22) pendant les 12 premières heures.
- Faire un prélèvement de sang (page T-9) et l'envoyer au laboratoire pour hémoculture et antibiogramme, si possible, ainsi que pour mesurer l'hémoglobine.
- Si l'hémoglobine est inférieure à 10 g/dl (hématocrite inférieur à 30 %), faire une transfusion sanguine (page T-31).
- Si l'enfant présente des convulsions, un opisthotonos ou si sa fontanelle antérieure est bombante, soupçonner une méningite :
 - traiter les convulsions, le cas échéant (page O-59) ;
 - effectuer une ponction lombaire (page T-37) ;

- envoyer un échantillon de liquide céphalorachidien (LCR) au laboratoire pour numération leucocytaire, coloration de Gram, mise en culture et antibiogramme ;
- commencer le traitement contre la méningite (**page O-43**) en attendant la confirmation du laboratoire.
- **S'il n'y a pas de suspicion de méningite**, donner de l'ampicilline et de la gentamicine IV à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (**Tableau S-9, pages S-34 à S-35**).
- Évaluer l'état général de l'enfant toutes les six heures à la recherche de signes d'amélioration :
 - **Si l'état de l'enfant s'améliore au bout de 3 jours de traitement par les antibiotiques :**
 - si **l'hémoculture est négative**, interrompre l'ampicilline et la gentamicine au bout de 5 jours de traitement ;
 - si **l'hémoculture n'est pas réalisable ou est positive**, poursuivre l'ampicilline et la gentamicine jusqu'à atteindre 10 jours de traitement.
 - **Si l'état de l'enfant ne s'améliore pas au bout de 3 jours de traitement par les antibiotiques :**
 - si **l'hémoculture est positive**, changer d'antibiotique en fonction des résultats de l'antibiogramme et les administrer durant les 7 jours suivant les premiers signes d'amélioration ;
 - si **l'hémoculture n'est pas réalisable ou si l'on ne parvient pas à identifier le germe**, interrompre l'ampicilline. Administrer du céfotaxime IV à une dose correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-9, page S-34**), en plus de la gentamicine, durant les 7 jours suivant les premiers signes d'amélioration.
- Au bout de 12 heures de traitement par les antibiotiques ou lorsque l'état de l'enfant commence à s'améliorer, laisser ce dernier commencer à téter (**page S-11**). Si **l'enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Mesurer l'hémoglobine deux fois par semaine pendant l'hospitalisation, puis lors de la sortie. Si **elle est inférieure à 10 g/dl** (hématocrite inférieur à 30 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- L'enfant doit rester en observation pendant les 24 heures suivant l'arrêt des antibiotiques :
 - Si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**) ;
 - Si **des signes d'état septique réapparaissent**, refaire une hémoculture et un antibiogramme et traiter par des antibiotiques supplémentaires s'il y a lieu.

MENINGITE

- Effectuer une ponction lombaire (**page T-37**) si cela n'a pas déjà été fait (voir **page O-41**).
- Administrer de l'ampicilline (contre la méningite) et de la gentamicine IV aux doses correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (**Tableau S-9, pages S-34 à S-35**). Noter que la dose d'ampicilline administrée contre la méningite est le double de la dose administrée contre un état septique.
- Confirmer le diagnostic de méningite si :
 - la numération leucocytaire dans le liquide céphalorachidien (LCR) est d'au moins 20/mm³ si l'enfant est âgé de moins de 7 jours, ou d'au moins 10/mm³ si l'enfant est âgé d'au moins 7 jours ; OU
 - la culture ou la coloration de Gram du LCR est positive.
- Au bout de 12 heures de traitement par les antibiotiques ou lorsque l'état de l'enfant commence à s'améliorer, le laisser commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si **l'enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode le lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Si l'état de **l'enfant s'améliore au bout de 48 heures de traitement par les antibiotiques**, poursuivre ceux-ci pendant 14 jours ou durant les 7 jours suivant les premiers signes d'amélioration s'il s'agit d'une durée plus longue.
- Si l'état de **l'enfant ne s'améliore pas au bout de 48 heures de traitement par les antibiotiques**, refaire une ponction lombaire :
 - Si **l'on observe des germes sur la coloration de Gram du LCR**, changer d'antibiotique en fonction du germe identifié et traiter l'enfant pendant 14 jours ou durant les 7 jours suivant les premiers signes d'amélioration, s'il s'agit d'une durée plus longue ;
 - Si **le germe ne peut être identifié**, interrompre l'ampicilline. Donner du céfotaxime IV (contre la méningite) à des doses correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-9, page S-34**), en plus de la gentamicine, pendant 14 jours ou durant les 7 jours suivant les premiers signes d'amélioration, s'il s'agit d'une durée plus longue.
- Mesurer l'hémoglobine tous les 3 jours pendant l'hospitalisation, puis lors de la sortie. Si **elle est inférieure à 10 g/dl** (hématocrite inférieur à 30 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Garder l'enfant en observation durant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques :
 - S'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**) ;

- si **des signes d'infection réapparaissent**, refaire une culture de LCR et un antibiogramme et traiter par d'autres antibiotiques, le cas échéant.

ASPHYXIE

- En **cas de convulsions**, traiter rapidement (**page O-64**) pour prévenir toute aggravation de l'état de l'enfant.
- Traiter la difficulté respiratoire s'il y en a une (**page O-47**).
- Déterminer la gravité de l'asphyxie :
 - Dans les cas d'asphyxie bénigne, l'enfant peut être énervé ou hypervigile, avec un tonus musculaire accru, une mauvaise alimentation et une fréquence respiratoire normale ou rapide. Ces manifestations durent habituellement entre 24 et 48 heures avant de disparaître spontanément ;
 - Dans les cas modérés, l'enfant peut être léthargique et avoir des difficultés à s'alimenter. Il peut présenter de rares épisodes d'apnée et/ou de convulsions pendant quelques jours. Ces problèmes disparaissent habituellement en une semaine, mais des problèmes de développement neurologique à long terme sont possibles ;
 - Dans les cas graves, l'enfant peut être mou ou inconscient et ne s'alimente pas. Des convulsions peuvent se produire pendant plusieurs jours et des épisodes sévères et fréquents d'apnée ne sont pas rares. L'état de l'enfant peut s'améliorer au bout de plusieurs semaines ou ne pas s'améliorer du tout; s'ils survivent, ces enfants souffrent généralement de lésions cérébrales irréversibles.
- Si l'**asphyxie est bénigne**:
 - Si l'**enfant ne reçoit pas d'oxygène**, le laisser commencer à prendre le sein (**page S-11**) ;
 - Si l'**enfant reçoit de l'oxygène ou ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) ;
 - Lui prodiguer des soins généraux (**page O-45**).
- Si l'**asphyxie est modérée ou sévère** :
 - Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV au cours des 12 premières heures :
 - limiter le volume de liquide administré à 60 ml/kg de poids corporel au cours des premières 24 heures et surveiller le débit urinaire ;

- **Si l'enfant urine moins de six fois par jour ou n'urine pas :**
 - Ne pas augmenter le volume de liquide le lendemain ;
 - Lorsque le volume des urines émises commence à augmenter, augmenter le volume du liquide IV conformément à la progression enregistrée dans le **Tableau S-4, page S-22**, quel que soit l'âge de l'enfant (pour un enfant de 4 jours, passer progressivement de 60 ml/kg à 80 ml/kg puis à 100 ml/kg, etc. ; ne pas passer directement à 120 ml/kg le premier jour).
- Une fois les convulsions maîtrisées et lorsque l'enfant montre une meilleure réactivité, le laisser commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) ;
- Prodiguer des soins généraux (voir ci-dessous).

SOINS GENERAUX AUX ENFANTS SOUFFRANT D'ASPHYXIE

- Evaluer l'enfant toutes les 2 heures :
 - Si sa **température est inférieure à 36,5°C ou supérieure à 37,7°C**, traiter en conséquence (température anormale, **page O-69**) ;
 - Traiter les convulsions (**page O-64**) ou une difficulté respiratoire (**page O-47**), s'il y a lieu.
- Encourager la mère à prendre son enfant et à le cajoler.
- Si **l'enfant est inconscient, léthargique ou mou**, le manipuler et le déplacer avec douceur pour éviter de le blesser alors que son tonus musculaire est faible. Lui soutenir tout le corps et en particulier la tête.
- Si l'état de **l'enfant ne s'améliore pas au bout de 3 jours**, refaire une évaluation à la recherche de signes d'un état septique (**Tableau O-9, page O-37**).
- Si l'état de **l'enfant ne s'améliore pas au bout d'une semaine** (l'enfant continue à être léthargique, ne prend pas bien le sein ou s'alimente mal, ou a encore des convulsions), **mais qu'il ne reçoit plus de traitement à l'hôpital ou que le traitement peut être poursuivi à domicile**, évoquer avec la mère la possibilité qu'elle a de le traiter à domicile.
- Si **l'enfant n'a pas eu de convulsions pendant les trois jours suivant l'arrêt du phénobarbital**, si la mère est en mesure de le nourrir et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant une hospitalisation, signer l'autorisation de sortie de l'enfant (**page S-67**) :

- Expliquer à la mère quel est le pronostic et comment traiter les problèmes que l'enfant peut avoir à domicile ;
- Programmer une visite de suivi une semaine après ou plus tôt si la mère note des problèmes graves (par ex. difficulté à s'alimenter, convulsions) ;
- Aider la mère à trouver quelle est la meilleure méthode pour nourrir l'enfant si celui-ci ne prend pas bien le sein. Si **l'enfant tête lentement**, dire à la mère de le nourrir plus fréquemment.

SYPHILIS CONGÉNITALE

- Pratiquer une ponction lombaire (**page T-37**).
- Faire une numération leucocytaire dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) afin de savoir s'il y a atteinte du système nerveux central (SNC) (plus de 25 leucocytes/mm³) :
 - **S'il y a atteinte du SNC ou si la ponction lombaire n'est pas possible, ou encore s'il y a présence de sang dans le LCR**, administrer de la benzylpénicilline par voie IV ou IM (**Tableau S-9, page S-34**) pendant 10 jours ;
 - **S'il n'y a pas d'atteinte du SNC**, donner de la procaïne benzylpénicilline (ou de la benzathine benzylpénicilline) par voie IM (**Tableau S-9, pages S-34 à S-35**) pendant 10 jours. (si une voie **IV est déjà en place**, l'utiliser pour administrer la benzylpénicilline [**Tableau S-9, page S-34**] pendant 10 jours).
- En **cas d'ictère**, expliquer à la mère qu'il peut falloir jusqu'à 3 mois pour qu'il disparaisse.
- Administrer à la mère et à son/ses partenaire(s) 1,8 g de benzathine benzylpénicilline (2,4 millions d'unités) par voie IM, en deux injections pratiquées en des points différents.
- Pour le suivi, adresser la mère et son/ses partenaire(s) à un dispensaire s'occupant des infections sexuellement transmissibles.
- Mettre l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques.
- Si l'état de l'enfant reste bon, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes exigeant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**) :
 - Prévoir une visite de suivi quatre semaines après, afin d'examiner la courbe de croissance de l'enfant et de rechercher des signes de syphilis congénitale ;
 - Notifier le cas aux autorités, si nécessaire.

Réanimer immédiatement l'enfant au ballon et au masque (page T-1) si:

- l'enfant ne respire pas du tout même après stimulation ; OU
- il a une respiration spasmodique ; OU
- sa fréquence respiratoire est inférieure à 20 respirations par minute.

PROBLEMES

- La fréquence respiratoire de l'enfant est supérieure à 60 respirations par minute.
- La fréquence respiratoire de l'enfant est inférieure à 30 respirations par minute.
- L'enfant présente une cyanose centrale (langue et lèvres bleues).
- L'enfant présente un tirage (**Fig. O-3**).
- L'enfant présente un geignement expiratoire.
- L'enfant présente une apnée (arrêt spontané de la respiration pendant plus de 20 secondes).

FIGURE O-3 Tirage



OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), puis s'en servir pour déterminer la gravité de la difficulté respiratoire (**Tableau O-12, page O-49**).
- Assurer une prise en charge générale comme suit.

PRISE EN CHARGE GENERALE

- Administrer de l'oxygène (**page S-25**) à débit modéré.
- Si la **fréquence respiratoire de l'enfant est inférieure à 30 respirations par minute**, garder l'enfant sous observation étroite. Si la **fréquence respiratoire est inférieure à 20 respirations par minute à un moment quelconque**, réanimer l'enfant au ballon et au masque (**page T-1**).
- Si l'enfant présente une apnée :
 - Le stimuler pour qu'il respire en lui frottant le dos pendant 10 secondes ;
 - Si l'enfant ne recommence pas à respirer immédiatement, le réanimer au ballon et au masque (**page T-1**) ;
 - Voir **page O-52** pour la prise en charge complémentaire de l'apnée.
- Mesurer la glycémie (**page T-13**). Si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l)**, traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**).
- Si, en plus de la difficulté respiratoire, d'autres signes sont présents, voir *Observations multiples (correspondant le plus souvent à un état septique ou une asphyxie)* (**page O-35**) afin de déterminer si les problèmes présentés par l'enfant sont dus à sa petite taille, ou s'il souffre d'asphyxie, d'un état septique ou d'une syphilis congénitale, et continuer à traiter la difficulté respiratoire.
- Si la **fréquence respiratoire de l'enfant est supérieure à 60 respirations par minute et s'il présente une cyanose centrale** (même en recevant de l'oxygène à débit élevé) **mais pas de tirage ni de geignement expiratoire**, soupçonner une anomalie cardiaque congénitale (**page O-52**).
- Déterminer si la difficulté respiratoire est grave, modérée ou légère (**Tableau O-12, page O-49**) et la prendre en charge en conséquence.

TABLEAU O-12 Classification de difficultés respiratoires*

Fréquence respiratoire (nombre de respirations par minute)	Geignement expiratoire ou tirage	Classification
Plus de 90	Présent	Grave
Plus de 90	Absent	Modérée
60 à 90	Présent	Modérée
60 à 90	Absent	Légère

* Le syndrome de détresse respiratoire (SDR) entraîne des difficultés respiratoires, notamment un tirage et un geignement expiratoire, souvent associé à une apnée. L'état de l'enfant s'aggrave au cours des deux premiers jours, reste inchangé pendant les un à deux jours suivants, et commence à s'améliorer au cours des quatre à sept jours qui suivent. Le SDR s'observe typiquement chez les enfants petits (moins de 2,5 kg à la naissance ou nés avant 37 semaines de grossesse et s'installe dans les quelques heures suivant la naissance. Si **un enfant petit présentant une difficulté respiratoire présente des manifestations de ce type**, traiter comme une difficulté respiratoire modérée due à un SDR (**page O-51**).

PRISE EN CHARGE SPECIFIQUE

DIFFICULTE RESPIRATOIRE GRAVE

- Poser une sonde gastrique (**page T-33**) afin de vider l'estomac de l'air et des sécrétions qu'il contient.
- Traiter comme un état septique (**page O-41**).
- Surveiller et noter la fréquence respiratoire de l'enfant, la présence d'un tirage ou d'un geignement expiratoire et les épisodes d'apnée toutes les trois heures jusqu'à ce que l'enfant n'ait plus besoin d'oxygène, puis pendant 24 heures de plus.
- Surveiller la réponse de l'enfant à l'oxygénothérapie (**page S-29**).
- Lorsque l'enfant commence à montrer des signes d'amélioration :
 - lui donner par sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) ;
 - lorsqu'il n'a plus besoin d'oxygène, laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si **l'enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Si la **difficulté respiratoire de l'enfant s'aggrave ou si ce dernier présente une cyanose centrale** :

- lui administrer de l’oxygène (**page S-25**) à débit élevé ;
- si la **difficulté respiratoire est si grave que l’enfant présente une cyanose centrale même sous oxygène à 100%**, organiser dans la mesure du possible son transfert (**page S-63**) d’urgence vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé équipé pour la ventilation assistée.
- Garder l’enfant en observation pendant 24 heures après l’arrêt des antibiotiques.
- Si la langue et les lèvres de l’enfant sont restées roses pendant au moins deux jours sans oxygène, si ce dernier n’a pas de difficulté respiratoire, s’il s’alimente bien, et qu’il n’y a pas d’autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

DIFFICULTE RESPIRATOIRE MODEREE

DIFFICULTE RESPIRATOIRE MODEREE NON IMPUTABLE A UN SDR

- Poser une voie IV (**page T-21**) et n’administrer que du liquide IV au volume d’entretien correspondant à l’âge de l’enfant (**Tableau S-4, page S-22**) pendant les 12 premières heures.
- Surveiller et noter la fréquence respiratoire de l’enfant, la présence d’un tirage ou d’un geignement expiratoire et les épisodes d’apnée toutes les trois heures jusqu’à ce que l’enfant n’ait plus besoin d’oxygène, puis pendant 24 heures de plus.
- Si la **difficulté respiratoire de l’enfant ne s’améliore pas ou s’aggrave au bout de deux heures**, assurer la même prise en charge que pour une difficulté respiratoire grave (**page O-49**).
- Surveiller la réponse de l’enfant à l’oxygénothérapie (**page S-29**).
- Lorsque l’enfant commence à montrer des signes d’amélioration :
 - lui donner par sonde gastrique du lait tiré par sa mère (**page S-18**) ;
 - lorsqu’il n’a plus besoin d’oxygène, laisser l’enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si **l’enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Si la langue et les lèvres de l’enfant sont restées roses pendant au moins 24 heures sans oxygène, si ce dernier n’a pas de difficulté respiratoire, s’il s’alimente bien, et qu’il n’y a pas d’autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

DIFFICULTE RESPIRATOIRE MODEREE DUE A UN SDR

- Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**) pendant les 12 premières heures.
- Surveiller et noter la fréquence respiratoire de l'enfant, la présence d'un tirage ou d'un geignement expiratoire et les épisodes d'apnée toutes les trois heures jusqu'à ce que l'enfant n'ait plus besoin d'oxygène, puis pendant 24 heures de plus.
- Si **l'état ne se stabilise pas au bout de deux jours**, assurer la même prise en charge que pour une difficulté respiratoire grave (**page O-49**).
- Surveiller la réponse de l'enfant à l'oxygénothérapie (**page S-29**).
- Lorsque l'enfant commence à montrer des signes d'amélioration :
 - lui donner par sonde gastrique du lait tiré par sa mère (**page S-18**) ;
 - lorsqu'il n'a plus besoin d'oxygène, laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si **l'enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Si la langue et les lèvres de l'enfant sont restées roses pendant au moins 24 heures sans oxygène, si ce dernier n'a pas de difficulté respiratoire, s'il s'alimente bien, et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant un traitement spécial, lui prodiguer les soins habituels destinés aux enfants petits (**page O-23**) jusqu'à qu'il soit prêt à sortir (**page S-67**).

DIFFICULTE RESPIRATOIRE LEGERE

- Lui donner par sonde gastrique du lait tiré par sa mère (**page S-18**).
- Surveiller et noter la fréquence respiratoire de l'enfant, la présence d'un tirage ou d'un geignement expiratoire et les épisodes d'apnée toutes les trois heures jusqu'à ce que l'enfant n'ait plus besoin d'oxygène, puis pendant 24 heures de plus.
- Surveiller la réponse de l'enfant à l'oxygénothérapie (**page S-29**).
- Lorsqu'il n'a plus besoin d'oxygène, laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si **l'enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).

- Si la **difficulté respiratoire de l'enfant s'aggrave à un moment quelconque au cours de la période d'observation** :
 - si l'enfant présente les caractéristiques typiques d'un SDR, traiter comme une difficulté respiratoire modérée due à un SRD (page O-51) ;
 - si l'enfant ne présente PAS les caractéristiques typiques d'un SDR, rechercher les signes d'un état septique (Tableau O-9, page O-37), et traiter cette dernière si vous les trouvez (page O-41) et prendre en charge la difficulté respiratoire modérée (page O-50) ou grave (page O-49) comme il convient.
- Si la langue et les lèvres de l'enfant sont restées roses pendant au moins 24 heures sans oxygène, si ce dernier n'a pas de difficulté respiratoire, s'il s'alimente bien, et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (page S-67).

ANOMALIE CARDIAQUE CONGENITALE

Le diagnostic d'anomalie cardiaque est posé par élimination des autres diagnostics.

- Administrer de l'oxygène (page S-25) à débit élevé.
- Lui donner par sonde gastrique du lait tiré par sa mère (page S-18).
- Si l'enfant ne tolère aucun aliment, poser une voie IV (page T-21) et lui administrer du liquide IV au volume d'entretien correspondant à son âge (Tableau S-4, page S-22).
- Dans la mesure du possible, organiser son transfert (page S-63) vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour une évaluation approfondie.

APNEE

ENFANT PETIT

Les enfants petits sont sujets à des épisodes d'apnée, qui sont plus fréquents chez les enfants très petits (moins de 1,5 kg à la naissance ou nés avant 32 semaines de grossesse, mais qui s'espacent au fur et à mesure que l'enfant grandit.

- Apprendre à la mère à observer son enfant de près ; **s'il cesse de respirer**, dire à la mère de le stimuler en lui frottant le dos pendant 10 secondes. Si **l'enfant ne recommence pas à respirer immédiatement**, le réanimer au ballon et au masque (page T-1).

- Passer en revue les principes généraux relatifs à la gestion des apports alimentaires et liquidiens des enfants petits (**page O-26**).
- Dans la mesure du possible, encourager le recours aux soins maternels «kangourou» (**page O-30**). Les enfants qui en bénéficient présentent moins d'épisodes d'apnée et cela permet à la mère d'observer son enfant de plus près.
- Si les **épisodes d'apnée deviennent de plus en plus fréquents**, traiter l'enfant pour un état septique (**page O-41**).
- Si l'enfant n'a pas eu d'épisode d'apnée pendant 7 jours, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autre problème nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

ENFANT A TERME

- Si un enfant né à terme n'a eu qu'un seul épisode d'apnée :
 - le garder sous observation étroite pendant 24 heures et apprendre à la mère comment repérer ces épisodes. Si **l'enfant n'a pas d'autre épisode d'apnée dans les 24 heures suivantes**, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autre problème nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**) ;
 - S'il **présente à nouveau une apnée**, le prendre en charge comme pour des épisodes d'apnée multiples (voir ci-dessous).
- Si un enfant à terme présente des épisodes d'apnée multiples :
 - Le traiter comme un état septique (**page O-41**) ;
 - Si **l'enfant n'a pas eu d'épisode d'apnée au cours des 7 derniers jours**, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autre problème nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

MERE AYANT DES ANTECEDENTS D'INFECTION O-55 UTERINE OU DE FIEVRE PENDANT LE TRAVAIL OU APRES L'ACCOUCHEMENT, OU DE RUPTURE DES MEMBRANES PLUS DE 18 HEURES AVANT LA NAISSANCE

Un enfant né d'une mère ayant présenté une infection utérine ou de la fièvre à un moment quelconque entre le début du travail et trois jours après l'accouchement, ou ayant présenté une rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance, est souvent normal à la naissance mais peut présenter un problème par la suite. La prise en charge proposée dans ce chapitre vise à éviter l'apparition d'un état septique chez un enfant qui n'a pas de signe de maladie à la naissance. Si **l'enfant présente un signe quelconque**, suivre les indications du chapitre approprié. Si un **enfant présente des signes multiples de maladie** (par ex., une difficulté respiratoire, des vomissements et une léthargie) se reporter au chapitre *Observations multiples (correspondant le plus souvent à un état septique ou une asphyxie)* (**page O-35**).

PROBLEMES

- La mère de l'enfant a ou a eu un état septique utérine ou de la fièvre à un moment quelconque entre le début du travail et trois jours après la naissance.
- La mère de l'enfant a présenté une rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance.

PRISE EN CHARGE

- Si **l'enfant est âgé de plus de trois jours** (quel que soit l'âge gestationnel), aucun traitement (par ex., antibiotiques) ni observation n'est nécessaire. Expliquer à la mère ce que sont les signes d'un état septique (par ex., **Tableau O-9, page O-37**) et lui demander de revenir si l'enfant présente l'un quelconque de ces signes.
- Si **l'enfant est au plus âgé de trois jours**, traiter en fonction de l'âge gestationnel (comme suit).

AGE GESTATIONNEL D'AU MOINS 35 SEMAINES (NE MOINS D'UN MOIS A L'AVANCE) OU POIDS DE NAISSANCE D'AU MOINS 2 KILOS

INFECTION UTERINE OU FIEVRE, AVEC OU SANS RUPTURE DES MEMBRANES

- Traitez comme un état septique (**page O-41**) avec les modifications suivantes :

- si **l'hémoculture est positive** ou si **l'enfant présente les signes d'un état septique**, poursuivre les antibiotiques jusqu'à obtenir 10 jours de traitement ;
 - si **l'hémoculture est négative et si l'enfant ne présente toujours pas de signes d'un état septique au bout de cinq jours de traitement par les antibiotiques**, arrêter les antibiotiques ;
 - si **l'hémoculture n'est pas possible mais que l'enfant ne présente toujours aucun signe d'un état septique au bout de cinq jours de traitement par les antibiotiques**, arrêter ces derniers.
- Garder l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques :
 - Si l'état de l'enfant reste satisfaisant, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autre problème nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortir (**page S-67**) ;
 - Expliquer à la mère quels sont les signes d'un état septique (par exemple **Tableau O-9, page O-37**) et lui demander de revenir avec l'enfant s'il présente l'un quelconque de ces signes.

RUPTURE DES MEMBRANES SANS INFECTION UTERINE NI FIEVRE

- Effectuer un prélèvement de sang (**page T-9**) et l'envoyer au laboratoire pour hémoculture et antibiogramme, si possible, mais ne pas démarrer les antibiotiques.
- Observer l'enfant à la recherche des signes d'un état septique (par ex., s'alimente mal, vomit, a une difficulté respiratoire, **Tableau O-9, page O-37**) toutes les quatre heures pendant 48 heures.
- Si **l'hémoculture est négative**, si l'enfant ne présente toujours aucun signe d'un état septique au bout de 48 heures, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation :
 - Signer son autorisation de sortie (**page S-67**) ;
 - Expliquer à la mère ce que sont les signes d'un état septique (par ex., **Tableau O-9, page O-37**), et lui demander de revenir avec l'enfant s'il présente l'un quelconque de ces signes.
- Si **l'hémoculture est positive** ou si **l'enfant présente les signes d'un état septique**, traiter comme un état septique (**page O-41**).

- Si l'hémoculture n'est pas réalisable, garder l'enfant en observation pendant trois jours de plus. Si l'état de l'enfant reste satisfaisant au cours de cette période, signer son autorisation de sortie (page S-67). Expliquer à la mère ce que sont les signes d'un état septique (par ex., Tableau O-9, page O-37), et lui demander de revenir avec l'enfant s'il présente l'un quelconque de ces signes.

AGE GESTATIONNEL INFÉRIEUR A 35 SEMAINES (NE AU MOINS UN MOIS A L'AVANCE) OU POIDS DE NAISSANCE INFÉRIEUR A 2 KG

- Traiter comme un état septique (page O-41) avec les modifications suivantes :
 - Si l'hémoculture est positive ou si l'enfant présente les signes d'un état septique, poursuivre les antibiotiques de manière à obtenir dix jours complets de traitement ;
 - Si l'hémoculture est négative et si l'enfant ne présente toujours aucun signe d'état septique au bout de cinq jours de traitement par les antibiotiques, arrêter les antibiotiques ;
 - Si l'hémoculture n'est pas réalisable, mais que l'enfant ne présente toujours aucun signe d'un état septique au bout de cinq jours de traitement par les antibiotiques, arrêter ces derniers.
- Garder l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques :
 - Si l'état de l'enfant reste satisfaisant, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (page S-67) ;
 - Expliquer à la mère ce que sont les signes d'un état septique (Tableau O-9, page O-37) et lui demander de revenir avec l'enfant s'il présente l'un quelconque de ces signes.

O-58

Mère ayant des antécédents d'infection utérine ou de fièvre pendant le travail ou après l'accouchement, ou de rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance

Les convulsions peuvent être dues à une asphyxie, à un traumatisme à la naissance, ou à une hypoglycémie et constituent également un signe de méningite ou de problèmes neurologiques. Entre les convulsions, l'enfant peut apparaître normal ou être inconscient, léthargique, ou irritable.

Les spasmes du tétanos néonatal peuvent superficiellement ressembler à des convulsions, mais il faut bien distinguer les uns des autres parce que le traitement du tétanos diffère de celui des convulsions.

PROBLEMES

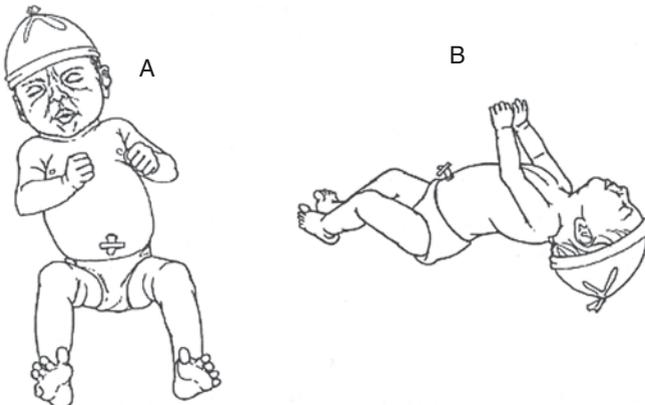
- L'enfant présente une convulsion ou un spasme.
- L'enfant a des antécédents de convulsions ou de spasmes.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), puis obtenir les renseignements supplémentaires suivants.
- **Si l'enfant présente actuellement une convulsion/un spasme**, chercher des caractéristiques qui permettent de faire la distinction entre l'une et l'autre (**Tableau O-13, page O-60**).
- **Si l'enfant ne présente pas actuellement de convulsion/de spasme**, demander à la mère (ou à la personne qui a amené l'enfant) :
 - Pouvez-vous décrire le type de mouvements anormaux que l'enfant a eus? Ont-ils été déclenchés par un bruit ou par le fait de prendre l'enfant ? (se reporter au **Tableau O-13, page O-60** afin de distinguer la convulsion du spasme).
 - L'état de l'enfant s'est-il brusquement détérioré ?
 - L'enfant a-t-il soudainement pâli ?
 - Avez-vous reçu le calendrier complet de vaccinations contre le tétanos ?
 - La naissance s'est-elle faite dans de mauvaises conditions d'hygiène, ou des substances sales ou nocives ont-elles été appliquées sur le nombril de l'enfant (par ex., des excréments animaux) ?
 - L'enfant a-t-il présenté un ictère très tôt (dans les deux jours suivant sa naissance) ? Si oui, a-t-il été traité ?
- Mesurer la glycémie (**page T-13**). Si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l)**, traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**).
- Déterminer le diagnostic probable (**Tableau O-14, page O-62**).

TABLEAU O-13 Caractéristiques permettant de distinguer les convulsions des spasmes

Problème	Manifestations typiques
Convulsion généralisée ^a	<ul style="list-style-type: none"> • Mouvements désordonnés et répétitifs des membres ou de la face • Extension ou flexion continue des bras et jambes, synchrone ou asynchrone • Apnée (arrêt spontané de la respiration pendant plus de 20 secondes) • L'enfant peut sembler inconscient ou éveillé mais non réactif.
Convulsion subtile ^a	<ul style="list-style-type: none"> • Clignement répétitif des paupières, strabisme ou regard fixe • Mouvements répétitifs de la bouche ou de la langue • Mouvements inutiles des membres, comme si l'enfant faisait de la bicyclette ou qu'il nageait • Apnée • L'enfant peut être conscient
Spasme	<ul style="list-style-type: none"> • Contraction involontaire des muscles (Fig. O-4A) durant de quelques secondes à plusieurs minutes • Poings souvent fortement et durablement serrés (Figure O-4A) • Trismus (mâchoire serrée ; il est impossible d'ouvrir la bouche de l'enfant et ses lèvres peuvent être pincées en un « faciès sardonique » (Fig. O-4A)) • Opisthotonos (hyperextension extrême du corps en avant avec la tête et les talons en arrière ; Fig. O-4B) • Déclenché par le toucher, la lumière ou un son • L'enfant est toujours conscient, pleurant souvent de douleur.

FIGURE O-4 Enfants présentant des spasmes de la face et des membres (A) et un opisthotonos (B)

^a Noter que les convulsions généralisées et subtiles sont prises en charge de la même manière.

S'assurer que l'enfant présente bien une convulsion ou un spasme et n'est pas simplement énérvé :

- **Tout comme les convulsions, l'énérvement est caractérisé par des mouvements rapides et répétitifs ; cependant, chez un enfant énérvé ces mouvements ont la même amplitude et la même direction.**
- **Tout comme les spasmes, l'énérvement peut être précipité par le fait de prendre brusquement l'enfant ou par un bruit fort, mais on peut habituellement le calmer en le cajolant, en le nourrissant ou en lui fléchissant les membres.**

DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS

TABLEAU O-14 Diagnostic différentiel des convulsions et des spasmes

Antécédents	Observations ^a		Diagnostic probable
	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition entre le jour 1 et le jour 3 • Antécédents de diabète maternel • S'alimente mal ou pas du tout 	<ul style="list-style-type: none"> • Convulsions ; éternement, léthargie ou perte de connaissance • Enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) • Enfant gros (plus de 4 kg à la naissance) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Glycémie inférieure à 45 mg/dl</i> (2,6 mmol/l) 	Hypoglycémie, page O-91
<ul style="list-style-type: none"> • Mère non vaccinée par l'anatoxine tétanique. • S'alimente mal ou pas du tout après s'être bien alimenté • Apparition entre le jour 3 et le jour 14 • Naissance dans de mauvaises conditions d'hygiène • Application de substances sales ou nocives (par ex., excréments animaux) sur l'ombilic 	<ul style="list-style-type: none"> • Spasmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Infection ombilicale 	Tétanos, page O-66
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition : à partir du jour 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Convulsions ou perte de connaissance • <i>Fontanelle antérieure bombante</i> • Léthargie 	<ul style="list-style-type: none"> • Etat septique 	Méningite possible traiter comme des convulsions (page O-64) et une méningite (page O-43)

TABLEAU O-14 (suite) Diagnostic différentiel des convulsions et des spasmes

Antécédents	Observations ^a		Diagnostic probable
	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	
<ul style="list-style-type: none"> • Travail ou accouchement compliqué ou difficile (détresse fœtale) • L'enfant ne respire pas spontanément à la naissance • Réanimation à la naissance • Apparition dans les 24 heures suivant la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Convulsions ou perte de connaissance • Léthargie ou mollesse • Difficulté respiratoire • Température corporelle anormale • Somnolence ou activité réduite • Irritabilité 		<p>Asphyxie ou autre lésion cérébrale Traiter comme des convulsions (page O-64) et une asphyxie (page O-44)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition entre le jour 1 et le jour 7 • Brusque détérioration de l'état de l'enfant • Pâleur soudaine 	<ul style="list-style-type: none"> • Convulsions ou perte de connaissance • Enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) • Difficulté respiratoire grave 		<p>Hémorragie intraventriculaire, page O-66</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition d'une encéphalopathie entre le jour 3 et le jour 7 • Ictère grave • Ictère grave traité tardivement ou pas du tout 	<ul style="list-style-type: none"> • Convulsions • Opisthotonos • S'alimente mal ou pas du tout • Léthargie ou mollesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de Coombs positif 	<p>Encéphalopathie bilirubinique (ictère nucléaire) Traiter comme des convulsions (page O-64) et une encéphalopathie bilirubinique (page O-83)</p>

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une des observations figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Celui-ci est définitivement confirmé par la présence d'une des observations figurant en italiques. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écartier.

CONVULSIONS

PRISE EN CHARGE INITIALE DES CONVULSIONS

- Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**) pendant les 12 premières heures. Si les convulsions sont dues à une asphyxie, voir **page O-44** pour les directives relatives au volume de liquide à administrer.
- Si la **glycémie de l'enfant était inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l)**, s'assurer que l'enfant a été traité pour une hypoglycémie (**page O-91**) avant de poursuivre la prise en charge des convulsions (voir plus bas), afin d'éliminer la possibilité que l'hypoglycémie soit à l'origine de ces convulsions.
- Si **l'enfant convulse actuellement ou s'il a convulsé dans l'heure qui a précédé**, lui administrer du phénobarbital à raison de 20 mg par kg de poids corporel en perfusion IV lente pendant cinq minutes :
 - Si **une voie IV n'a pas encore été posée**, administrer 20 mg de phénobarbital par kg de poids corporel en une seule injection IM ;
 - Si **les convulsions ne cessent pas dans les 30 minutes**, redonner 10 mg de phénobarbital par kg de poids corporel en perfusion IV lente pendant cinq minutes (ou en injection IM si une voie IV n'a toujours pas été posée). En redonner encore une fois de plus au bout de 30 minutes, si nécessaire ;
 - Si **les convulsions se poursuivent ou si elles se reproduisent dans les six heures**, administrer 20 mg de phénytoïne par kg de poids corporel par voie IV, en prenant bien note de ce qui suit :
 - n'administrer la phénytoïne que par voie IV ;
 - mélanger la dose totale de phénytoïne dans 15 ml de soluté physiologique normal et perfuser à la vitesse de 0,5 ml par minute pendant 30 minutes. N'utiliser que du soluté physiologique normal pour perfuser la phénytoïne, car tous les autres liquides vont la faire cristalliser.

ATTENTION

Ne pas utiliser de diazépam contre les convulsions ; le diazépam, s'il s'ajoute au phénobarbital, va augmenter le risque de collapsus cardio-vasculaire et d'insuffisance respiratoire.

- Si **l'enfant présente une cyanose centrale (langue et lèvres bleues) ou d'autres signes de difficulté respiratoire**, administrer de l'oxygène (**page S-25**) à débit modéré.

SOINS GENERAUX AUX ENFANTS AYANT EU DES CONVULSIONS

- Garder l'enfant en observation au cas où les convulsions réapparaîtraient, en étant surtout attentif aux crises subtiles (**Tableau O-13, page O-60**).
- Si les convulsions réapparaissent dans les deux jours, administrer 5 mg de phénobarbital par kg de poids corporel par voie orale une fois par jour jusqu'à ce que l'enfant n'ait plus présenté de convulsions pendant sept jours.
- Si les convulsions réapparaissent après 48 heures d'absence, renouveler le traitement par le phénobarbital décrit pour la prise en charge initiale des convulsions (**page O-64**) et poursuivre là encore avec 5 mg de phénobarbital par kg de poids corporel par voie orale une fois par jour, jusqu'à ce que l'enfant n'ait plus présenté de convulsions pendant sept jours.
- Si l'enfant reçoit quotidiennement du phénobarbital :
 - Poursuivre ce dernier pendant sept jours après la dernière crise ;
 - A l'arrêt du phénobarbital, garder l'enfant en observation pendant trois jours de plus.
- Continuer le liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**). Si les convulsions sont dues à une asphyxie, voir **page O-44** pour les directives relatives au volume de liquide à administrer.
- Une fois l'état de l'enfant stabilisé, laisser ce dernier commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Prodiguer à l'enfant des soins généraux :
 - Encourager la mère à prendre son enfant mais sans trop le manipuler et en évitant toute stimulation auditive excessive ;
 - Manipuler et bouger l'enfant doucement pour éviter tout traumatisme alors qu'il a un tonus musculaire faible. Lui soutenir tout le corps et en particulier la tête ;
 - Expliquer à la mère que le phénobarbital va rendre l'enfant très somnolent pendant plusieurs jours.
- Expliquer à la mère que si les convulsions cessent et que l'enfant s'alimente bien avant le septième jour suivant sa naissance, sa guérison sera probablement complète.
- Si l'état de l'enfant ne s'améliore pas au bout d'une semaine (l'enfant est toujours léthargique, ne prend pas le sein ou le prend mal, ou présente toujours des convulsions), mais que ce dernier ne reçoit plus de traitement

à l'hôpital, ou que le traitement peut être poursuivi à domicile, évoquer avec la mère la possibilité qu'elle a de s'en occuper chez elle.

- Si l'enfant n'a pas présenté de convulsions pendant les trois jours suivant l'arrêt du phénobarbital, si la mère est capable de nourrir l'enfant et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (page S-67) :
 - Expliquer à la mère quel est le pronostic et la façon dont elle doit s'occuper des problèmes que l'enfant peut présenter à domicile ;
 - Prévoir un suivi au bout d'une semaine, ou plus tôt si la mère note des problèmes graves (par ex., difficulté à s'alimenter, convulsions) ;
 - aider la mère à trouver la meilleure méthode pour nourrir l'enfant s'il ne prend pas bien le sein ; si l'enfant s'alimente lentement, dire à la mère de le nourrir plus fréquemment.

PRISE EN CHARGE DE PATHOLOGIES PARTICULIERES

HEMORRAGIE INTRAVENTRICULAIRE

L'hémorragie intraventriculaire est difficile à distinguer de la méningite surtout chez un enfant présentant d'autres problèmes au cours des premiers jours de vie. Par conséquent, le traiter comme pour une méningite jusqu'à ce qu'on puisse éliminer une infection comme cause des convulsions.

- Assurer la prise en charge générale d'une hémorragie (page O-114).
- Traiter comme des convulsions (page O-64).
- Traiter comme une méningite (page O-43) jusqu'à ce qu'on puisse éliminer l'infection comme cause des convulsions.

TETANOS

- Poser une voie IV (page T-21) et administrer du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (Tableau S-4, page S-22).
- Administrer 1 mg de diazépam par kg de poids corporel en perfusion IV lente pendant trois minutes :
 - Si une voie IV ne peut être posée, poser une sonde gastrique (page T-33), et administrer le diazépam par cette voie ;
 - Si l'on ne dispose pas de diazépam, administrer par voie rectale 0,3 ml de paraldéhyde dans de l'huile d'arachide par kg de poids corporel (page T-41). Ne pas administrer le paraldéhyde par voie IM ou IV ;

- Si les **spasmes ne cessent pas dans les 30 minutes**, redonner une dose de 1 mg de diazépam par kg de poids corporel en perfusion IV lente pendant trois minutes (ou 0,3 ml de paraldéhyde par kg de poids corporel par voie rectale). En redonner encore une fois au bout de 30 minutes, si nécessaire ;

Si la fréquence respiratoire de l'enfant est inférieure à 30 respirations par minute, arrêter le diazépam, même si l'enfant continue à avoir des spasmes.

- Si les **spasmes se poursuivent ou se reproduisent**, administrer une dose supplémentaire de 1 mg de diazépam par kg de poids corporel en perfusion intraveineuse lente (ou par sonde gastrique s'il n'y a toujours pas de voie veineuse en place), toutes les six heures.
- Si l'enfant présente une **cyanose centrale (langue et lèvres bleues) après les spasmes**, administrer de l'oxygène à débit modéré (**page S-25**). N'utiliser pour cela qu'une enceinte de Hood, car les autres méthodes d'administration risquent de provoquer des spasmes.
- Administrer à l'enfant :
 - 500 unités d'immunoglobuline antitétanique (humaine) par voie IM, s'il y en a à disposition, ou 5000 unités de sérum antitétanique équin par voie IM ;
 - 0,5 ml de vaccin antitétanique (anatoxine tétanique) par voie IM en un point différent de l'immunoglobuline ou du sérum antitétanique ;
 - de la benzylpénicilline IV ou IM (**Tableau S-9, page S-34**) pendant sept jours.
- Administrer à la mère 0,5 ml de vaccin antitétanique (anatoxine tétanique) (pour la protéger elle et l'enfant qu'elle pourrait avoir à l'avenir), et lui demander de revenir dans un mois pour une deuxième dose.
- Si l'**ombilic est rouge et tuméfié, purulent ou dégageant une odeur nauséabonde**, traiter comme une infection ombilicale (**page O-135**).

SOINS GENERAUX AUX ENFANTS PRESENTANT UN TETANOS

- Soigner l'enfant dans une pièce calme et sombre afin de réduire toute stimulation inutile, mais s'assurer qu'on ne l'oublie pas.
- Poursuivre l'administration de liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).

- Lui donner par sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) entre les spasmes. Commencer par lui donner la moitié du volume approprié pour son âge (**Tableau S-4, page S-22**), et diminuer lentement le volume du liquide IV tout en augmentant celui du lait sur une période de deux jours.
- Si l'enfant n'a pas présenté de spasmes pendant deux jours, s'il a reçu toutes les doses de benzylpénicilline, s'il s'alimente bien, et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

Une température corporelle basse (hypothermie) peut être due à l'exposition à un environnement froid (température ambiante basse, surface froide ou courant d'air), ou au fait que l'enfant est mouillé ou insuffisamment couvert étant donné son âge et sa taille. Une température corporelle élevée (hyperthermie) peut être due à l'exposition à un environnement chaud (par ex. température ambiante élevée, exposition solaire, ou à un chauffage excessif dans une couveuse ou sous un dispositif à chaleur radiante. L'hypothermie et l'hyperthermie peuvent également être des signes de maladie, par exemple d'un état septique.

PROBLEMES

- La température axillaire de l'enfant est inférieure à 36,5°C.
- La température axillaire de l'enfant est supérieure à 37,5°C.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), puis obtenir les renseignements supplémentaires suivants afin de déterminer le diagnostic probable (**Tableau O-15, page O-70**).
- Déterminer si l'enfant a été exposé à un environnement froid ou chaud. Demander à la mère (ou la personne qui a amené l'enfant) :
 - L'enfant a-t-il été séché après la naissance et gardé au chaud ?
 - L'enfant a-t-il été habillé comme il convient compte tenu du climat ?
 - L'enfant a-t-il dormi séparé de sa mère ?
 - L'enfant a-t-il été exposé au soleil ?
- Si l'enfant était sous un dispositif à chaleur radiante ou dans une couveuse ou un berceau à l'hôpital lorsque la température anormale a été remarquée pour la première fois, vérifier :
 - la température ambiante ;
 - la position du thermostat de la couveuse ou du dispositif à chaleur radiante ;
 - la température qui règne dans la couveuse ou sous le dispositif à chaleur radiante ;
 - la fréquence à laquelle la température de l'enfant a été surveillée.

TABLEAU O-15 Diagnostic différentiel de la température corporelle anormale

Antécédents	Observations ^a Examen	Diagnostic probable
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant exposé à un environnement froid • Apparition au jour 1 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Température corporelle inférieure à 32°C</i> • Difficulté respiratoire • Fréquence cardiaque inférieure à 100 battements par minute • S'alimente mal ou pas du tout • Léthargie • Durcissement de la peau • Respiration lente, superficielle 	Hypothermie grave, page O-71
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant exposé à un environnement froid • Apparition au jour 1 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Température corporelle située entre 32°C et 36,4°C</i> • Difficulté respiratoire • Fréquence cardiaque inférieure à 100 battements par minute • S'alimente mal ou pas du tout • Léthargie 	Hypothermie modérée, page O-72
<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'exposition à un environnement froid ou chaud • Apparition au jour 1 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fluctuations de la température corporelle entre 36°C et 39°C malgré une température de l'environnement stable</i> • Fluctuations de température survenant après au moins trois prises de température normales 	Instabilité thermique Soupçonner un état septique (page O-38)
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant exposé à un environnement chaud (par ex. couveuse ou dispositif à chaleur radiante trop chauds, exposition à une température ambiante élevée) • Apparition au jour 1 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Température corporelle supérieure à 37,5°C</i> • Signes de déshydratation (yeux ou fontanelle enfoncés, perte d'élasticité cutanée ou langue et muqueuses sèches) • S'alimente mal ou pas du tout • Fréquence respiratoire régulièrement supérieure à 60 respirations par minute • Fréquence cardiaque supérieure à 160 battements par minute • Léthargie • Irritabilité 	Hyperthermie, page O-73

a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une des observations figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Celui-ci est définitivement confirmé par la présence d'une des observations figurant en italiques. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écarter.

PRISE EN CHARGE

HYPOTHERMIE SEVERE

- Réchauffer immédiatement l'enfant à l'aide d'un dispositif à chaleur radiante préalablement chauffé (**page S-5**). Utiliser une autre méthode pour le réchauffer (**page S-1**) s'il y a lieu.
- Retirer les vêtements mouillés ou froids, le cas échéant. Habiller l'enfant de vêtements chauds et lui mettre un bonnet. Le recouvrir d'une couverture chaude.
- Traiter comme un état septique (**page O-41**) et garder la tubulure de la voie IV sous le dispositif à chaleur radiante pour réchauffer le liquide.
- Mesurer la glycémie (**page T-13**). Si la **glycémie est inférieure à 45 mm/dl (2,6 mmol/l)**, traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**).
- Evaluer l'enfant :
 - rechercher des signes d'urgence vitale (à savoir une fréquence respiratoire inférieure à 20 respirations par minute, une respiration spasmodique, une absence de respiration ou un état de choc) toutes les heures ;
 - prendre la température de l'enfant toutes les heures :
 - si la **température de l'enfant a progressé d'au moins 0,5 °C par heure au cours des trois dernières heures**, l'enfant se réchauffe bien ; continuer à prendre sa température toutes les deux heures ;
 - si la **température de l'enfant ne s'élève pas ou s'élève plus lentement (moins de 0,5 °C par heure)**, veiller à ce que le dispositif de chauffage soit réglé à la bonne température.
- Si la **fréquence respiratoire de l'enfant est supérieure à 60 respirations par minute ou si l'enfant présente un tirage ou un geignement expiratoire**, traiter comme une difficulté respiratoire (**page O-47**).
- Déterminer toutes les quatre heures si l'enfant est prêt à s'alimenter jusqu'à ce que sa température atteigne des valeurs normales.
- Si l'enfant **montre des signes indiquant qu'il est prêt à téter**, le laisser commencer à prendre le sein (**page S-11**) :
 - si **l'enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) ;

- si **l'enfant n'est pas du tout capable de s'alimenter**, lui donner par sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) dès que sa température atteint 35°C.
- Une fois la température de l'enfant redevenue normale, la prendre toutes les trois heures pendant 12 heures.
- Si la **température de l'enfant reste dans des valeurs normales**, cesser de la mesurer.
- Si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant sont hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**). Indiquer à la mère comment le garder au chaud à la maison.

HYPOTHERMIE MODEREE

- Retirer tout vêtement mouillé ou froid, le cas échéant.
- Si **la mère est présente**, lui demander de réchauffer l'enfant en le mettant au contact de sa peau (**page S-5**) s'il ne présente pas d'autres problèmes.
- Si **la mère n'est pas présente ou si le contact « peau contre peau » n'est pas possible** :
 - habiller l'enfant de vêtements chauds et lui mettre un bonnet ; le recouvrir d'une couverture chaude ;
 - réchauffer l'enfant à l'aide d'un dispositif à chaleur radiante (**page S-5**) ou par une autre méthode (**page S-1**) s'il y a lieu.
- Encourager la mère à lui donner le sein plus fréquemment. Si **l'enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Mesurer la glycémie (**page T-13**). Si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l)**, traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**).
- Si la **fréquence respiratoire de l'enfant est supérieure à 60 respirations par minute ou si l'enfant présente un tirage ou un geignement expiratoire**, traiter comme une difficulté respiratoire (**page O-47**).
- Prendre la température de l'enfant toutes les heures pendant trois heures :
 - Si la **température de l'enfant a progressé d'au moins 0,5 °C par heure au cours des trois dernières heures**, c'est qu'il se réchauffe bien, continuer à prendre sa température toutes les deux heures ;

- Si la température ne s'élève pas ou s'élève plus lentement (moins de **0,5 °C par heure**), rechercher les signes d'un état septique (par ex. l'enfant s'alimente mal, vomit, a des difficultés respiratoires ; **Tableau O-9, page O-37**) ;
- Une fois la température de l'enfant redevenue normale, la prendre toutes les trois heures pendant 12 heures ;
- Si la température de l'enfant reste dans des valeurs normales, cesser de la mesurer.
- Si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**). Indiquer à la mère comment le garder au chaud à la maison.

HYPERTHERMIE

<p>Ne pas donner d'antipyrétique pour faire baisser la température de l'enfant.</p>
--

- Si la fréquence respiratoire de l'enfant est supérieure à **60 respirations par minute** ou si l'enfant présente un tirage ou un geignement expiratoire, traiter comme une difficulté respiratoire (**page O-47**).
- Si l'hyperthermie est due à un chauffage excessif sous un dispositif à chaleur radiante ou dans une couveuse :
 - réduire la température du dispositif de chauffage. Si l'enfant est dans une couveuse, ouvrir les hublots de la couveuse jusqu'à ce que la température à l'intérieur se situe dans des valeurs normales ;
 - déshabiller partiellement ou complètement l'enfant pendant 10 minutes puis le rhabiller et le recouvrir ;
 - rechercher les signes d'un état septique (par ex. s'alimente mal, vomit, a des difficultés respiratoires ; **Tableau O-9, page O-37**) maintenant, puis à nouveau lorsque la température de l'enfant est redevenue normale ;
 - prendre la température de l'enfant toutes les heures jusqu'à ce qu'elle soit redevenue normale ;
 - mesurer la température dans la couveuse ou sous le dispositif à chaleur radiante toutes les heures et régler le thermostat en conséquence ;

- contrôler les pratiques de soins infirmiers pour veiller à ce que le problème ne se repose pas ;
- assurer la prise en charge générale de l'hyperthermie (**page O-74**).
- **Si l'hyperthermie est due à une exposition à une température ambiante élevée ou au soleil :**
 - mettre l'enfant dans un environnement où la température est normale (25°C à 28°C) ;
 - le déshabiller partiellement ou entièrement pendant 10 minutes puis le rhabiller et le couvrir ;
 - si la **température de l'enfant est supérieure à 39 °C** :
 - l'éponger ou lui donner un bain pendant 10 à 15 minutes dans de l'eau ayant une température inférieure de 4 °C à la sienne ;
 - ne pas utiliser d'eau froide ni de l'eau dont la température est inférieure de plus de 4 °C à celle de l'enfant ;
 - prendre la température de l'enfant toutes les heures ;
 - si la **température de l'enfant est toujours anormale au bout de deux heures**, traiter comme un état septique (**page O-41**) ;
 - assurer la prise en charge générale de l'hyperthermie (voir ci-dessous).

PRISE EN CHARGE GENERALE DE L'HYPERTHERMIE

- Veiller à ce que l'enfant reçoive des apports alimentaires ou liquidiens suffisants :
 - Laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'enfant **ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) ;
 - S'il présente **des signes de déshydratation** (yeux enfoncés ou fontanelle déprimée, perte de l'élasticité cutanée ou langue et muqueuses sèches) :
 - poser une voie IV (**page T-21**) et administrer du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**) ;
 - augmenter le volume de liquide de 10 % du poids corporel de l'enfant le jour où la déshydratation est constatée pour la première fois.

- Mesurer la glycémie (**page T-13**). Si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l)**, traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**).
- Une fois la température de l'enfant redevenue normale, la prendre toutes les trois heures pendant 12 heures. Si la **température de l'enfant reste dans des valeurs normales**, cesser de la mesurer.
- Si l'enfant s'alimente bien ou s'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**). Indiquer à la mère comment le garder au chaud à la maison à l'abri d'une chaleur excessive.

De nombreux enfants, et en particulier les enfants petits (moins de 2,5 kg à la naissance ou nés avant 37 semaines de grossesse), peuvent présenter un ictère au cours de la première semaine de vie. Dans la plupart des cas, la concentration de bilirubine qui provoque l'ictère n'est pas dangereuse et ne nécessite aucun traitement. Toutefois, tout ictère visible au cours des premières 24 heures de vie doit être considéré comme grave.

PROBLEME

- L'enfant présente un ictère.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), et obtenir les renseignements supplémentaires suivants afin de déterminer le diagnostic probable.
- Demander à la mère (ou à la personne qui a amené l'enfant) :
 - Avez-vous déjà eu un enfant présentant un ictère précoce (1^{er} jour de vie), un ictère hémolytique, une carence en glucose-6-phosphate déshydrogénase (G6PD), ou une incompatibilité rhésus (Rh) ou ABO ?
 - Quel est votre groupe sanguin et celui du père de l'enfant ?
 - Y a-t-il des antécédents familiaux d'anémie, d'hépatomégalie ou de splénectomie ?
- Estimer la gravité de l'ictère :
 - observer à la lumière du jour. L'ictère paraîtra plus grave s'il est observé à la lumière artificielle et passera inaperçu si l'éclairage est mauvais ;
 - appuyer légèrement sur la peau avec un doigt afin de révéler la couleur sous-jacente de la peau et du tissu sous-cutané ;
 - estimer la gravité de l'ictère en fonction du jour où il apparaît et de la partie du corps sur laquelle on l'observe (**Tableau O-16, page O-78**).

TABLEAU O-16 Estimation clinique de la gravité de l'ictère

Age	Ictère visible sur	Classer comme
Jour 1	Tout ictère visible ^a	
Jour 2	Bras et jambes ^a	Ictère grave
Jour 3 et jours suivants	Mains et pieds	

a Un ictère visible sur une partie quelconque du corps au jour 1 ou sur les mains et pieds en plus des bras et jambes au jour 2, est très grave et doit être traité immédiatement par photothérapie. Ne pas attendre de connaître la concentration sérique de bilirubine pour démarrer la photothérapie.

PRISE EN CHARGE INITIALE D'UN ICTERE GRAVE

- Démarrer la photothérapie (**page O-84**) si l'ictère est classé comme étant grave dans le **Tableau O-16**.
- Déterminer si l'enfant présente les facteurs de risque suivants : moins de 2,5 kg à la naissance, né avant 37 semaines de grossesse, hémolyse ou état septique.
- Faire un prélèvement de sang (**page T-9**) et mesurer la bilirubine sérique (si possible) et l'hémoglobine, déterminer le groupe sanguin de l'enfant et effectuer un test de Coombs :
 - si la **bilirubine sérique est inférieure à la concentration nécessitant une photothérapie (Tableau O 17, page O-79)**, interrompre la photothérapie ;
 - si la **bilirubine sérique est égale ou supérieure à la concentration nécessitant une photothérapie (Tableau O-17, page O-79)**, poursuivre la photothérapie ;
 - si le **facteur rhésus et le groupe sanguin n'indiquent pas une cause d'hémolyse** ou s'il y a **des antécédents familiaux de déficit en G6PD**, dans la mesure du possible, faire faire un dépistage de la G6PD.
- Déterminer le diagnostic probable (**Tableau O-18, page O-80**).

TABLEAU O-17 Traitement de l'ictère basé sur la concentration de bilirubine sérique

Age	Photothérapie				Exsanguino-transfusion ^a			
	Enfant né à terme en bonne santé		Facteurs de risque ^b		Enfant né à terme en bonne santé		Facteurs de risque	
	mg/dl	µmol/l	mg/dl	µmol/l	mg/dl	µmol/l	mg/dl	µmol/l
Jour 1	Tout ictère visible ^c				15	260	13	220
Jour 2	15	260	13	220	25	425	15	260
Jour 3	18	310	16	270	30	510	20	340
Jour 4 et jours suivants	20	340	17	290	30	510	20	340

^a L'exsanguino-transfusion n'est pas décrite dans ce manuel. Ces concentrations de bilirubine sérique figurent au cas où une exsanguino-transfusion est possible ou au cas où l'enfant peut être transféré rapidement et en toute sécurité dans un autre établissement où l'exsanguino-transfusion peut être pratiquée. Si **l'exsanguino-transfusion est possible et que la bilirubine sérique a atteint la concentration figurant dans ce tableau**, envoyer un échantillon de sang de la mère et de l'enfant.

^b Les facteurs de risque sont les suivants: petite taille (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse), hémolyse et état septique.

^c Un ictère visible sur une partie quelconque du corps au jour 1 ou sur les mains et les pieds en plus des bras et des jambes au jour 2 est très grave et doit être immédiatement traité par photothérapie. Ne pas attendre de connaître la concentration de bilirubine sérique pour démarrer la photothérapie.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

TABLEAU O-18 Diagnostic différentiel de l'ictère

Observations ^a			Diagnostic probable
Antécédents	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	
<ul style="list-style-type: none"> • Ictère apparaissant en moins de 36 heures • Pâleur • Incompatibilité ABO ou rhésus ou déficit en G6PD chez un enfant précédent • Antécédents familiaux de déficit en G6PD, d'ictère, d'anémie, d'hépatomégalie ou de splénectomie 	<ul style="list-style-type: none"> • Ictère grave • Pâleur • Oedème généralisé (corps enflé) • Garçon (valable uniquement pour un déficit en G6PD) 	<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'hémoglobine inférieur à 13 g/dl (hématocrite inférieur à 40 %) • Test de Coombs positif • <i>Incompatibilité ABO ou rhésus entre la mère et l'enfant</i> • <i>Dépistage de la G6PD positif</i> 	<p>Ictère hémolytique Assurer une prise en charge générale de la pâleur (page O-114), s'il y a lieu et traiter l'ictère hémolytique (page O-81)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition entre jours 2 et 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Ictère grave • Enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de signe d'autres causes d'ictère 	<p>Ictère de la prématurité, page O-82</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition entre les jours 2 et 7 	<ul style="list-style-type: none"> • Ictère grave 	<ul style="list-style-type: none"> • Etat septique • Pas de signe d'autres causes d'ictère 	<p>Ictère associé à un état septique Traiter comme un état septique (page O-41) et prodiguer une photothérapie si besoin est (page O-84)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition à partir du jour 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Ictère grave • Garçon 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de signe d'autres causes d'ictère • <i>Dépistage de la G6PD positif</i> 	<p>Déficit en G6PD Traiter comme un ictère hémolytique (page O-81)</p>

TABLEAU O-18 (Suite) Diagnostic différentiel de l'ictère

Observations ^a			
Antécédents	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition de l'encéphalopathie entre les jour 3 et 7 • Traitement tardif ou pas de traitement d'un ictère grave 	<ul style="list-style-type: none"> • Ictère grave • Convulsions • Opisthotonos • S'alimente mal ou pas du tout • Léthargie • Mollesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de Coombs positif 	Encéphalopathie bilirubinique (ictère nucléaire), page O-83

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une des observations figurant en caractère gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Celui-ci est définitivement confirmé par la présence d'une des observations figurant en italiques. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écartier.

PRISE EN CHARGE DE PATHOLOGIES PARTICULIERES

ICTERE HEMOLYTIQUE

Chez un nouveau-né, l'ictère hémolytique est très communément provoqué par une incompatibilité ABO ou rhésus entre l'enfant et sa mère ou par un déficit en G6PD chez l'enfant. Le traitement ci-dessous s'applique à tous les cas d'ictère hémolytique, quelle qu'en soit la cause.

- Si la **bilirubine sérique atteint une concentration nécessitant une photothérapie (Tableau O-17, page O-79)**, poursuivre la photothérapie.
- Si un **transfert pour exsanguino-transfusion est possible** :
 - si la **bilirubine sérique est proche de la concentration nécessitant une exsanguino-transfusion (Tableau O-17, page O-79)**, si l'**hémoglobine est inférieure à 13 g/dl** (hématocrite inférieur à 40 %) et si le **test de Coombs est positif**, transférer d'urgence l'enfant (**voir page O-82**) ;
 - si la **bilirubine sérique ne peut être mesurée et qu'il n'est pas possible d'effectuer un test de Coombs**, transférer d'urgence l'enfant (**voir page O-82**) si l'ictère a démarré au jour 1 et si l'**hémoglobine est inférieure à 13 g/dl** (hématocrite inférieure à 40%) ;

- Si l'enfant est transféré pour exsanguino-transfusion :
 - organiser le transfert (**page S-63**) ;
 - transférer d'urgence l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé ;
 - envoyer un prélèvement de sang de la mère et de l'enfant ;
 - expliquer à la mère pourquoi l'enfant a la jaunisse, pourquoi le transfert est nécessaire et quel est le traitement qu'il va recevoir.
- Conseils à la mère :
 - si la **cause de l'ictère est une incompatibilité rhésus**, veiller à ce que la mère bénéficie du conseil voulu concernant les grossesses ultérieures ;
 - si l'enfant présente un déficit en G6PD, indiquer à la mère quelles sont les substances à éviter pour prévenir une hémolyse chez l'enfant (par ex., antipaludique, sulfamide, aspirine, boules de naphthaline, fèves).
- Si l'hémoglobine est inférieure à **10 g/dl** (hématocrite inférieur à 30 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Si l'ictère persiste pendant au moins deux semaines chez un enfant né à terme ou trois semaines chez un enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse), traiter comme un ictère prolongé (**page O-83**).
- Assurer le suivi après la sortie de l'enfant, en mesurant l'hémoglobine une fois par semaine pendant quatre semaines. Si l'hémoglobine est inférieure à **8 g/dl** (hématocrite inférieur à 24 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).

ICTERE DE LA PREMATURITE

- Si la bilirubine sérique atteint une concentration nécessitant une photothérapie (**Tableau O-17, page O-79**), poursuivre la photothérapie.
- Si l'enfant est âgé de moins de trois jours, le garder en observation pendant 24 heures, après l'arrêt de la photothérapie.
- Si l'ictère persiste pendant au moins trois semaines, traiter comme un ictère prolongé (voir ci-dessous).

ICTERE PROLONGE

- Arrêter la photothérapie.
- Si les selles de l'enfant sont pâles ou ses urines foncées, organiser dans la mesure du possible son transfert (page S-63) vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour évaluation approfondie.
- Si la mère présente une sérologie de la syphilis positive, traiter comme une syphilis congénitale (page O-46).

ENCEPHALOPATHIE BILIRUBINIQUE (ICTERE NUCLEAIRE)

Si un ictère grave n'est pas pris en charge rapidement, l'enfant risque de présenter des lésions cérébrales. Les premiers signes de lésion cérébrale sont la léthargie, la mollesse et le fait qu'il s'alimente mal. Au bout de quelques jours, l'enfant peut présenter un opisthotonos, des pleurs aigus et des convulsions. Au stade final, il est mou et s'alimente mal. Il est difficile de déterminer si ces signes sont le résultat de l'ictère grave ou s'ils sont dus à une autre maladie. Par conséquent, toujours traiter un enfant qui présente un ictère même si l'on soupçonne une encéphalopathie bilirubinique.

- Si l'enfant convulse, prendre en charge les convulsions (page O-64).
- Si la bilirubine sérique atteint une concentration nécessitant une photothérapie (Tableau O-17, page O-79), poursuivre la photothérapie.
- Informer la mère de la maladie de l'enfant et de son pronostic :
 - lui expliquer qu'il est possible de réaliser une exsanguino-transfusion et lui indiquer le pronostic probable de la maladie ;
 - laisser la famille décider si l'exsanguino-transfusion doit être réalisée lorsqu'elle est possible. Si la famille demande une exsanguino-transfusion, organiser dans la mesure du possible le transfert (page S-63) d'urgence de l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé. Envoyer un prélèvement sanguin de la mère et de l'enfant.
- Si l'état de l'enfant ne s'améliore pas au bout d'une semaine (l'enfant est toujours léthargique, ne prend pas le sein ou s'alimente mal, ou a encore des convulsions), mais que ce dernier ne reçoit plus aucun traitement à l'hôpital ou que le traitement peut être poursuivi à domicile, évoquer avec la mère la possibilité de le soigner à domicile.
- Si l'enfant n'a pas présenté de convulsions pendant trois jours après l'arrêt du phénobarbital, si la mère parvient à le nourrir et s'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (page S-67) :

- Evoquer avec la mère le pronostic de cette affection et lui indiquer comment faire face aux problèmes que l'enfant peut présenter à domicile ;
- assurer un suivi au bout d'une semaine ou plus tôt si la mère note des problèmes graves (par ex., une difficulté à s'alimenter, des convulsions) ;
- aider la mère à trouver la meilleure méthode pour nourrir l'enfant s'il ne prend pas bien le sein. Si **l'enfant s'alimente lentement**, dire à la mère de le nourrir plus fréquemment.

PHOTOTHERAPIE

PREPARATION DU DISPOSITIF DE PHOTOTHERAPIE

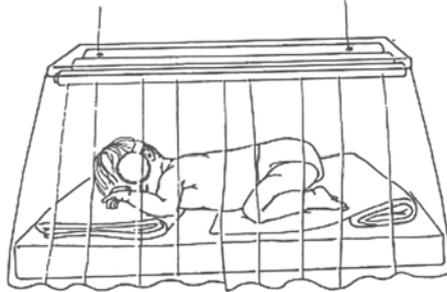
- Veiller à ce qu'un couvercle ou un écran en plastique soit en place. Ce dernier prévient toute blessure à l'enfant au cas où une lampe se casse et permet de le protéger contre la lumière ultraviolette nocive.
- Réchauffer la pièce dans laquelle se trouve le dispositif s'il y a lieu, de façon que la température sous les lampes soit comprise entre 28 °C et 30 °C.
- Allumer l'appareil et vérifier que tous les tubes fluorescents fonctionnent bien.
- Remplacer les tubes fluorescents défectueux ou qui clignent :
 - noter la date à laquelle les tubes ont été remplacés et mesurer la durée totale d'utilisation de ces derniers ;
 - remplacer les tubes toutes les 2000 heures d'utilisation ou au plus tard au bout de trois mois, même si les tubes fonctionnent encore.
- Utiliser du linge blanc dans le berceau, le lit pour bébé ou la couveuse et accrocher des rideaux blancs autour de la zone dans laquelle est situé le dispositif afin de réfléchir le plus possible la lumière vers l'enfant (**Figure O-5, page O-85**).

PHOTOTHERAPIE

- Mettre l'enfant sous le dispositif de photothérapie (**Figure O-5, page O-85**) :
 - Si **l'enfant pèse au moins 2 kg**, le mettre nu dans le berceau ou le lit pour bébé. Mettre ou laisser les enfants plus petits dans une couveuse ;
 - Mettre l'enfant aussi près des lampes que les instructions du fabricant le permettent ;

- Recouvrir les yeux de l'enfant de cache-yeux en veillant à ce que ces derniers ne lui recouvrent pas les narines. Ne pas les fixer avec du ruban adhésif.

FIGURE O-5 Enfant sous un dispositif de photothérapie



- Retourner l'enfant toutes les 3 heures.
- Veiller à ce que l'enfant s'alimente :
 - encourager la mère à lui donner le sein à la demande mais au minimum toutes les 3 heures :
 - pendant la tétée, retirer l'enfant de dessous le dispositif de photothérapie et lui découvrir les yeux ;
 - il n'est pas nécessaire de compléter ni de remplacer le lait maternel par un quelconque autre aliment ou liquide (par ex., substitut du lait maternel, eau, eau sucrée, etc.).
 - si l'**enfant reçoit du liquide IV ou du lait que la mère a tiré**, augmenter le volume de liquide et/ou de lait de 10 % du volume journalier total (**Tableau S-4, page S-22**) aussi longtemps que l'enfant reste sous photothérapie ;
 - si l'**enfant reçoit du liquide IV ou est alimenté par une sonde gastrique**, ne pas le retirer de dessous le dispositif de photothérapie.
- Noter que les selles de l'enfant peuvent devenir liquides et jaunes au cours de la photothérapie, mais que cela ne demande aucun traitement particulier.
- Poursuivre les autres traitements et tests prescrits :
 - ne retirer l'enfant de la photothérapie que pour des gestes qui ne peuvent être effectués dessous ;
 - si l'**enfant reçoit de l'oxygène**, éteindre brièvement les lampes pour l'observer, à la recherche d'une cyanose centrale (langue et lèvres bleues).

- Prendre la température de l'enfant (**page T-5**) et mesurer la température de l'air sous les lumières toutes les trois heures. Si la **température de l'enfant est supérieure à 37,5 °C**, régler la température de la pièce ou retirer temporairement l'enfant de la photothérapie jusqu'à ce que sa température soit comprise entre 36,5 °C et 37,5 °C.
- Mesurer la concentration de bilirubine sérique toutes les 12 heures :
 - interrompre la photothérapie lorsque la concentration de bilirubine sérique est inférieure à celle à laquelle la photothérapie a été démarrée (**Tableau O-17, page O-79**), ou à 15 mg/dl (260 µmol/l), si cette dernière valeur est plus basse ;
 - si la **bilirubine sérique est proche de la concentration nécessitant une exsanguino-transfusion (Tableau O-17, page O-79)**, organiser dans la mesure du possible le transfert (**page S-63**) d'urgence de l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour une exsanguino-transfusion. Envoyer un prélèvement sanguin de la mère et de l'enfant.
- Si la **bilirubine sérique ne peut être mesurée**, interrompre la photothérapie au bout de trois jours.

Sous photothérapie, la bilirubine disparaît rapidement de la peau. On ne peut utiliser la seule couleur de la peau comme indication de la concentration de bilirubine sérique pendant que l'enfant est sous photothérapie et pendant les 24 heures suivant l'arrêt de celle-ci.

- Après arrêt de la photothérapie :
 - garder l'enfant en observation pendant 24 heures et remesurer la bilirubine sérique si c'est possible ou procéder à une estimation de la gravité de l'ictère à l'aide de la méthode clinique (**Tableau O-16, page O-78**) ;
 - si **l'ictère est réapparu ou s'il est plus prononcé que lorsque la photothérapie a été démarrée**, remettre l'enfant sous photothérapie pendant une durée analogue à la première fois. Recommencer à chaque arrêt de la photothérapie jusqu'à ce que la bilirubine mesurée ou estimée reste en deçà de la concentration nécessitant une photothérapie.
- Si la photothérapie n'est plus nécessaire, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Apprendre à la mère comment évaluer l'ictère et lui conseiller de revenir si ce dernier s'aggrave.

LETHARGIE ET AUTRES SIGNES NON SPECIFIQUES

O-87

Des signes non spécifiques peuvent être présents chez un enfant souffrant d'une maladie grave. Dans certains cas, la mère peut simplement penser que l'enfant « a l'air malade ». Les problèmes graves les plus fréquents à l'origine de ces signes non spécifiques sont l'état septique et l'asphyxie. Un état léthargique, une somnolence et une activité réduite peuvent également s'observer à la suite de convulsions. Dans la plupart des cas, d'autres signes sont présents qui permettent de poser ces diagnostics. Si **l'on note n'importe quel autre signe clinique particulier chez un enfant en plus d'un état léthargique ou d'un autre signe non spécifique**, ou si l'enfant présente deux ou plusieurs signes non spécifiques, se reporter au chapitre *Observations multiples (le plus souvent état septique ou asphyxie)* (**page O-35**).

PROBLEME

- L'enfant présente un signe non spécifique tel que:
 - léthargie ;
 - somnolence ;
 - activité réduite ;
 - mollesse ;
 - irritabilité ;
 - énervement ;
 - « a l'air malade ».

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), et s'en servir pour déterminer le diagnostic probable.
- Demander à la mère si elle a reçu des opiacés pour soulager la douleur au cours du travail et de l'accouchement.
- Mesurer la glycémie (**page T-13**). Si la glycémie est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l), traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**).

PRISE EN CHARGE GENERALE

- Laisser l'enfant prendre le sein (**page S-11**). Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).

- Evaluer le tonus musculaire de l'enfant et son activité au moins une fois par jour.
- Si l'**enfant est mou ou léthargique**, le prendre et le manipuler doucement pour éviter de le blesser alors que son tonus musculaire est faible. Lui soutenir tout le corps et en particulier la tête.
- Se reporter au **Tableau O-19 (page O-89)** pour déterminer le diagnostic probable.
- **Si on ne trouve toujours pas de problème particulier :**
 - évaluer l'enfant toutes les deux heures pendant les six heures suivantes à la recherche de signes supplémentaires ;
 - veiller à ce que l'enfant s'alimente et soit gardé au chaud ;
 - si un **problème particulier est noté au cours de la période d'observation**, suivre les instructions figurant dans le chapitre correspondant ;
 - si l'enfant semble bien se porter à la fin de la période d'observation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**), et dire à la mère de le ramener en cas de problème.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Tableau O-19 Diagnostic différentiel des signes non spécifiques

Observations ^a		Diagnostic probable
Antécédents	Examen	
<ul style="list-style-type: none"> • Opiacés administrés à la mère au cours du travail ou de l'accouchement • Apparition à la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Léthargie • Fréquence respiratoire inférieure à 30 respirations par minute 	Léthargie médicamenteuse, voir plus bas
<ul style="list-style-type: none"> • Travail ou accouchement compliqué ou difficile (détresse foetale) • L'enfant ne respire pas spontanément à la naissance • Réanimation à la naissance • Infection utérine ou fièvre maternelle à un moment quelconque entre le début du travail et trois jours après la naissance, ou rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant a l'air malade 	Asphyxie ou état septique présumé, page O-35

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras.

Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écarter.

PRISE EN CHARGE SPECIFIQUE

LETHARGIE MEDICAMENTEUSE

- Prodiguer des soins généraux.
- Si la **fréquence respiratoire de l'enfant est inférieure à 30 respirations par minute**, administrer de l'oxygène (**page S-25**) à débit modéré.
- Si **l'enfant ne respire pas du tout, a une respiration spasmodique ou a une fréquence respiratoire inférieure à 20 respirations par minute**, le réanimer au ballon et au masque (**page T-1**).
- Si **l'enfant est toujours léthargique au bout de six heures**, soupçonner un état septique ou une asphyxie (**page O-35**).

PROBLEME

- La glycémie de l'enfant est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l).

PRISE EN CHARGE

GLYCEMIE INFERIEURE A 25 MG/DL (1,1 MMOL/L)

- Poser une voie IV (**page T-21**) s'il n'y en a pas déjà une en place. Administrer un embol de glucose à 10 % à raison de 2 ml/kg de poids corporel en perfusion à IV lente pendant cinq minutes.
- Si une **voie IV ne peut être posée rapidement**, administrer 2 ml de glucose à 10 % par kg de poids corporel au moyen d'une sonde gastrique (**page T-33**).
- Perfuser du glucose à 10 % au volume d'entretien journalier correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Mesurer la glycémie 30 minutes après l'administration de l'embol de glucose, puis toutes les trois heures :
 - Si la **glycémie est inférieure à 25 mg/dl**, renouveler l'embol de glucose (voir ci-dessus) et poursuivre la perfusion ;
 - Si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl mais est au moins égale à 25 mg/dl à chaque mesure**, poursuivre la perfusion et continuer à mesurer la glycémie toutes les trois heures jusqu'à ce qu'elle atteigne au moins 45 mg/dl deux fois de suite ;
 - Une fois la glycémie à cette valeur, suivre les instructions relatives à la fréquence des mesures à effectuer une fois la glycémie redevenue normale (**page O-92**).
- Laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si **l'enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Au fur et à mesure que l'enfant s'alimente mieux, diminuer progressivement (en trois jours) le volume du glucose administré par voie IV tout en augmentant le volume de l'alimentation orale. Ne pas interrompre brutalement la perfusion de glucose.

GLYCEMIE INFÉRIEURE A 45 MG/DL MAIS AU MOINS ÉGALE A 25MG/DL

- Laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Mesurer la glycémie trois heures après ou juste avant le repas suivant :
 - Si la glycémie est inférieure à 25 mg/dl, traiter comme indiqué à la **page O-91** ;
 - Si la glycémie est toujours inférieure à 45 mg/dl mais au moins égale à 25 mg/dl, augmenter la fréquence des tétées ou le volume de lait maternel donné à l'enfant ;
 - Une fois que la glycémie a atteint au moins 45 mg/dl lors de deux mesures consécutives, suivre les instructions relatives à la fréquence des mesures à effectuer une fois la glycémie redevenue normale (ci-après).

FREQUENCE DES MESURES DE LA GLYCEMIE APRES SON RETOUR A LA NORMALE

- Si l'enfant reçoit du liquide IV pour une raison quelconque, continuer à mesurer la glycémie toutes les 12 heures aussi longtemps qu'il a besoin de liquide IV. Si la glycémie est inférieure à 45 mg/dl, traiter comme indiqué ci-dessus.
- Si l'enfant n'a plus besoin ou ne reçoit plus de liquide IV, mesurer la glycémie toutes les 12 heures pendant 24 heures (deux mesures de plus) :
 - Si la glycémie est inférieure à 45 mg/dl, traiter comme indiqué ci-dessus ;
 - Si la glycémie reste normale, cesser de la mesurer.

Les nouveau-nés ont fréquemment de la difficulté à s'alimenter au cours des premiers jours. Cette difficulté est liée à une mauvaise technique de prise du sein, à la petite taille de l'enfant, ou à la maladie. On traitera dans ce chapitre de la difficulté à s'alimenter en l'absence d'autres signes de maladie. Si **l'enfant présente d'autres problèmes, par exemple une difficulté respiratoire ou une température anormale, en plus de la difficulté à s'alimenter**, se reporter au chapitre *Observations multiples (correspondant le plus souvent à un état septique ou une asphyxie)* (page O-35). Si le **problème consiste principalement en ce que l'enfant vomit**, se reporter au chapitre *Vomissements et/ou distension abdominale* (page O-99).

Les enfants petits ont souvent de la difficulté à s'alimenter ; au fur et à mesure qu'ils grandissent, ils s'alimentent mieux. Si **l'enfant pesait moins de 2,5 kg à la naissance, ou est né avant 37 semaines de grossesse**, poursuivre la lecture de ce chapitre afin d'évaluer et de traiter tout problème d'alimentation particulier. Après avoir résolu le problème, se reporter à la **page O-24** pour les principes généraux relatifs à l'alimentation d'un enfant petit.

PROBLEMES

- L'enfant s'alimentait bien à la naissance mais s'alimente mal ou pas du tout actuellement.
- L'enfant ne s'est jamais bien alimenté depuis sa naissance.
- L'enfant ne prend pas de poids (c'est attesté ou présumé).
- La mère n'a pas réussi à l'allaiter correctement.
- L'enfant a des difficultés à s'alimenter et est petit ou a un jumeau.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents généraux (page O-7) et de l'examen de l'enfant (Tableau O-2, page O-11) et obtenir les renseignements supplémentaires suivants afin de déterminer le diagnostic probable.
- Demander à la mère :
 - Comment nourrissez-vous l'enfant ?
 - Quel était le poids de l'enfant à la naissance et par la suite ?
- Demander à la mère de mettre l'enfant au sein. Observer la tétée pendant environ cinq minutes, en évaluant si l'enfant est bien positionné et prend bien le sein (page S-12). Si l'enfant n'est pas prêt à téter, poursuivre la prise en charge générale (voir ci-dessous) et observer la technique de la mère lors de la tétée suivante.

PRISE EN CHARGE GENERALE

- Si l'enfant a gardé des aliments sans tousser, sans s'étrangler ni les régurgiter depuis le premier repas qui a suivi la naissance, poursuivre avec le diagnostic différentiel (**Tableau O-20**, ci-dessous).
- Si l'enfant a toussé, s'est étranglé, a régurgité dès la première tentative d'alimentation, essayer de poser une sonde gastrique (**page T-33**) :
 - Si la sonde gastrique ne passe pas ou si son extrémité monte et que l'enfant s'étrangle et vomit immédiatement après avoir avalé, il est probable qu'il souffre d'une atrésie oesophagienne ou d'une fistule trachéo-oesophagienne et une intervention chirurgicale d'urgence est nécessaire. Organiser dans la mesure du possible son transfert (**page S-63**) d'urgence dans un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour l'opérer ;
 - Si la sonde gastrique passe, confirmer la bonne position dans l'estomac (**page T-35**), aspirer le contenu de ce dernier et continuer avec le **Tableau O-20** afin de déterminer la cause du problème alimentaire.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Tableau O-20 Diagnostic différentiel de la difficulté à s'alimenter

Observations ^a		Diagnostic probable
Antécédents	Examen	
<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant s'alimente mal ou pas du tout après s'être bien alimenté • Apparition au jour 1 ou par la suite • Infection utérine ou fièvre maternelle à un moment quelconque entre le début du travail et trois jours après la naissance, ou rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant a l'air malade • Vomissements • Distension abdominale • Difficulté respiratoire • Température corporelle anormale • Irritabilité ou léthargie • Convulsions ou perte de connaissance 	<p>Etat septique présumé, page O-38</p>

Tableau O-20 (suite) Diagnostic différentiel de la difficulté à s'alimenter

Observations ^a		Diagnostic probable
Antécédents	Examen	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Jumeau ou enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse)</i> • L'enfant ne se réveille pas pour téter, tête lentement et se fatigue vite • Apparition dès la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Bonne technique de mise au sein, mais l'enfant n'est pas encore prêt à téter 	Enfant petit ou jumeau, page O-96
<ul style="list-style-type: none"> • La mère n'a pas réussi à lui faire prendre le sein correctement (par ex., l'enfant n'arrive pas à s'accrocher au sein ; il le cherche avidement mais n'arrive pas à téter) • Les mamelons de la mère sont douloureux • Apparition au jour 1 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant a par ailleurs l'air en bonne santé • L'enfant n'est pas bien positionné ni ne prend bien le sein pendant la tétée 	Mauvaise position et mauvaise prise du sein, page O-96
<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'enfant prend moins de 15 g/kg de poids corporel par jour pendant trois jours</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant a par ailleurs l'air en bonne santé 	Prise de poids insuffisante, page O-96
<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant régurgite une partie du repas ou s'étrangle et tousse pendant les repas • Apparition au jour 1 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fissure labiale ou fente palatine entre la bouche et les voies nasales</i> 	Bec de lièvre ou fente palatine, page O-151
<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant tousse, s'étrangle et régurgite depuis le premier repas • Les aliments ressortent mousseux et non digérés après chaque repas • Apparition dès la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La sonde gastrique n'est pas bien passée ou l'extrémité de la sonde remonte</i> • Mousse baveuse au niveau de la bouche même lorsque l'enfant ne s'alimente pas 	Malformation ou obstruction gastro-intestinale présumée page O-105

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Celui-ci est définitivement confirmé par la présence d'une observation figurant en italiques. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écartier.

PRISE EN CHARGE DES PROBLEMES PARTICULIERS

ENFANT PETIT OU JUMEAU

- Si l'enfant est petit, voir **page O-24** les principes généraux relatifs à l'alimentation d'un enfant petit.
- Si l'enfant est un jumeau, voir **page S-14** les informations relatives à l'alimentation des jumeaux.
- Une fois que l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Le revoir deux jours après pour réévaluer son alimentation et sa prise de poids.

MAUVAISE POSITION ET MAUVAISE PRISE DU SEIN

- Noter les poids précédemment enregistrés, s'il y en a, et peser l'enfant chaque jour.
- Aider la mère à améliorer sa technique de mise au sein :
 - si la **technique de mise au sein de la mère est bonne**, rassurer cette dernière et continuer à l'observer pendant trois jours ;
 - si la **technique de mise au sein de la mère n'est pas bonne**, aider cette dernière à mettre l'enfant correctement au sein (**page S-12**) ;
 - si **l'enfant a pris au moins 15 g/kg poids corporel par jour pendant 3 jours**, rassurer la mère en lui disant qu'elle a suffisamment de lait et lui expliquer quelles sont les bonnes techniques d'alimentation. S'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant l'hospitalisation de l'enfant, signer son autorisation de sortie (**page S-67**) ;
 - si **l'enfant n'a pas pris au moins 15 g/kg poids corporel par jour pendant 3 jours**, traiter comme une prise de poids insuffisante (voir ci-dessous).

PRISE DE POIDS INSUFFISANTE

Noter que la prise en charge décrite ci-après pour la prise de poids insuffisante ne s'applique qu'aux enfants entièrement alimentés par voie orale quelle que soit la méthode (allaitement au sein ou lait maternel donné par une autre méthode). Si l'enfant reçoit du liquide IV et s'il n'est pas totalement (ou pas du tout) alimenté par voie orale et que sa perte de poids quotidienne est supérieure à 5%, augmenter le volume total des liquides de 10 ml/kg de poids corporel pendant 24 heures, afin de compenser l'administration insuffisante de liquide.

- Noter les poids enregistrés précédemment et peser l'enfant chaque jour.

- Confirmer la mauvaise prise de poids si l'enfant a pris moins de 15 g/kg de poids corporel par jour au cours des trois derniers jours.
- Rechercher et corriger ou traiter les causes manifestes d'une prise de poids insuffisante :
 - déterminer si l'enfant est nourri suffisamment souvent (c'est-à-dire 8 fois par 24 heures), en particulier la nuit. Si **l'enfant est nourri par une autre méthode que l'allaitement au sein**, veiller à ce qu'il reçoive le volume d'aliments nécessaire (**Tableau S-4, page S-22**) ;
 - voir si la température ambiante est optimale ; si la **température ambiante est trop fraîche ou trop chaude**, l'enfant va utiliser davantage d'énergie pour réguler sa température et moins pour sa croissance ;
 - rechercher les signes d'un état septique (par ex., s'alimente mal, vomit, présente une difficulté respiratoire (**Tableau O-9, page O-37**) ;
 - rechercher la présence d'un muguet dans la bouche de l'enfant (**Tableau O-25, page O-128**).
- Si la **prise de poids insuffisante est confirmée et qu'il n'y a aucune cause manifeste ou si une cause manifeste a été trouvée et traitée** (par ex., la température a été corrigée pendant trois jours ou un muguet ou un état septique a été traité pendant sept jours) **et que la prise de poids est toujours insuffisante**, pendant trois jours chercher avec la mère à augmenter la quantité de lait maternel que l'enfant reçoit.
- Si la **prise de poids moyenne mesurée au bout de trois jours est d'au moins 15 g/kg de poids corporel par jour** :
 - expliquer à la mère quelles sont les bonnes pratiques en matière d'alimentation et ce à quoi elle doit s'attendre concernant la croissance de l'enfant (**page S-53**) ;
 - s'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant l'hospitalisation de l'enfant, signer son autorisation de sortie (**page S-67**) ;
 - suivre la prise de poids une fois par semaine pendant un mois pour s'assurer de sa progression.
- Si la **prise de poids moyenne mesurée au bout de trois jours est inférieure à 15 g/kg de poids corporel par jour malgré les mesures qui précèdent** :
 - dire à la mère de compléter les tétées par du lait qu'elle aura tiré en dehors des tétées et qu'elle donnera à l'enfant comme complément par une autre méthode (**page S-14**) à la fin de la tétée ;

- si **la mère ne peut tirer son lait**, donner à l'enfant 10 ml de substitut du lait maternel (**page S-19**) à la tasse/cuillère (**page S-16**) après chaque tétée. Il ne faut pas utiliser un substitut du lait maternel si l'on ne peut garantir qu'il est :
 - disponible pendant toute la période nécessaire (qui peut comprendre une certaine durée après la sortie de l'hôpital) ;
 - d'un prix abordable pour l'établissement de santé comme pour la famille ;
 - utilisé en toute sécurité ;
 - préparé de manière stérile conformément aux instructions.
- Poursuivre la supplémentation avec du lait tiré par la mère ou un substitut du lait maternel jusqu'à ce que la prise de poids de l'enfant soit d'au moins 15 g/kg de poids corporel par jour pendant trois jours consécutifs, puis diminuer le volume des suppléments à 5 ml par repas pendant deux jours :
 - si la **prise de poids continue à être suffisante** (au moins 15 g/kg de poids corporel par jour) pendant les deux jours suivants, arrêter complètement les suppléments ;
 - si la **prise de poids redevient insuffisante** (moins de 15 g/kg de poids corporel par jour), recommencer la supplémentation avec 10 ml de lait tiré par la mère ou de substitut du lait maternel par tétée, et recommencer tout le processus.
- Surveiller la prise de poids de l'enfant pendant trois jours de plus. Si elle progresse au même rythme ou si elle augmente, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a aucun autre problème nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

VOMISSEMENTS ET/OU DISTENSION ABDOMINALE

O-99

Il arrive fréquemment que les nouveau-nés recrachent ou régurgitent de petites quantités de lait après un repas ; c'est un phénomène habituellement transitoire, qui n'a aucun effet sur la croissance de l'enfant.

PROBLEMES

- Un enfant vomit :
 - violemment ;
 - quelle que soit la méthode d'alimentation ;
 - tout son repas à chaque fois ;
 - de la bile ou du sang.
- Un enfant présente une distension abdominale (**Figure O-6**).

FIGURE O-6 **Distension abdominale**



OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**) et obtenir les renseignements supplémentaires suivants afin de déterminer le diagnostic probable.
- Demander à la mère (ou à la personne qui a amené l'enfant) :
 - les vomissements ont-ils commencé dès le premier repas ou par la suite ?
 - combien de temps après le repas l'enfant vomit-il ?
 - quel est l'aspect des vomissures ? Sont-elles mousseuses ou contiennent-elles de la bile ou du sang ?
 - l'enfant a-t-il évacué du méconium ? Le liquide amniotique contenait-il du méconium ?
 - avez-vous des crevasses sur les mamelons ou les seins sont-ils douloureux ?

- Rechercher chez l'enfant :
 - une douleur abdominale à la palpation (l'enfant pleure lorsqu'on lui appuie doucement sur l'abdomen) ;
 - une imperforation de l'anus (si l'**enfant présente une imperforation de l'anus, voir page O-153** pour la prise en charge).

PRISE EN CHARGE GENERALE

- Poser une sonde gastrique par voie nasale (**page T-33**) :
 - si la **sonde gastrique ne passe pas ou si son extrémité remonte et que l'enfant s'étrangle et vomit immédiatement après avoir avalé**, il est probable qu'il souffre d'une atrésie oesophagienne ou d'une fistule trachéo-oesophagienne et une intervention chirurgicale d'urgence est nécessaire. Organiser dans la mesure du possible son transfert (**page S-63**) d'urgence dans un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour l'opérer ;
 - si la **sonde gastrique passe**, confirmer sa bonne position dans l'estomac (**page T-35**) et aspirer le contenu de ce dernier.
- Si l'**enfant semble gravement malade** (par ex., s'il est mou et léthargique) **ou si l'enfant est petit** (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse), poser une voie IV (**page T-21**) et administrer du liquide IV au volume d'entretien correspondant à son âge (**Tableau S-4, page S-22**).
- Se reporter au **Tableau O-21 (page O-101)** afin de déterminer la cause probable des vomissements et/ou de la distension abdominale. Si la **cause des vomissements ne peut être déterminée**, voir **page O-103**.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**TABLEAU O-21 Diagnostic différentiel des vomissements et/ou de la distension abdominale**

Observations^a		Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
Antécédents	Examen		
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition au jour 1 ou par la suite • Infection utérine ou fièvre maternelle à un moment quelconque entre le début du travail et 3 jours après la naissance, ou rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance • S'alimente mal ou pas du tout après s'être bien alimenté 	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant a l'air malade • Vomissements • Distension abdominale • Difficulté respiratoire • Température corporelle anormale • Irritabilité ou léthargie • Convulsions ou perte de connaissance 		Etat septique présumé, page O-38
<ul style="list-style-type: none"> • S'alimente mal ou pas du tout • Asphyxie • Apparition entre le jour 2 et le jour 10 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfant mou ou léthargique • L'enfant a l'air malade • Distension abdominale, douleur à la palpation • Enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) • Présence de sang ou de bile dans les vomissures • Présence de sang ou de mucosités dans les selles • Diarrhée • Pâleur • Signes d'une détérioration de la santé s'installant progressivement (instabilité de la température et/ou apnée) 	<ul style="list-style-type: none"> • Etat septique • Volume croissant de sucs gastriques aspirés 	Entérocolite nécroisante, page O-104

TABLEAU O-21 (suite) Diagnostic différentiel des vomissements et/ou de la distension abdominale

Observations ^a		Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
Antécédents	Examen		
<ul style="list-style-type: none"> • Si la mère a eu une sérologie syphilitique positive pendant la grossesse • Mère non traitée ou insuffisamment traitée contre la syphilis • Apparition à la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Oedème généralisé (corps enflé) • Distension abdominale (due à une hépatomégalie et/ou à une splénomégalie ou à la présence de liquide dans l'abdomen) • Eruption papulobulleuse palmo-plantaire • Ecoulement nasal abondant (coryza) 		Syphilis congénitale, page O-46
<ul style="list-style-type: none"> • N'a pas évacué de méconium dans les 24 heures suivant la naissance • L'enfant tousse et s'étrangle à chaque repas depuis sa naissance • Apparition au jour 1 ou 2 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La sonde gastrique ne passe pas ou son extrémité remonte</i> • Distension abdominale croissante • Présence de bile dans les vomissures • Selles foncées ou sanglantes 		Malformation ou obstruction gastro-intestinale présumée, page O-105
<ul style="list-style-type: none"> • Mère allaitant avec des crevasses (apparition au jour 2 ou par la suite) • Saignement maternel pendant le travail ou à cause d'une épisiotomie (apparition au jour 1 ou 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de sang dans les vomissures • Selles foncées • L'enfant a par ailleurs l'air en bonne santé 		A ingéré du sang maternel, page O-105

TABLEAU O-21 (suite) Diagnostic différentiel des vomissements et/ou de la distension abdominale

Observations ^a			
Antécédents	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant a régurgité tous ses repas depuis le début • Apparition au jour 1 • Présence de méconium dans le liquide amniotique 	<ul style="list-style-type: none"> • La sonde gastrique passe • L'enfant a par ailleurs l'air en bonne santé 		Irritation gastrique, page O-106

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Celui-ci est définitivement confirmé par la présence d'une observation figurant en italiques. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écartier.

CAUSE DES VOMISSEMENTS NON DETERMINEE

- Poser une voie IV (**page T-21**), et n'administrer que du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**) pendant les 12 premières heures.
- Garder l'enfant en observation pendant 12 heures.
- Si l'enfant ne présente d'autres signes en dehors des vomissements au bout de 12 heures :
 - Lui donner par sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) pendant 24 heures ;
 - Si ces **repas sont gardés**, laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**), ou lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) ;
 - Retirer la sonde gastrique dès que l'enfant aura réussi à garder deux repas.
- Si les vomissements continuent ou si d'autres signes sont présents (par exemple, présence de sang dans les vomissements, vomissements violents, distension abdominale), essayer à nouveau de déterminer la cause des vomissements (**Tableau O-21, page O-101**).
- Si l'on ne réussit toujours pas à déterminer la cause des vomissements, traiter comme un état septique (**page O-41**).

PRISE EN CHARGE DE PATHOLOGIES PARTICULIERES

ENTEROCOLITE NECROSANTE

- Poser une voie IV (**page T-21**) s'il n'y en a pas déjà une en place et n'administrer que du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**) pendant les cinq premiers jours.
- Traiter comme un état septique (**page O-41**) et veiller à ce que l'enfant ne soit pas nourri pendant les cinq premiers jours.
- Poser une sonde gastrique (**page T-33**) et veiller à ce que le drainage se fasse bien.
- Si une **masse abdominale devient palpable**, il est probable que l'enfant présente une perforation intestinale ou une obstruction due à un abcès. Organiser dans la mesure du possible son transfert (**page S-63**) d'urgence vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour intervention chirurgicale.
- Mesurer l'hémoglobine quotidiennement jusqu'à ce que le saignement s'arrête, puis une fois encore au bout de 24 heures. Si l'**hémoglobine est inférieure à 8 g/dl** (hématocrite inférieur à 24%), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Vérifier les fréquences cardiaques et respiratoires de l'enfant toutes les trois heures pendant trois jours après la dernière transfusion.
- Garder l'enfant en observation pendant cinq jours. Si au bout des cinq jours, la distension **abdominale a diminué, le volume des sucs gastriques aspirés est minimal et si l'enfant a des selles qui ne sont pas sanglantes** :
 - Lui donner par sonde gastrique du lait tiré par la mère (**page S-18**) ;
 - Commencer à l'alimenter en lui donnant le volume de lait nécessaire au jour 1, quel que soit son âge (**Tableau S-4, page S-22**) ;
 - Dès que les volumes suffisants de lait sont tolérés pendant 48 heures sans qu'il y ait de vomissements, laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'**enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Garder l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques :
 - Si les fréquences cardiaques et respiratoires de l'enfant sont stables, si aucune transfusion n'a été nécessaire au cours des dernières 48 heures, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**) ;

- Mesurer l'hémoglobine une fois par semaine pendant un mois. Si l'**hémoglobine est inférieure à 8 g/dl** (hématocrite inférieur à 24 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**) ;
- Pour prévenir une anémie ferriprive, donner aux enfants petits une préparation de fer pour voie orale, de manière à ce qu'ils reçoivent 2 mg de fer élémentaire/kg de poids corporel une fois par jour dès l'âge de deux mois et jusqu'à 23 mois.

MALFORMATION OU OBSTRUCTION GASTRO-INTESTINALE PRESUMÉE

- Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Si une sonde gastrique a été posée, la laisser en place et veiller à ce que le drainage se fasse bien (**page T-36**).
- Organiser dans la mesure du possible le transfert (**page S-63**) d'urgence de l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour intervention chirurgicale.

L'ENFANT A INGERE DU SANG MATERNEL

- Si les **vomissements sont provoqués par du sang ingéré au cours des tétées** (crevasses au niveau des mamelons) :
 - Observer la mère pendant qu'elle allaite. Evaluer sa technique (**page S-12**) et lui proposer de la modifier le cas échéant ;
 - Si l'**allaitement est douloureux pour la mère**, encourager cette dernière à :
 - Tirer un peu de lait (**page S-15**) afin de stimuler la montée de lait avant de mettre l'enfant au sein ;
 - Commencer à faire téter l'enfant du côté le moins douloureux jusqu'à la montée de lait, puis mettre l'enfant sur le sein touché ;
 - Exprimer un petit peu de lait ou de colostrum sur ses mamelons après la tétée ;
 - Laisser ses seins à l'air pour prévenir une macération et favoriser leur guérison ;
 - Si les **crevasses sont importantes sur un seul mamelon**, dire à la mère de ne donner que l'autre sein exclusivement pendant au moins deux jours en attendant que le mamelon touché guérisse. Au cours de cette période, elle peut tirer son lait du côté touché et le donner à l'enfant par une autre méthode (**page S-14**) ;

- Si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Si les vomissements sont provoqués par du sang ingéré au moment de la naissance :
 - Fixer une seringue sur la sonde gastrique et aspirer le contenu de l'estomac ;
 - Laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) ;
 - Retirer la sonde gastrique lorsque l'enfant aura ingéré deux repas sans problème ;
 - Si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

IRRITATION GASTRIQUE

- Laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Si l'enfant a eu deux tétées sans problème, ou s'il s'alimente bien par une autre méthode et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Si l'enfant continue à régurgiter tous ses repas au bout de 24 heures, le problème est probablement dû à une anomalie des voies digestives :
 - Poser une voie IV (**page T-21**) et administrer du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**) ;
 - Organiser dans la mesure du possible son transfert (**page S-63**) d'urgence vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour une évaluation approfondie.

Il y a des causes de diarrhée non infectieuses, mais au cours de la période néonatale c'est le plus souvent un état septique qui en est la cause.

Lorsque l'on soigne un enfant atteint de diarrhée, observer des mesures strictes de prévention de l'infection (page S-37) à tout moment pour éviter de propager l'infection à d'autres nouveau-nés du service de néonatalogie. Porter des gants lorsque l'on manipule des couches souillées et autres éléments servant aux soins de l'enfant et se laver les mains soigneusement (page S-38) après s'être occupé d'un enfant atteint de diarrhée.

PROBLEMES

- L'enfant a des selles de plus en plus fréquentes.
- Les selles de l'enfant sont aqueuses, vertes ou renferment des mucosités ou du sang.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents généraux (page O-7) et de l'examen de l'enfant (Tableau O-2, page O-11) et obtenir les renseignements supplémentaires suivants afin de déterminer le diagnostic probable (Tableau O-22, page O-109).
- Demander à la mère (ou à la personne qui a amené l'enfant) :
 - l'enfant reçoit-il d'autres aliments ou liquides que le lait maternel ?
 - quel aspect ont les selles de l'enfant ? Sont-elles aqueuses ou vertes, ou contiennent-elles des mucosités ou du sang ?
 - quelle est la fréquence des selles de l'enfant ?
- Rechercher :
 - des signes de déshydratation (par ex., yeux enfoncés ou fontanelle déprimée, perte de l'élasticité cutanée ou langue et muqueuses sèches) ;
 - les signes d'un état septique (par exemple l'enfant s'alimente mal, vomit, a une difficulté respiratoire; Tableau O-9, page O-37).

PRISE EN CHARGE GENERALE

- Laisser l'enfant commencer à prendre le sein (**page S-11**). Si l'**enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Si la **mère donne à l'enfant d'autres aliments ou liquide que le lait maternel**, lui conseiller de cesser de le faire.
- Donner une solution de réhydratation orale (SRO) pour chaque selle diarrhéique émise :
 - si l'**enfant est capable de s'alimenter**, dire à la mère de le faire téter plus souvent ou lui donner 20 ml de SRO par kg de poids corporel entre les tétées à la tasse, à la tasse et à la cuillère, ou à l'aide d'un autre dispositif (**page S-16**) ;
 - si l'**enfant ne s'alimente pas bien**, poser une sonde gastrique (**page T-33**) et lui donner 20 ml de SRO par kg de poids corporel par la sonde ;
 - si **l'on ne dispose pas de SRO préemballée**, en fabriquer comme suit :
 - prendre de l'eau récemment bouillie et refroidie ;
 - ajouter dans un litre d'eau :
 - 3,5 g de chlorure de sodium ;
 - 2,9 g de citrate trisodique (ou 2,5 g de bicarbonate de sodium) ;
 - 1,5 g de chlorure de potassium ;
 - 20 g de glucose (anhydre) (ou 40 g de sucrose [sucre commun]).
- Si l'**enfant présente des signes de déshydratation ou d'état septique**, poser une voie IV (**page T-21**) et administrer du liquide IV tout en laissant l'enfant continuer à prendre le sein :
 - S'il y a des **signes de déshydratation**, augmenter le volume de liquide d'une quantité correspondant à 10 % du poids corporel de l'enfant le jour où la déshydratation est constatée ;
 - Si l'enfant reçoit insuffisamment de liquide pour assurer sa réhydratation, plus le volume d'entretien et remplacer les pertes continues, il est inutile d'avoir recours à la SRO ;
 - Réévaluer l'enfant au bout de 12 heures :
 - si l'**enfant a toujours des selles diarrhéiques**, poursuivre l'administration d'un volume accru de liquide IV pendant 24 heures de plus ;

- si l'enfant n'a pas eu de selles diarrhéiques au cours des 12 dernières heures, régler l'apport liquidien à la valeur du volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Déterminer le diagnostic probable (**Tableau O-22**).

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

TABLEAU O-22 Diagnostic différentiel de la diarrhée

Observations ^a		Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
Antécédents	Examen		
<ul style="list-style-type: none"> • Infection utérine ou fièvre maternelle à un moment quelconque entre le début du travail et trois jours après l'accouchement, ou rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance • Apparition entre le jour 1 et le jour 3 		• Etat septique	Diarrhée due à un état septique Traiter comme un état septique (page O-41).
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant recevant des aliments/liquides autres que le lait maternel • Apparition après introduction d'autres aliments/liquide 	• S'alimente bien		Diarrhée non infectieuse assurer une prise en charge générale (page O-108).
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant recevant des aliments/liquides autres que le lait maternel • Apparition après introduction d'autres aliments/liquides 	<ul style="list-style-type: none"> • S'alimente mal ou pas du tout • A l'air malade • Mollesse • Léthargie 		Diarrhée infectieuse traiter comme un état septique (page O-41).
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant sous photothérapie • Apparition après le début de la photothérapie 	• Selles liquides jaunes		Selles liquides dues à la photothérapie Aucun traitement nécessaire

TABLEAU O-22 (suite) Diagnostic différentiel de la diarrhée

Observations ^a			
Antécédents	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
<ul style="list-style-type: none"> • Flambée de diarrhée parmi les enfants de la pouponnière • Apparition au jour 2 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • Selles aqueuses verdâtres, se poursuivant même si l'enfant n'est pas allaité au sein • Présence de sang dans les selles • Vomissements 	<ul style="list-style-type: none"> • Etat septique • Déshydratation 	Diarrhée nosocomiale d'origine infectieuse page O-111
<ul style="list-style-type: none"> • S'alimente mal ou pas du tout • Asphyxie • Apparition entre le jour 2 et le jour 10 	<ul style="list-style-type: none"> • Mollesse ou léthargie • A l'air malade • Distension abdominale, douleur à la palpation • Enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) • Présence de sang ou de bile dans les vomissures • Présence de sang ou de mucosités dans les selles • Pâleur • Signes d'une détérioration de la santé s'installant progressivement (instabilité de la température et/ou apnée) 	<ul style="list-style-type: none"> • Infection • Volume croissant des sucs gastriques aspirés 	Entérocolite nécrosante, page O-104

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Les d'observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écarter.

PRISE EN CHARGE D'UNE DIARRHÉE NOSOCOMIALE

- Si la **diarrhée est apparue pendant que l'enfant était hospitalisé et si l'on observe plusieurs enfants atteints de diarrhée dans un même service en deux jours**, soupçonner une infection nosocomiale (**page S-45**).
- Isoler l'enfant des autres nouveau-nés dans la mesure du possible.
- Traiter comme un état septique (**page O-41**).
- Continuer à assurer la prise en charge générale de la diarrhée (**page O-108**).

Ce chapitre traite du nouveau-né présentant un saignement ou une pâleur, à la naissance ou à un moment quelconque à la suite de celle-ci, avec ou sans signes d'hémorragie interne ou externe. La pâleur peut être un signe d'anémie, de choc ou des deux.

PROBLEMES

- L'enfant présente actuellement un saignement.
- L'enfant a des antécédents de saignement.
- L'enfant est pâle à la naissance ou dans les jours qui suivent.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), et obtenir les renseignements supplémentaires suivants afin de déterminer le diagnostic probable.
- Demander à la mère (ou à la personne qui amené l'enfant) :
 - Y a-t-il du sang dans les selles ou les urines de l'enfant ?
 - Un enfant précédent a-t-il déjà présenté un ictère hémolytique, un déficit en glucose-6-phosphate déhydrogénase (G6PD) ou une incompatibilité rhésus ou ABO ?
 - Y a-t-il eu un saignement anormal pendant la grossesse ou le travail/accouchement ?
 - Le cordon ombilical de l'enfant a-t-il été correctement clampé/noué à la naissance ?
 - L'enfant vomit-il ? Si oui, y a-t-il du sang ou de la bile dans les vomissures ?
 - L'enfant a-t-il un jumeau ? Si oui, le jumeau est-il très rose ou rouge (à savoir, y a-t-il eu transfusion foeto-foetale) ?
 - De nombreux prélèvements de sang ont-ils été effectués sur l'enfant ?
- Rechercher :
 - d'où provient le sang (par ex., ombilic, circoncision chez le garçon, ou point de ponction veineuse) ;
 - un oedème généralisé (corps enflé) ;
 - une douleur à la palpation au niveau de l'abdomen (l'enfant pleure lorsqu'on lui appuie doucement sur l'abdomen) ;
 - un ictère.

PRISE EN CHARGE GENERALE

SAIGNEMENT

- Assurer immédiatement la prise en charge du saignement décrite au **Tableau O-1 (page O-6)**, si ce n'est déjà fait. Si l'enfant continue à saigner, augmenter la vitesse de perfusion du liquide IV, de manière à perfuser 20 ml de liquide/kg de poids corporel au cours de la première heure.
- S'il y a des **signes de choc** (par ex., pâleur, enfant froid au toucher, fréquence cardiaque supérieure à 180 battements par minute, perte de connaissance ou état proche de l'inconscience) ou si des **signes de choc apparaissent pendant qu'on évalue l'enfant** :
 - Perfuser 10 ml de soluté physiologique normal ou de Ringer lactate/kg de poids corporel en 10 minutes et recommencer une fois au bout de 20 minutes si les signes de choc persistent. ;
 - Pratiquer immédiatement une transfusion sanguine (**page T-31**) en prenant du sang de groupe O, rhésus négatif.
- Faire un prélèvement de sang (**page T-9**), et mesurer l'hémoglobine. Si l'**hémoglobine est inférieure à 10 g/dl** (hématocrite inférieur à 30 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Déterminer le diagnostic probable (**Tableau O-23, page O-115**).

PALEUR SANS ANTECEDENT D'HEMORRAGIE

- S'il y a des **signes de choc** (par ex., enfant froid au toucher, fréquence cardiaque supérieure à 180 battements par minute, perte de connaissance ou état proche de l'inconscience) ou si des **signes de choc apparaissent pendant qu'on évalue l'enfant**, poser une voie IV (**page T-21**), s'il n'y en a pas déjà une en place et perfuser 10 ml de soluté physiologique normal ou de Ringer lactate par kg de poids corporel en 10 minutes puis recommencer au bout de 20 minutes si les signes de choc persistent.
- Mesurer la glycémie. Si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l)**, traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**).
- Faire un prélèvement de sang (**page T-9**) et mesurer l'hémoglobine. Si l'**hémoglobine est inférieure à 10 g/dl** (hématocrite inférieur à 30 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Déterminer le diagnostic probable (**Tableau 0-23, page O-115**).

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**TABLEAU O-23 Diagnostic différentiel du saignement et/ou de la pâleur**

Observations ^a		Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
Antécédents	Examen		
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition entre les jours 2 et 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Saignement spontané en un ou plusieurs points, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - Présence de sang dans les selles ou les urines - Saignement au niveau de l'ombilic, ou de la circoncision, ou d'un point de ponction veineuse - Apparition spontanée d'ecchymoses multiples après la naissance, mais sans aucun signe de traumatisme • Pâleur 		<p>Syndrome hémorragique du nouveau-né, page O-119</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition au jour 4 ou par la suite 		<ul style="list-style-type: none"> • Signes d'un syndrome hémorragique du nouveau-né (voir ci-dessous) trouvés à partir du 4^e jour 	<p>Coagulopathie, page O-119</p>

TABLEAU O-23 (suite) Diagnostic différentiel du saignement et/ou de la pâleur

Observations ^a			
Antécédents	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
<ul style="list-style-type: none"> • Ictère apparaissant en moins de 36 heures • Pâleur • Incompatibilité ABO ou rhésus, ou déficit en G6PD chez un enfant précédent • Antécédents familiaux de déficit en G6PD, d'ictère, d'anémie, d'hépatomégalie ou de splénectomie 	<ul style="list-style-type: none"> • Ictère grave • Pâleur • Oedème généralisé (corps enflé) • Garçon (élément uniquement évocateur dans le cas d'un déficit en G6PD) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hémoglobine inférieure à 13 g/dl (hématocrite inférieur à 40 %) • Test de Coombs positif • <i>Incompatibilité ABO ou rhésus entre la mère et l'enfant</i> • <i>Dépistage du déficit en G6PD positif</i> 	<p>Hémolyse assurer une prise en charge générale comme pour la pâleur (page O-114) et traiter comme un ictère hémolytique (page O-81)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Antécédents maternels de saignement vaginal durant la fin de la grossesse et/ou le travail <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problème à la naissance ou durant la grossesse (par ex., cordon ombilical non clampé immédiatement après la naissance; transfusion foeto-foetale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pâleur 	<ul style="list-style-type: none"> • Hémoglobine inférieure à 13 g/dl (hématocrite inférieur à 40 %) 	<p>Spoliation sanguine éventuelle due à des causes obstétricales</p> <p>Assurer la prise en charge générale de la pâleur (page O-144).</p>

TABLEAU O-23 (suite) Diagnostic différentiel du saignement et/ou de la pâleur

Observations ^a			Diagnostic probable
Antécédents	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	
<ul style="list-style-type: none"> • S'alimente mal ou pas du tout • Asphyxie • Apparition entre les jours 2 et 10 	<ul style="list-style-type: none"> • Mollesse ou léthargie • L'enfant a l'air malade • Distension abdominale, douleurs à la palpation • Enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) • Présence de sang ou de bile dans les vomissures • Présence de sang ou de mucosités dans les selles • Diarrhée • Pâleur • Signes d'une détérioration de la santé s'installant progressivement (instabilité de la température et/ou apnée) 	<ul style="list-style-type: none"> • Infection • Volume croissant de sucs gastriques aspiré 	Entéro-colite nécrosante, page O-104
<ul style="list-style-type: none"> • N'a pas évacué de méconium dans les 24 heures suivant la naissance ou si des selles ont été émises, elles étaient foncées ou sanglantes • Apparition entre les jours 1 et 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Distension abdominale croissante • Présence de bile dans les vomissures 		Malformation ou obstruction gastro-intestinale présumée, page O-105

TABLEAU O-23 (suite) Diagnostic différentiel du saignement et/ou de la pâleur

Observations ^a			
Antécédents	Examen	Analyses ou autres diagnostics connus	Diagnostic probable
<ul style="list-style-type: none"> • Mère allaitant avec des crevasses (apparition au jour 2 ou par la suite) • Saignement maternel pendant le travail ou à cause d'une épisiotomie (apparition entre les jours 1 et 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de sang dans les vomissures • Selles foncées • L'enfant semble par ailleurs en bonne santé 		A ingéré du sang maternel, page O-105
<ul style="list-style-type: none"> • Nombreux prélèvements de sang réalisés • L'enfant est malade ou petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pâleur 	<ul style="list-style-type: none"> • Hémoglobine inférieure à 10 mg/dl (hématocrite inférieur à 30 %) 	Anémie de l'enfant malade ou petit, page O-119
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâleur 	<ul style="list-style-type: none"> • Hémoglobine inférieure à 13 g/dl (hématocrite inférieur à 40%) 	Pâleur d'origine inconnue (page O-119)

^a Le diagnostic peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Celui-ci est définitivement confirmé par la présence d'une observation figurant en italiques. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écarter.

PRISE EN CHARGE DE PATHOLOGIES PARTICULIERES

SYNDROME HEMORRAGIQUE DU NOUVEAU-NE

- Si l'hémorragie n'est pas stoppée dans les trois heures, traiter comme un état septique (**page O-41**).
- Faire un prélèvement de sang (**page T-9**) et mesurer l'hémoglobine une fois par jour. Si l'hémoglobine est inférieure à 10 g/dl (hématocrite inférieur à 30%) pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Assurer une prise en charge générale (**page O-120**).

COAGULOPATHIE

- Traiter comme un état septique (**page O-41**).
- Faire un prélèvement de sang (**page T-9**) et mesurer l'hémoglobine une fois par jour. Si l'hémoglobine est inférieure à 10 g/dl (hématocrite inférieur à 30%), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Assurer une prise en charge générale (**page O-120**).

SPOILIATION SANGUINE EVENTUELLE DUE A DES CAUSES OBSTETRIQUES

- Faire un prélèvement de sang (**page T-9**) et mesurer l'hémoglobine une fois par jour :
 - Si l'hémoglobine est inférieure à 10 g/dl (hématocrite inférieur à 30 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**) ;
 - Si l'hémoglobine est comprise en 10 g/dl et 13 g/dl (hématocrite compris entre 30% et 40 %) et s'il y a des signes de choc (pâleur, froid au toucher, fréquence cardiaque supérieure à 180 battements par minute, perte de connaissance ou état proche de l'inconscience), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Assurer une prise en charge générale (**page O-120**).

ANEMIE D'UN ENFANT MALADE OU PETIT, OU PALEUR D'ORIGINE INCONNUE

- Une fois l'état de l'enfant stabilisé, mesurer l'hémoglobine une fois par semaine aussi longtemps que l'enfant reste à l'hôpital. Si l'hémoglobine est inférieure à 8 g/dl (hématocrite inférieur à 24 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Assurer une prise en charge générale (voir ci-dessous).

PRISE EN CHARGE GENERALE DES ENFANTS PRESENTANT UNE PALEUR OU UN SAIGNEMENT

- Cesser l'administration de liquide IV à moins qu'une voie IV soit nécessaire pour une autre raison. Si du **liquide IV est toujours nécessaire**, en poursuivre l'administration et veiller à ce que le volume liquidien total du premier jour (administré par voie IV ou orale) soit égal au volume d'entretien quotidien correspondant à l'âge de l'enfant plus 10 % du volume liquidien total nécessaire ce jour là (**Tableau S 4, page S-22**). Les jours suivants perfuser le volume liquidien d'entretien.
- Mesurer l'hémoglobine quotidiennement jusqu'à ce qu'elle soit stable pendant 3 jours et atteigne la concentration à laquelle la transfusion n'est plus nécessaire, puis la mesurer une fois par semaine aussi longtemps que l'enfant est à l'hôpital.
- Vérifier les fréquences cardiaque et respiratoire toutes les trois heures jusqu'à ce que l'état de l'enfant soit stabilisé.
- Si les fréquences cardiaque et respiratoire de l'enfant sont stables, si ce dernier n'a pas eu besoin d'une transfusion pendant au moins 48 heures, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Pour prévenir une anémie ferriprive, administrer aux enfants petits une préparation orale de fer de manière à fournir 2 mg de fer élémentaire/kg de poids corporel une fois par jour dès l'âge de deux mois et jusqu'à 23 mois.
- Assurer un suivi deux fois par semaine pendant deux semaines après la sortie de l'enfant, afin de surveiller son alimentation et sa croissance.
- Mesurer à nouveau l'hémoglobine au bout d'un mois. Si l'**hémoglobine est inférieure à 8 g/dl** (hématocrite inférieur à 24 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).

La plupart des tuméfactions du cuir chevelu survenant à la naissance chez le nouveau-né sont bénignes et spontanément résolutive ; toutefois une hémorragie sous-aponévrotique (sous-galéale) peut engager le pronostic vital et doit être reconnue et traitée immédiatement.

PROBLEME

- L'enfant présente une tuméfaction du cuir chevelu à la naissance ou peu de temps après.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir de l'étude des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), en recherchant plus particulièrement une pâleur ou des fréquences cardiaques ou respiratoires augmentées (régulièrement plus de 160 battements ou 60 respirations par minute, respectivement).
- Obtenir les renseignements supplémentaires suivants afin de déterminer le diagnostic probable (**Tableau O-24, page O-122**).
- Déterminer (palper) :
 - la localisation et les limites de la tuméfaction du cuir chevelu ;
 - si cette tuméfaction est mobile (semble remplie de liquide) ou si elle comporte une zone qui a l'air spongieuse ;
 - si le cuir chevelu est douloureux (l'enfant pleure lorsqu'on le lui touche) ;
 - s'il y a modelage du crâne (**Fig. O-7**) avec chevauchement des pariétaux.

FIGURE O-7 **Modelage du crâne de l'enfant**



DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

TABLEAU O-24 Diagnostic différentiel de la tuméfaction du cuir chevelu

Observations ^a		Diagnostic probable
Antécédents	Examen	
<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction apparente à la naissance ou dans les deux heures suivant celle-ci et devenant plus manifeste au cours des 24 heures qui suivent • Naissance à l'aide d'une ventouse obstétricale • Asphyxie 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction de l'ensemble du cuir chevelu • Cuir chevelu spongieux au toucher • L'enfant pleure lorsqu'on lui touche le cuir chevelu • Pâleur, augmentant le cas échéant • Fréquence cardiaque supérieure à 160 battements par minute • Fréquence respiratoire régulièrement supérieure à 60 respirations par minute • Périmètre crânien en augmentation 	Hémorragie sous-aponévrotique (sous-galéale), page O-123
<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction visible à la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction sur la présentation céphalique, ferme et non mobile • Modelage de la tête et chevauchement des pariétaux • L'enfant a par ailleurs l'air en bonne santé 	Bosse sérosanguine, page O-124
<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction visible dans les quatre heures suivant la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction arrondie dont les limites correspondent aux lignes de suture (Fig. O-8, page O-125) • Tuméfaction mobile • L'enfant a par ailleurs l'air en bonne santé 	Céphalématome, page O-124
<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction visible à la naissance • Naissance à l'aide d'une ventouse obstétricale 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuméfaction à l'endroit où la ventouse a été appliquée • L'enfant a par ailleurs l'air en bonne santé 	« Chignon », page O-124

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écarter.

PRISE EN CHARGE

HEMORRAGIE SOUS-APONÉVROTIQUE (SOUS-GALEALE)

Les enfants qui présentent une hémorragie sous-aponévrotique peuvent avoir une série de problèmes. Examiner l'enfant de près à la recherche d'autres signes, notamment d'une augmentation du périmètre crânien, d'épisodes d'apnée ou d'une fréquence cardiaque ou respiratoire rapide.

- Administrer 1 mg de vitamine K1 (phytoménadione) par voie IM (ou IV si une voie IV a déjà été posée), même si l'enfant en a déjà reçu à la naissance.
- Effectuer un prélèvement de sang (**page T-9**) :
 - Mesurer l'hémoglobine sur le moment, puis au bout de 24 heures ;
 - Si l'**hémoglobine est inférieure à 10 g/dl** (hématocrite inférieur à 30 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**).
- Rechercher une pâleur chez l'enfant et vérifier sa fréquence cardiaque et respiratoire toutes les heures.
- Mesurer le périmètre crânien de l'enfant toutes les six heures.
- Si le **périmètre crânien de l'enfant augmente ou s'il y a des signes de choc** (pâleur, enfant froid au toucher, fréquence cardiaque supérieure à 180 battements par minute, perte de connaissance ou état proche de l'inconscience), le transfuser immédiatement avec du sang de groupe O Rh négatif.
- Veiller à ce que l'enfant s'alimente :
 - Le laisser commencer à prendre le sein (**page S-11**) ;
 - Si l'**enfant ne peut être nourri au sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**) ;
 - Si l'**enfant ne peut prendre suffisamment de lait au sein ou par une autre méthode**, poser une voie IV (**page T-21**) et administrer du liquide IV ;
 - Veiller à ce que l'enfant reçoive des repas et du liquide au volume d'entretien correspondant à son âge (**Tableau C-4, page S-22**).
- Une fois l'enfant stabilisé :
 - Mesurer son périmètre crânien quotidiennement ;

- Vérifier l'évolution de la pâleur et des fréquences cardiaque et respiratoire toutes les trois heures ;
- Etre prêt à tout moment à administrer des liquides comme indiqué ci-dessus ;
- Si l'**hémoglobine est inférieure à 8 g/dl** (hématocrite inférieur à 24 %), pratiquer une transfusion sanguine (**page T-31**) ;
- Si l'**hémoglobine est supérieure à 10 g/dl** (hématocrite supérieure à 30 %), remesurer l'hémoglobine à deux reprises au bout de trois et six jours, puis une fois par semaine aussi longtemps que l'enfant est à l'hôpital.
- Observer l'enfant une fois par jour à la recherche d'un ictère (**page O-77**) et le mettre sous photothérapie si nécessaire.
- Une fois que le périmètre crânien commence à diminuer :
 - Garder l'enfant en observation jusqu'à ce qu'il ait au moins quatre jours et que l'hémoglobine soit restée à une concentration n'exigeant pas de transfusion pendant au moins trois jours ;
 - Après cette période d'observation, si les fréquences cardiaque et respiratoire sont stables, s'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

BOSSE SEROSANGUINE, « CHIGNON » OU CEPHALHEMATOME

- Rassurer la mère en lui disant qu'il ne s'agit pas d'affections graves et qu'aucun traitement n'est nécessaire. La bosse sérosanguine et le « chignon » guérissent spontanément au bout de deux ou trois jours. Le céphalhématome (**Fig. O-8, page O-125**) guérit en plusieurs semaines.
- Ne pas aspirer un céphalhématome même s'il est mobile.
- Conseiller à la mère de ramener l'enfant s'il développe un ictère (**page O-77**).

Figure O-8 **Enfant présentant un céphalématome unilatéral**



Chez le nouveau-né, les infections cutanées sont extrêmement contagieuses. Observer des mesures strictes de prévention de l'infection (page S-37) à tout moment pour éviter de transmettre l'infection à d'autres nouveau-nés de la pouponnière. Jeter tous les éléments qui ont été au contact direct des lésions (par ex., gaze) dans un sac en plastique ou dans un collecteur de déchets étanche et muni d'un couvercle.

PROBLEMES

- La peau et les tissus mous de l'enfant sont rouges ou enflés.
- L'enfant a des pustules ou des vésicules sur la peau.
- L'enfant a des plaques blanches sur la langue ou à l'intérieur de la bouche.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau 0-2, page O-11**) et obtenir les renseignements supplémentaires suivants pour déterminer le diagnostic probable (**Tableau 0-25, page O-128**).
- Demander à la mère (ou à la personne qui a amené à l'enfant) :
 - De quoi avaient l'air les lésions et où étaient-elles situées lorsqu'elles sont apparues pour la première fois ?
 - Les lésions ont-elles changé d'aspect depuis leur apparition ?
- Chercher :
 - à localiser les lésions (par ex., sous les aisselles, autour de l'ombilic et de l'aîne, sur les paumes et les plantes des pieds) ;
 - à caractériser ces lésions :
 - pustules (moins d'un centimètre de diamètre) ou vésicules (au moins un centimètre de diamètre) ;
 - peau rougie ;
 - éruption papulobulleuse.
 - tuméfaction de la peau douloureuse à la palpation (l'enfant pleure lorsqu'on le touche) ou mobile (on sent la présence de liquide dans la région enflée).
- Si l'enfant présente une coupure ou une abrasion, voir **page O-132**.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

TABLEAU O-25 Diagnostic différentiel des problèmes cutanés et muqueux

Observations ^a		Diagnostic probable
Antécédents	Examen	
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition au jour 1 ou par la suite • Lésions d'abord isolées puis apparaissant groupées et se propageant vers d'autres zones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pustules ou vésicules • Lésions observées sur le dos des mains, autour du cou, sous les aisselles et autour du nombril et de l'aîne. 	Infection cutanée, page O-129
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition au jour 3 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • Peau rouge et tissu sous-cutané enflé quelle qu'en soit la localisation • Tuméfaction douloureuse à la palpation et/ou mobile 	Cellulite/abcès, page O-131
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition au jour 3 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaques cutanées rouge vif dans la zone fessière, souvent d'aspect écailleux ou avec de petits points blancs au centre 	Candidose, page O-131
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition au jour 3 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaques blanches épaisses sur la langue ou à l'intérieur de la bouche 	Muguet, page O-131
<ul style="list-style-type: none"> • Si la mère a présenté une sérologie syphilitique positive pendant la grossesse • <i>Mère non traitée ou insuffisamment traitée contre la syphilis</i> • Apparition à la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Oedème généralisé (corps enflé) • Distension abdominale (due à une hépatomégalie et/ou à une splénomégalie ou à la présence de liquide dans l'abdomen) • Eruption papulobulleuse palmo-plantaire • Écoulement nasal abondant (coryza) 	Syphilis congénitale, page O-46

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Le diagnostic est définitivement confirmé par la présence d'une observation figurant en italique. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écartier.

PRISE EN CHARGE

INFECTION CUTANEE

- Si l'**infection est apparue pendant l'hospitalisation de l'enfant ou si l'on observe plusieurs enfants présentant une infection cutanée dans le même service en 48 heures**, soupçonner une infection nosocomiale (**page S-45**).
- Mettre des gants d'examen propres :
 - Laver la région cutanée touchée au moyen d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**) et de tampons de gaze propres ;
 - A l'aide d'un porte-coton, appliquer sur les pustules/vésicules une solution de violet de gentiane à 0,5 % ;
 - Recommencer quatre fois par jour jusqu'à ce que les pustules/vésicules aient disparu. Dans la mesure du possible, demander à la mère de le faire.
- Rechercher les signes d'un état septique (par ex., l'enfant s'alimente mal, vomit, a une difficulté respiratoire ; **Tableau O-9, page O-37**) et s'ils sont présents, traiter comme un état septique (**page O-41**).
- Dénombrer les pustules ou vésicules. Déterminer si elles recouvrent plus ou moins de la moitié du corps et traiter comme indiqué ci-après.

NOMBRE DE PUSTULES/VESICULES INFERIEUR A 10 OU COUVRANT MOINS DE LA MOITIE DU CORPS, SANS AUCUN SIGNE D'ETAT SEPTIQUE

- Garder l'enfant en observation pendant cinq jours :
 - Si les **pustules/vésicules disparaissent dans les cinq jours** et qu'il n'y ait pas d'autres problèmes nécessitant l'hospitalisation de l'enfant, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
 - Si la **plupart des pustules/vésicules sont toujours présentes au bout de cinq jours, mais que l'enfant ne présente aucun signe d'un état septique**, lui donner de la cloxacilline par voie orale à une dose correspondant à son âge et à son poids (**Tableau S-9, page S-35**) pendant cinq jours.

NOMBRE DE PUSTULES/VESICULES SUPERIEUR A 10 OU COUVRANT PLUS DE LA MOITIE DU CORPS, SANS AUCUN SIGNE D'ETAT SEPTIQUE

- Percer le centre blanc d'une pustule à l'aide d'une lancette stérile. Prélever un échantillon de pus au moins d'un coton-tige stérile et l'envoyer au laboratoire pour mise en culture et antibiogramme.

- Donner de la cloxacilline IM à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (**Tableau S-9, page S-35**).
- Evaluer l'état général de l'enfant au moins une fois par jour, à la recherche de signes d'amélioration (les pustules/vésicules ne s'étendent pas et commencent à sécher et à guérir) :
 - Si les **pustules/vésicules montrent une amélioration au bout de trois jours de traitement par les antibiotiques**, poursuivre l'administration de cloxacilline jusqu'à achever une cure de cinq jours ;
 - Si les **pustules/vésicules ne montrent pas d'amélioration au bout de trois jours de traitement par les antibiotiques** :
 - Si la **culture est positive**, changer d'antibiotique en fonction des résultats de l'antibiogramme et l'administrer pendant cinq jours de plus ;
 - Si la **culture n'est pas possible ou si le germe ne peut être identifié**, continuer l'administration de cloxacilline et donner en plus de la gentamicine à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (**Tableau S-9, page S-35**) pendant sept jours.
- Garder l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques. Si les pustules/vésicules ont disparu, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

PUSTULES/VESICULES CUTANÉES ASSOCIÉES A DES SIGNES D'ÉTAT SEPTIQUE

- Traiter comme un état septique (**page O-41**), mais donner de la cloxacilline IV à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (**Tableau S-9, page S-35**) au lieu d'ampicilline.
- Si l'enfant reçoit déjà des antibiotiques du fait d'un état septique, interrompre l'ampicilline. Donner de la cloxacilline IV à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (**Tableau S-9, page S-35**) en plus de la gentamicine.
- Garder l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques. Si les pustules/vésicules ont disparu, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

CELLULITE/ABCES

- En présence d'une **tuméfaction mobile**, inciser et évacuer l'abcès (**page T-43**).
- Donner de la cloxacilline IM à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (**Tableau S-9, page S-35**).
- Evaluer l'état de l'enfant au moins une fois par jour à la recherche de signes d'amélioration :
 - Si la **cellulite/l'abcès montre une amélioration au bout de cinq jours de traitement par les antibiotiques**, poursuivre la cloxacilline jusqu'à achever une cure de 10 jours.
 - Si la **cellulite/l'abcès ne montre pas d'amélioration au bout de cinq jours de traitement par l'antibiotique**:
 - Si la **culture est positive**, changer d'antibiotique en fonction des résultats de la mise en culture et de l'antibiogramme et donner le nouveau pendant 10 jours de plus;
 - Si la **culture n'est pas possible ou si le germe ne peut être identifié**, poursuivre l'administration de cloxacilline et donner en plus de la gentamicine à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (**Tableau S-9, page S-35**) pendant 10 jours..
- Garder l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques. Si la cellulite/l'abcès a disparu, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autre problème nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

CANDIDOSE FESSIERE

- Appliquer de la crème à la nystatine sur les lésions ou tamponner ces dernières avec une solution de violet de gentiane à 0,5 % à l'aide d'un porte-coton chaque fois que l'on change l'enfant, en continuant pendant trois jours après que les lésions ont guéri.
- Veiller à ce que la couche soit changée chaque fois qu'elle est mouillée ou souillée.

MUGUET BUCCAL

- Appliquer sur les plaques de muguet présentes dans la bouche de l'enfant une solution orale de nystatine ou une solution de violet de gentiane à 0,5 % quatre fois par jour, en continuant pendant deux jours après que les lésions ont guéri.
- Dire à la mère d'appliquer de la crème à la nystatine ou une solution de violet de gentiane à 0,5 % sur ses seins après chaque tétée aussi longtemps que l'enfant est traité.

COUPURE

- Nettoyer la coupure à l'aide d'une compresse de gaze imbibée d'une solution antiseptique (par ex., polyvidone iodée à 2,5 % [**Tableau S-10, page S-41**]) ; noter que les autres solutions antiseptiques risquent de piquer).
- Recouvrir la coupure d'une simple bande pour qu'elle reste propre et sèche.
- Si **les lèvres de la plaie sont écartées**, les rapprocher au moyen d'une bande adhésive papillon.
- S'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant l'hospitalisation de l'enfant, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Expliquer à la mère quels sont les signes d'infection locale (par ex., rougeur, chaleur et tuméfaction de la peau autour de la coupure) :
 - Lui demander de ramener l'enfant si elle voit des signes d'infection locale ;
 - Si **l'on observe des signes d'infection locale**, retirer la bande et traiter avec une pommade antibiotique topique trois fois par jour pendant cinq jours, sans recouvrir la coupure ;
- Demander à la mère de revenir avec l'enfant au bout d'une semaine afin d'enlever la bande si nécessaire. S'il n'y a pas d'infection, aucun autre suivi n'est nécessaire.

ABRASION

- Nettoyer la zone d'abrasion (par ex., **Fig. O-9**) à l'aide de boules de coton hydrophile imbibées d'une solution antiseptique (par ex., polyvidone iodée à 2,5 % [**Tableau S-10, page S-41**]) ; noter que les autres solutions antiseptiques risquent de piquer.

FIGURE O-9 **Enfant présentant des abrasions dues à un accouchement aux forceps**



- Garder la blessure propre et sèche et montrer à la mère comment faire.
- S'il n'y a pas d'autre problème nécessitant l'hospitalisation de l'enfant, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Expliquer à la mère quels sont les signes d'infection locale (par ex., rougeur, chaleur et tuméfaction de la peau autour de l'abrasion) :
 - Demander à la mère de ramener l'enfant si elle observe des signes d'infection locale ;
 - Si **l'on observe des signes d'infection locale**, traiter à l'aide d'une pommade antibiotique appliquée trois fois par jour pendant cinq jours, sans recouvrir la zone d'abrasion ;
- Dire à la mère de revenir avec l'enfant au bout d'une semaine. S'il n'y a pas d'infection, aucun autre suivi n'est nécessaire.

OMBILIC ROUGE ET TUMEFIE, PURULENT OU DEGAGEANT UNE ODEUR NAUSEABONDE

O-135

Le moignon ombilical tombe généralement une semaine après la naissance et la plaie se referme dans les quinze jours. Jusqu'à ce qu'elle soit refermée, elle constitue une porte d'entrée importante pour l'infection, qui peut rapidement conduire à un état septique ; la reconnaissance et le traitement précoce d'une infection ombilicale sont indispensables pour prévenir ce dernier.

Observer des mesures strictes de prévention de l'infection (page S-37) à tout moment pour éviter de propager l'infection à d'autres nouveau-nés de la pouponnière. Jeter tous les éléments ayant été au contact direct de l'ombilic ou du pus dans un sac en plastique ou dans un collecteur de déchets étanche et muni d'un couvercle.

PROBLEME

- La région ombilicale de l'enfant est tuméfiée, purulente ou dégage une odeur nauséabonde (est infectée).
- La peau autour de l'ombilic est rouge et durcie.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir de l'étude des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**) et obtenir les renseignements supplémentaires suivants de manière à établir la gravité de l'infection (**Tableau O-26, page O-136**).
- Demander à la mère (ou à la personne qui a amené l'enfant) :
 - Des substances sales ou nocives (par ex., des déjections animales) ont-elles été appliquées sur l'ombilic de l'enfant ?
 - L'ombilic a-t-il été recouvert (par ex, d'une bande) ?
- Si la **peau entourant l'ombilic est rouge et tuméfiée**, déterminer dans quel rayon à partir de l'ombilic.

TABLEAU O-26 Classification du degré de gravité d'une infection ombilicale

Observations ^a		Classification
Antécédents	Examen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naissance dans de mauvaises conditions d'hygiène • Application de substances sales ou nocives (par ex., déjections animales) sur l'ombilic • Ombilic recouvert 	<ul style="list-style-type: none"> • Ombilic rouge et enflé • Rougeur et tuméfaction de la peau s'étendant sur plus d'un centimètre à partir de l'ombilic • Ombilic purulent • Ombilic dégageant une odeur nauséabonde • Peau entourant l'ombilic rouge et durcie • Distension abdominale 	Infection grave de l'ombilic, voir ci-dessous
	<ul style="list-style-type: none"> • Ombilic rouge et enflé • Rougeur et tuméfaction cutanées s'étendant sur moins d'un centimètre à partir de l'ombilic 	Infection locale de l'ombilic, page O-137

^a Il est impossible de classer l'infection en l'absence d'une observation figurant en caractère gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne garantit pas le type d'infection. Les observations figurant en caractères normaux viennent confirmer la classification, mais leur absence ne suffit pas à l'infirmier.

PRISE EN CHARGE

INFECTION OMBILICALE GRAVE

- Si l'infection est apparue durant l'hospitalisation de l'enfant ou si plusieurs enfants présentent une infection ombilicale dans un même service en 48 heures, soupçonner une infection nosocomiale (page S-45).
- Traiter comme un état septique (page O-41) mais administrer de la cloxacilline IV à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (Tableau S-9, page S-35) au lieu d'ampicilline.
- Si l'enfant reçoit déjà des antibiotiques du fait d'un état septique, interrompre l'ampicilline. Donner de la cloxacilline IV à une dose correspondant à l'âge et au poids de l'enfant (Tableau S-9, page S-35), en plus de la gentamicine.
- Si des pustules/vésicules cutanées sont présentes, traiter comme une infection cutanée (page O-129).
- Prodiguer les soins généraux comme indiqué pour une infection ombilicale locale (page O-137).

- Garder l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt des antibiotiques. Si l'infection a disparu, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

INFECTION OMBILICALE LOCALE

- Mettre des gants d'examen propres:
 - Laver l'ombilic à l'aide d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**) et de tampons de gaze propres ;
 - A l'aide d'un porte-coton, appliquer sur la région ombilicale du violet de gentiane à 0,5 % quatre fois par jour jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de pus qui s'écoule. Dans la mesure du possible, le faire faire par la mère.
- Si la **région rouge et tuméfiée s'étend à plus d'un centimètre autour de l'ombilic**, traiter comme une infection ombilicale grave (**page O-136**).
- Si l'infection a disparu, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

O-138

Ombilic rouge et tuméfié, purulent ou dégageant une odeur nauséabonde

Des yeux rouges et enflés ou purulents peuvent être provoqués par des bactéries (par ex., gonocoques, chlamydias, staphylocoques) habituellement transmises à l'enfant au moment de la naissance, ou par des produits chimiques (par ex., gouttes oculaires au nitrate d'argent) instillées dans les yeux de l'enfant juste après la naissance. La plupart des causes des problèmes oculaires des nouveau-nés vont répondre à un traitement local, mais les infections à gonocoques et à chlamydias doivent être dépistées car elles exigent un traitement antibiotique par voie générale.

Observer des mesures strictes de prévention de l'infection (page S-37) à tout moment pour éviter de propager l'infection à d'autres nouveau-nés de la pouponnière. Jeter tous les éléments ayant été au contact direct du pus dans un sac en plastique ou dans un collecteur de déchets étanche et muni d'un couvercle.

PROBLEME

- Les yeux de l'enfant sont rouges, enflés ou purulents.

OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir de l'étude des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), en recherchant tout particulièrement des antécédents d'infection sexuellement transmissible chez la mère. Obtenir les renseignements supplémentaires suivants afin de déterminer le diagnostic probable.
- Demander à la mère (ou à la personne qui a amené l'enfant) :
 - L'enfant a-t-il reçu des gouttes de nitrate d'argent dans les yeux à la naissance ?
 - L'enfant a-t-il reçu un autre traitement oculaire prophylactique ? Si oui, quand ?

PRISE EN CHARGE GENERALE

- Mettre des gants d'examen propres :
 - Nettoyer les paupières au soluté physiologique normal stérile ou à l'eau propre (bouillie et refroidie) à l'aide d'un coton-tige propre, depuis le coin interne de l'oeil vers l'extérieur.
 - Dans la mesure du possible, le faire faire par la mère.

- Recommencer quatre fois par jour jusqu'à ce que les problèmes oculaires aient disparu.
- Dire à la mère de laver le visage de l'enfant une fois par jour (plus souvent si nécessaire) à l'eau propre et de le sécher avec un linge propre.
- Si le **problème est apparu pendant que l'enfant était hospitalisé ou si plusieurs enfants ont des problèmes oculaires dans le même service en 48 heures**, soupçonner une infection nosocomiale (**page S-45**).

YEUX PURULENTS (CONJONCTIVITE)

- Prélever un échantillon de pus, s'il est facile à obtenir, au moyen d'un écouvillon de coton stérile (prendre soin d'éviter tout contact direct avec les yeux de l'enfant) :
 - Faire un frottis sur une lame, une coloration de Gram et regarder au microscope ;
 - Envoyer un échantillon de pus au laboratoire pour mise en culture (y compris d'éventuels gonocoques) et antibiogramme ;
 - Déterminer le diagnostic probable (**Tableau 0-27, page O-141**).
- S'il **n'est pas possible d'effectuer une coloration de Gram, ni une culture, ni un antibiogramme**, voir **page O-143**.

YEUX ROUGES OU ENFLÉS ET PAUPIERES COLLANTES MAIS SANS PUS

- Si le **problème oculaire persiste plus de quatre jours** (en dépit de la prise en charge générale indiquée ci-dessus), **mais qu'il n'y a toujours pas de pus s'écoulant à partir des yeux** :
 - Donner de l'érythromycine par voie orale (**Tableau S-9, page S-35**) pendant 14 jours ;
 - Appliquer de la pommade à la tétracycline à 1 % sur les yeux quatre fois par jour jusqu'à ce qu'ils ne soient plus ni rouges, ni enflés, ni collants.
- Si **du pus commence à s'écouler de l'oeil**, voir ci-dessus.
- S'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant l'hospitalisation, signer l'autorisation de sortie de l'enfant (**page S-67**) et dire à la mère de continuer le traitement à domicile.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

TABLEAU O-27 Diagnostic différentiel de la conjonctivite

Observations ^a		Coloration de Gram et résultats des cultures	Diagnostic probable
Antécédents	Examen		
<ul style="list-style-type: none"> • Apparition au jour 3 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • Un oeil touché • Quantité modérée de pus 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Coques à Gram positif en groupes</i> • <i>Culture positive pour staphylocoque</i> 	Conjonctivite à <i>Staphylococcus aureus</i>, page O-142
<ul style="list-style-type: none"> • Mère présentant une infection sexuellement transmissible • Prophylaxie oculaire absente ou administrée après la première heure de vie • Apparition au jour 1 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • Deux yeux touchés • Grande quantité de pus 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diplocoques à Gram négatif</i> • <i>Culture positive pour le gonocoque</i> 	Conjonctivite à gonocoque, page O-142
<ul style="list-style-type: none"> • Ecoulement oculaire d'abord aqueux puis se transformant en pus • Mère présentant une infection sexuellement transmissible • Apparition au jour 5 ou par la suite 	<ul style="list-style-type: none"> • Deux yeux touchés • Quantité de pus faible à modérée 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun germe observé avec la coloration de Gram • Culture négative 	Conjonctivite à chlamydia, page O-142
<ul style="list-style-type: none"> • Gouttes de nitrate d'argent instillées dans les yeux à la naissance • Apparition au jour 1 ou 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Deux yeux touchés • Yeux rouges et gonflés • Faible quantité de pus 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun germe observé avec la coloration de Gram • Culture négative 	Irritation chimique Aucun traitement n'est nécessaire

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Le diagnostic est définitivement confirmé par la présence d'une observation figurant en italique. Les observations en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écartier.

PRISE EN CHARGE DE PATHOLOGIES PARTICULIERES

CONJONCTIVITE A *S. AUREUS*

- Appliquer de la pommade à la tétracycline à 1 % sur l'oeil ou les yeux touché(s) quatre fois par jour pendant cinq jours. Il n'est pas nécessaire d'administrer des antibiotiques par voie générale.
- Continuer à nettoyer les yeux de l'enfant et à lui laver le visage comme indiqué dans la prise en charge générale (**page O-139**).
- Si la **mère et l'enfant peuvent rester à proximité de l'établissement de santé**, l'enfant n'a pas besoin d'être hospitalisé pour ce traitement.

CONJONCTIVITE A GONOCOQUES

- Administrer une dose unique de ceftriaxone IM (**Tableau S-9, page S-34**).
- Il n'y a pas besoin de pommade oculaire antibiotique.
- Continuer à nettoyer les yeux de l'enfant et à lui laver le visage comme indiqué dans la prise en charge générale (**page O-139**).
- Si la **mère et l'enfant peuvent rester à proximité de l'établissement de santé**, l'enfant n'a pas besoin d'être hospitalisé pour ce traitement.
- Traiter la mère et son partenaire contre la gonococcie si ce n'est pas déjà fait (modifier le traitement en fonction de la sensibilité locale du germe s'il y a lieu). Donner :
 - 250 mg de ceftriaxone IM en une dose unique à la mère ;
 - 500 mg de ciprofloxacine per os en une dose unique à son(ses) partenaire(s).

CONJONCTIVITE A CHLAMYDIAS

- Donner de l'érythromycine per os (**Tableau S-9, page S-35**) pendant 14 jours.
- Après avoir nettoyé les yeux, appliquer de la pommade à la tétracycline à 1% quatre fois par jour jusqu'à ce que ces derniers ne soient plus rouges, ni enflés, ni collants ni purulents.
- Si la **mère et l'enfant peuvent rester à proximité de l'établissement de santé**, l'enfant n'a pas besoin d'être hospitalisé pour ce traitement.
- Traiter la mère et son(ses) partenaire(s) contre l'infection à chlamydias si ce n'est pas déjà fait (modifier le traitement en fonction de la sensibilité locale du germe s'il y a lieu). Donner :

- 500 mg d'érythromycine per os quatre fois par jour pendant 7 jours à la mère ;
- 500 mg de tétracycline per os quatre fois par jour pendant 7 jours OU 100 mg de doxycycline per os deux fois par jour pendant 7 jours, à son(ses) partenaire(s).

COLORATION DE GRAM, MISE EN CULTURE ET ANTIBIOGRAMME IMPOSSIBLES

- Si l'enfant a moins de sept jours et n'a jamais été traité par des antibiotiques administrés par voie générale, traiter comme une conjonctivite à gonocoque (**page O-142**).
- Si l'enfant a au moins sept jours et a déjà été traité sans succès par des antibiotiques administrés par voie générale, ou si l'enfant a moins de sept jours et que le problème n'est pas résolu au bout de 48 heures de traitement, traiter comme une conjonctivite à chlamydia (**page O-142**).

O-144

Yeux rouges, enflés, ou purulents

Ce chapitre traite des traumatismes à la naissance sans hémorragie visible. Si l'enfant présente une tuméfaction du cuir chevelu, voir page O-121. Si l'enfant est pâle ou saigne, voir page O-113.

PROBLEMES

- Le bras et la main de l'enfant sont dans une position anormale, allongés et inertes sur le côté (Fig. O-10).
- L'enfant est incapable de plisser le front, de fermer l'oeil du côté touché (Fig. O-11), ou de téter sans faire dégouliner du lait.
- L'os (du bras, de la jambe ou de l'épaule) de l'enfant est déplacé par rapport à sa position normale.
- Il y a une tuméfaction sur l'os du bras, de la jambe ou de l'épaule de l'enfant.
- Les bras ou jambes de l'enfant ne bougent pas symétriquement.
- L'enfant pleure lorsqu'on lui touche ou bouge un bras, une jambe ou une épaule.

FIGURE O-10 Position anormale du bras et de la main

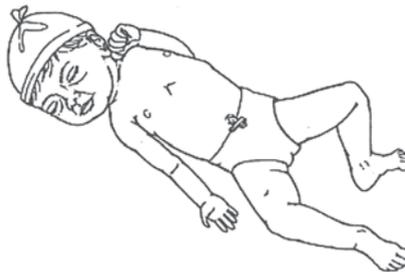


FIGURE O-11 Enfant incapable de plisser le front ou de fermer l'oeil du côté touché.



Noter que les enfants qui sont nés par le siège peuvent avoir les jambes tendues au-dessus du buste avec les pieds près de la bouche ou les jambes et les pieds sur le côté (**Fig. O-12**). Il s'agit là de la posture de repos normal de l'enfant après la naissance et elle n'est pas considérée comme un traumatisme.

FIGURE O-12 Posture de repos normal d'un enfant né par le siège



OBSERVATIONS

- Passer en revue les observations faites à partir de l'étude des antécédents généraux (**page O-7**) et de l'examen de l'enfant (**Tableau O-2, page O-11**), en recherchant tout particulièrement des antécédents de naissance difficile et se servir des renseignements obtenus pour déterminer le diagnostic probable (**Tableau O-28, page O-147**).

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

TABLEAU O-28 Diagnostic différentiel du traumatisme à la naissance

Antécédents	Observations ^a		Diagnostic probable
		Examen	
<ul style="list-style-type: none"> • Naissance difficile • Accouchement par le siège 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de mouvement spontané du bras d'un côté • Bras et mains reposant inertes sur le côté de l'enfant (Fig. O-10, page O-145) • Gros bébé (plus de 4 kg à la naissance) 		Paralysie du bras (Erb ou Klumpke), voir ci-après
<ul style="list-style-type: none"> • Naissance difficile • Traumatisme de la face (par ex., forceps) au cours de la naissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Incapable de plisser le front, de fermer l'oeil du côté touché ou de téter sans faire dégouliner du lait (Fig. O-11, page O-145) • Coin de la bouche tiré vers le bas d'un côté 		Paralysie faciale, page O-148
<ul style="list-style-type: none"> • Naissance difficile 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Déplacement d'un os par rapport à sa position normale</i> • Douleur (pleurs) dès que l'on bouge un membre ou une épaule. • Absence de mouvement ou mouvement asymétrique d'un membre. • Tuméfaction au-dessus de l'os 		Fracture, page O-148

^a Le diagnostic ne peut être posé en l'absence d'une observation figurant en caractères gras. Par contre, la présence d'une telle observation ne signe pas le diagnostic. Le diagnostic est définitivement confirmé par la présence d'une observation figurant en italiques. Les observations figurant en caractères normaux viennent confirmer le diagnostic, mais leur absence ne suffit pas à l'écarter

PRISE EN CHARGE

PARALYSIE DU BRAS

- Manipuler avec précaution l'épaule de l'enfant (par ex., lorsqu'on l'habille ou lorsque la mère le nourrit) pour éviter une lésion plus importante et enseigner à la mère comment faire.
- Au cours de la première semaine, réduire la douleur en appliquant une contention sur le bras en place comme indiqué pour un humérus fracturé (**page O-149**).

- Si la mère est en mesure de s'occuper de l'enfant et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant l'hospitalisation de ce dernier, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Demander à la mère de revenir avec l'enfant lorsqu'il aura une semaine :
 - vérifier que l'état de l'enfant s'est amélioré ;
 - recommander des exercices passifs si le mouvement du bras n'est toujours pas normal.
- Prévoir une visite de suivi deux semaines après. Expliquer à la mère que la majorité des cas de paralysie du bras guérissent avant l'âge de six à neuf mois. **Si les mouvements du bras sont toujours limités à l'âge d'un an**, il est probable que la paralysie soit irréversible.

PARALYSIE FACIALE

- Si **l'enfant ne peut fermer l'œil du côté touché**, appliquer dessus une pommade au moins 4 fois par jour aussi longtemps qu'il ne ferme pas. Montrer à la mère comment faire.
- Si **l'enfant a des difficultés à s'alimenter** :
 - aider la mère à trouver un moyen pour que l'enfant puisse prendre le sein
 - si **l'enfant n'est pas capable de prendre le sein**, lui donner par une autre méthode du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Prévoir une visite de suivi deux semaines après afin de vérifier que la paralysie est guérie. Expliquer à la mère que la plupart des cas de paralysie faciale sont spontanément résolutifs dans les deux semaines suivant la naissance. **Si les mouvements de la face sont toujours limités à l'âge d'un an**, il est probable que la paralysie soit irréversible.

FRACTURE

PRISE EN CHARGE GENERALE

- Confirmer le diagnostic par une radiographie si c'est possible.
- Manipuler l'enfant doucement lorsqu'on le déplace ou qu'on le tourne et apprendre à la mère comment faire. Autant que possible, éviter tout mouvement du membre touché.
- Immobiliser le membre pour réduire la douleur lorsqu'on manipule l'enfant (voir plus bas comment immobiliser les fractures).
- Si la mère peut s'occuper de l'enfant et s'il n'y a pas d'autre problème nécessitant l'hospitalisation de ce dernier, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

- Expliquer à la mère que les fractures vont guérir spontanément, en général sans déformation résiduelle et qu'un cal va se former que l'on pourra sentir sur le point de fracture à l'âge de deux ou trois semaines. Il fait partie du processus de guérison normal.
- Prévoir une visite de suivi un mois après pour vérifier que la fracture est bien guérie. Dans la mesure du possible, transférer les enfants dont les fractures ne sont pas guéries ou qui présentent des déformations graves vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé de soins orthopédiques.

FRACTURE DE L'HUMERUS

- Mettre un rembourrage de coton ou de gaze entre le bras et la cage thoracique, de l'aisselle jusqu'au coude (**Fig. O-13**).

FIGURE O-13 Pose d'une attelle sur une fracture de l'humérus



- Bander le haut du bras contre la poitrine avec une bande de gaze.
- Fléchir le coude à 90° et utiliser une bande différente pour bander l'avant-bras en travers de l'abdomen dans cette position. Veiller à ce que l'ombilic ne soit pas recouvert par le bandage.
- Vérifier les doigts deux fois par jour pendant trois jours (il n'est pas nécessaire d'hospitalier l'enfant si sa mère peut le ramener à chaque fois) :
 - si les **doigts bleussent ou enflent**, retirer le bandage et le refaire moins serré ;
 - si le **bandage est refait**, observer les doigts pendant trois jours de plus pour voir s'ils bleussent ou s'ils enflent.
- Dire à la mère de revenir avec l'enfant au bout de 10 jours pour retirer les bandes.

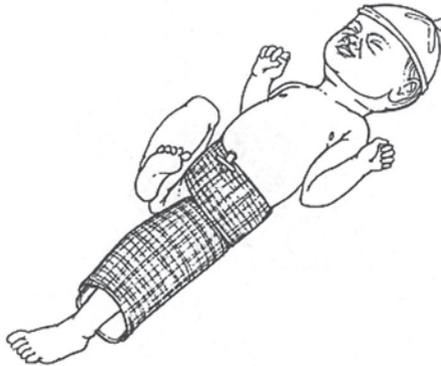
FRACTURE DE LA CLAVICULE

- Si le fait de bouger le bras fait pleurer l'enfant, le lui bander en place comme indiqué pour une fracture de l'humérus (**page O-149**).
- Dire à la mère de revenir avec l'enfant au bout de 5 jours pour retirer les bandes.

FRACTURE DU FEMUR

- Mettre l'enfant sur le dos et glisser une attelle rembourrée sous l'enfant depuis la taille jusqu'au dessous du genou de la jambe fracturée (**Figure O-14**).

FIGURE O-14 Pose d'une attelle sur une fracture du fémur



- Fixer l'attelle en enveloppant l'enfant dans un bandage élastique autour de la taille et depuis le haut de la cuisse jusqu'au-dessous du genou. Veiller à ce que l'ombilic ne soit pas recouvert par la bande.
- Vérifier les orteils deux fois par jour pendant trois jours (l'enfant n'a pas besoin d'être hospitalisé si sa mère peut le ramener à chaque fois) :
 - si les **orteils bleussent ou enflent**, retirer la bande et refaire le bandage moins serré ;
 - si le **bandage est refait**, observer les orteils pendant trois jours de plus pour voir s'ils bleussent ou s'ils enflent.
- Dire à la mère de revenir avec l'enfant au bout de 14 jours pour retirer l'attelle.

PROBLEMES

- L'enfant présente une malformation congénitale mineure (naevus, molluscum pendulum, doigts ou orteils surnuméraires, bec de lièvre, fente palatine ou pied bot).
- L'enfant présente une anomalie congénitale majeure (spina bifida/méningomyelocèle, laparoschisis/omphalocèle ou une imperforation de l'anus).
- L'enfant présente une anomalie congénitale héréditaire (par ex., trisomie 21).

MALFORMATIONS CONGENITALES MINEURES

NAEVUS

- Assurer à la mère que la plupart des naevus (par ex., tache de vin ou tache mongolique) n'exigent aucun soin particulier et peuvent disparaître lorsque l'enfant grandit.

MOLLUSCUM PENDULUM OU DOIGTS OU ORTEILS SURNUMERAIRES

- Ligaturer pour les faire tomber molluscum pendulum et doigts ou orteils surnuméraires n'ayant pas d'attache osseuse.
- Si les **doigts ou orteils surnuméraires ont une attache osseuse**, dans la mesure du possible transférer l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé dans les quelques mois suivant la naissance pour ablation chirurgicale.

BEC DE LIEVRE OU FENTE PALATINE

- Apporter un soutien psychologique à la mère et la rassurer (**page S-57**).
- Expliquer à cette dernière que la chose la plus importante à faire pour l'instant est de nourrir l'enfant de façon que sa croissance se fasse bien jusqu'à ce qu'on puisse l'opérer.
- Si **l'enfant a un bec de lièvre mais que le palais est intact**, le laisser essayer de prendre le sein :
 - s'il parvient à prendre le sein et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**). Prévoir une visite de suivi au bout d'une semaine pour surveiller sa croissance et sa prise de poids ;

- Si l'enfant ne peut être correctement nourri au sein à cause du bec de lièvre, lui donner, par une autre méthode, du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Si l'enfant présente une fente palatine, lui donner, par une autre méthode, du lait tiré par la mère (**page S-14**).
- Une fois que l'enfant s'alimente bien et prend du poids, le transférer dans la mesure du possible vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour chirurgie réparatrice.

PIED BOT

- Apporter un soutien psychologique à la mère et la rassurer (**page S-57**).
- Dans la mesure du possible, transférer l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé au cours des premiers mois suivant la naissance pour chirurgie réparatrice.

MALFORMATIONS CONGENITALES MAJEURES

SPINA BIFIDA/MENINGOMYELOCELE

- Apporter un soutien psychologique à la mère et la rassurer (**page S-57**).
- Si la malformation n'est pas recouverte de peau :
 - recouvrir de gaze stérile trempée dans du soluté physiologique normal stérile ;
 - garder la gaze humide en permanence et veiller à ce que l'enfant ne se refroidisse pas (**page S-1**).
- Organiser, dans la mesure du possible, le transfert (**page S-63**) de l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour évaluation approfondie ou intervention chirurgicale.

LAPAROSCHISIS/OMPHALOCELE

- Apporter un soutien psychologique à la mère et la rassurer (**page S-57**).
- Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Veiller à ce que l'enfant ne reçoive rien par la bouche.
- Si la malformation n'est pas recouverte de peau :

- recouvrir de gaze stérile trempée dans du soluté physiologique normal stérile ;
- garder la gaze humide en permanence et veiller à ce que l'enfant ne se refroidisse pas (**page S-1**).
- Poser une sonde gastrique (**page T-33**) et vérifier que le drainage s'opère bien.
- Dans la mesure du possible, organiser le transfert (**page S-63**) d'urgence de l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour chirurgie réparatrice.

IMPERFORATION DE L'ANUS

- Apporter un soutien psychologique à la mère et la rassurer (**page S-57**).
- Poser une voie IV (**page T-21**) et n'administrer que du liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Veiller à ce que l'enfant ne reçoive rien par la bouche.
- Poser une sonde gastrique (**page T-33**) et s'assurer que le drainage s'opère bien.
- Dans la mesure du possible organiser le transfert (**page S-63**) d'urgence de l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour correction chirurgicale.

ANOMALIE CONGÉNITALE HÉRÉDITAIRE

- Apporter un soutien psychologique à la mère et la rassurer (**page S-57**).
- Si l'enfant présente un syndrome de Down ou des traits inhabituels, indiquer aux parents quel est le pronostic à long terme et, dans la mesure du possible, adresser la famille à un centre spécialisé dans l'évaluation du développement et le suivi de ces sujets.
- Dans la mesure du possible, organiser un conseil génétique pour les parents.
- Si la mère ne veut pas allaiter l'enfant et si elle demande une méthode contraceptive, l'adresser à un service de planification familiale.

NOUVEAU-NE ASYMPTOMATIQUE D'UNE MERE PRESENTANT UNE HEPATITE B, UNE TUBERCULOSE, UN DIABETE OU UNE SYPHILIS

O-155

Si un enfant naît d'une mère présentant l'un ou plusieurs des problèmes mentionnés dans ce chapitre, la probabilité pour qu'il présente un problème à un moment ou à un autre est plus élevée, même s'il semble parfaitement normal à la naissance.

PROBLEMES

- La mère de l'enfant a présenté ou présente :
 - une hépatite B ;
 - une tuberculose ;
 - un diabète ;
 - une syphilis.

PRISE EN CHARGE

HEPATITE B

Les mères ayant présenté une hépatite aiguë pendant la grossesse ou qui sont porteuses du virus de l'hépatite B, comme indiqué par une sérologie positive pour l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (HbsAg), peuvent transmettre le virus à leurs enfants.

- Administrer la première dose IM de 0,5 ml de vaccin anti-hépatite B HepB (**page S-51**) dans le haut de la cuisse (**page T-15**) dès que possible après la naissance (de préférence dans les 12 heures suivant celle-ci).
- Administrer dans l'autre cuisse 200 unités d'immunoglobuline anti-hépatite B par voie IM dans les 24 heures ou au plus tard dans les 48 heures suivant la naissance.
- Rassurer la mère sur le fait qu'elle peut nourrir l'enfant au sein sans aucun risque.

TUBERCULOSE

- Si la mère présente une tuberculose pulmonaire évolutive et a été traitée pendant moins de deux mois avant la naissance, ou si la tuberculose a été diagnostiquée après la naissance :
 - Ne pas administrer le vaccin antituberculeux (BCG) à la naissance ;

- Administrer à titre prophylactique 5 mg d'isoniazide/kg de poids corporel per os une fois par jour ;
- A l'âge de six semaines, réévaluer l'enfant, en notant la prise de poids et en faisant une radiographie thoracique si c'est possible.
 - S'il y a **des observations laissant à penser qu'on est en présence d'une pathologie évolutive**, démarrer un traitement antituberculeux complet ;
 - Si **l'enfant se porte bien et que les tests sont négatifs**, poursuivre l'isoniazide à titre prophylactique jusqu'à ce qu'il ait reçu six mois complets de traitement.
- Différer la vaccination par le BCG (**page S-51**) jusqu'à ce que deux semaines se soient écoulées après la fin du traitement. Si le **BCG a déjà été administré**, le refaire deux semaines après la fin du traitement par l'isoniazide.
- Rassurer la mère sur le fait qu'elle peut nourrir son enfant au sein sans aucun risque.
- Assurer un suivi deux semaines après pour évaluer la prise de poids.

DIABETE

Les enfants de mère diabétique présentent un risque élevé d'hypoglycémie au cours des trois premiers jours suivant la naissance, même s'ils s'alimentent bien.

- Encourager et favoriser un allaitement au sein précoce et fréquent, au moins huit fois par 24 heures.
- Si **l'enfant a moins de trois jours**, le mettre en observation jusqu'au troisième jour :
 - Mesurer sa glycémie (**page T-13**) aux moments suivants :
 - trois heures après la naissance ou dès son admission ;
 - trois heures après la première mesure, puis toutes les six heures pendant 24 heures, ou jusqu'à ce que la glycémie ait été normale deux jours consécutifs.
 - Si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl (2,6 mmol/l)**, traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**) ;
 - Si la glycémie a été normale pendant trois jours, si l'enfant s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).

- Si l'enfant est âgé d'au moins trois jours et qu'il ne montre aucun signe d'hypoglycémie (par ex., léthargie, nervosité), il est inutile de le garder en observation. S'il s'alimente bien et qu'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant son hospitalisation, signer son autorisation de sortie (page S-67).

SYPHILIS

- Si la mère a eu un dépistage de la syphilis positif et si elle a été traitée correctement (2,4 millions d'unités de pénicilline) et si le traitement a démarré au moins 30 jours avant la naissance, aucun traitement n'est nécessaire.
- Si la mère n'a pas été traitée contre la syphilis, ou si elle a été insuffisamment traitée, ou si l'on ignore si elle a été traitée ou non et que l'enfant ne présente aucun signe de syphilis (Tableau O-10, page O-37) :
 - Administrer à l'enfant de la procaïne benzylpénicilline (ou de la benzathine benzylpénicilline) IM (Tableau S-9, pages S-34 à S-35) ;
 - Administrer à la mère et à son(ses) partenaire(s) 1,8 g de benzathine benzylpénicilline par voie IM en deux injections pratiquées en des points différents ;
 - Pour le suivi, adresser la mère et son(ses) partenaire(s) à un dispensaire traitant les infections sexuellement transmissibles.
- Prévoir une visite de suivi au bout de quatre semaines afin d'évaluer la croissance de l'enfant et de rechercher des signes de syphilis congénitale.
- Déclarer le cas aux autorités, le cas échéant.

O-158

Nouveau-né asymptomatique d'une mère présentant une hépatite B, une tuberculose,
un diabète ou une syphilis

Il n'y a pas de signes ni de caractéristiques particulières permettant de diagnostiquer une infection à VIH à la naissance ; les signes cliniques de cette infection peuvent commencer à apparaître six semaines environ après la naissance mais on ne peut vérifier la sérologie VIH de l'enfant par une recherche d'anticorps qu'à partir de l'âge de 15 à 18 mois.

PROBLEME

- La mère de l'enfant est VIH-positive.

PRISE EN CHARGE

PRISE EN CHARGE GENERALE

- Lorsqu'on s'occupe d'un enfant dont la mère est VIH-positive, toujours :
 - S'en tenir au respect du secret médical concernant la mère et sa famille ;
 - S'occuper de l'enfant comme de n'importe quel autre enfant, en accordant une attention particulière aux méthodes de prévention de l'infection (**page S-37**) ;
 - Administrer à l'enfant toutes les vaccinations systématiques (**page S-51**).
- Insister auprès de la mère sur le fait qu'il est important qu'elle utilise des préservatifs pour éviter toute infection de son(ses) partenaire(s) et toute transmission d'autres infections sexuellement transmissibles.
- Lui apporter un soutien psychologique (**page S-57**).

TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL

Sans traitement antirétroviral, 15% à 30 % des enfants nés de mères dont on sait qu'elles sont VIH-positives seront infectés au cours de la grossesse et de l'accouchement, et 5% à 20 % risquent de l'être par l'allaitement au sein.

- Déterminer si la mère reçoit ou a reçu un traitement antirétroviral contre le VIH afin de prévenir une transmission mère-enfant.
- Traiter l'enfant conformément au protocole utilisé pour la mère, tel que la politique nationale le préconise. Par exemple :
 - **Si de la zidovudine (AZT) a été administrée à la mère pendant quatre semaines avant la naissance**, continuer à administrer de l'AZT à l'enfant pendant six semaines après sa naissance (2 mg/kg de poids corporel per os toutes les six heures) ;

- Si la mère a reçu une dose unique de névirapine pendant le travail et si l'enfant a moins de trois jours, lui donner immédiatement 2 mg de névirapine en suspension par kg de poids corporel per os ;
- Programmer un examen de suivi au bout de 10 jours pour évaluer l'alimentation et la croissance de l'enfant.

ALIMENTATION

Indiquer à la mère quelles sont ses possibilités d'alimentation et respecter et soutenir le choix qu'elle a fait. Permettre à la mère de faire ce choix de la meilleure option pour alimenter son enfant en connaissance de cause. Lui expliquer que l'allaitement au sein représente un risque accru de transmettre le VIH à l'enfant après la naissance.

- Informer la mère des possibilités qui s'offrent à elle pour l'alimentation, de leurs avantages et des risques qu'elles comportent. La mère peut choisir de :
 - Donner des substituts du lait maternel si c'est une solution acceptable, d'un prix abordable, réalisable, durable et sans danger. Expliquer à la mère que les substituts du lait maternel comportent souvent un risque plus élevé de mortalité infantile que l'allaitement au sein, surtout s'ils ne peuvent être préparés en toute sécurité, s'ils ne sont pas continuellement disponibles et d'un prix abordable pour la famille, et si les installations et l'eau pour les préparer sont limitées ;
 - L'allaiter exclusivement au sein jusqu'à ce qu'il soit possible d'utiliser des substituts du lait maternel. Il est important que la mère arrête l'allaitement au sein une fois que les substituts du lait maternel ont été introduits ;
 - L'allaiter exclusivement au sein pendant six mois, puis continuer à l'allaiter tout en démarrant les compléments alimentaires (par ex., aliments solides en purée) après six mois.
- Aider la mère à évaluer sa situation. L'aider à décider si elle doit l'allaiter au sein (voir ci-dessous) ou lui donner des substituts du lait maternel (**page O-161**).

LA MÈRE CHOISIT D'ALLAITER L'ENFANT AU SEIN

- Soutenir le choix de la mère ;
- Lui déconseiller l'alimentation mixte (c'est-à-dire de donner autre chose que du lait maternel, par exemple des substituts du lait maternel trouvés dans le commerce, du lait d'origine animale, des bouillies locales, du thé, de l'eau etc...). L'alimentation mixte augmente parfois le risque de transmission du VIH, de maladie, ou de décès dû à la diarrhée ou à d'autres pathologies.

- Veiller à ce que l'enfant soit correctement positionné et prenne bien le sein (**page S-12**) pour éviter une mastite ou des crevasses sur les mamelons :
 - Conseiller à la mère de revenir immédiatement si elle a des problèmes aux seins ou aux mamelons, ou si l'enfant a des difficultés à s'alimenter ;
 - S'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant l'hospitalisation de l'enfant, signer son autorisation de sortie (**page S-67**) ;
 - Prévoir une visite de suivi au cours de la semaine suivant la sortie afin d'évaluer la position de l'enfant et la façon dont il prend le sein, ainsi que l'état des seins de la mère ;
 - Veiller à ce que l'enfant bénéficie de visites de suivi régulières effectuées par un dispensateur de soins infantiles approprié.
- Prendre des dispositions en vue d'un conseil ultérieur visant à préparer la mère à l'éventualité d'une interruption précoce de l'allaitement au sein.

LA MERE CHOISIT LES SUBSTITUTS DU LAIT MATERNEL

- Soutenir le choix de la mère.
- Veiller à ce qu'elle comprenne que si elle choisit les substituts du lait maternel, elle doit commencer à introduire une alimentation complémentaire à l'âge de six mois, tout en continuant à donner du lait.
- Passer en revue les directives relatives à la préparation et à l'administration des substituts du lait maternel (**page S-19**).
- Laisser la mère commencer à préparer ces substituts dès qu'elle le peut et lui montrer comment nourrir l'enfant à la tasse, à la tasse et à la cuillère, ou à l'aide d'un autre dispositif (par ex. « paladai » ; **page S-16**).
- Encourager la mère à nourrir l'enfant au moins huit fois par jour. Lui apprendre à être souple et à nourrir l'enfant à la demande.
- Donner à la mère des instructions écrites sur la préparation en toute sécurité des substituts du lait maternel.
- Expliquer quels sont les risques de l'alimentation par les substituts du lait maternel et comment les éviter :
 - L'enfant peut avoir la diarrhée si les mains de sa mère, l'eau ou les ustensiles ne sont pas propres, ou si le lait attend trop longtemps avant d'être donné ;

- L'enfant peut présenter des problèmes de croissance si :
 - la quantité de substitut du lait maternel donnée à chaque repas est insuffisante ;
 - le nombre des repas est insuffisant ;
 - le substitut contient trop d'eau ;
 - l'enfant a la diarrhée.
- Conseiller à la mère de rechercher des soins si l'enfant présente des problèmes tels que :
 - moins de six repas par jour ou quantités ingérées trop faibles ;
 - diarrhée ;
 - prise de poids insuffisante.
- S'il n'y a pas d'autres problèmes nécessitant l'hospitalisation de l'enfant, signer son autorisation de sortie (**page S-67**).
- Prévoir une visite de suivi au cours de la semaine suivant sa sortie afin d'évaluer la façon dont la mère gère l'alimentation par les substituts du lait maternel et veiller à ce qu'elle reçoive l'appui voulu pour pouvoir fournir en toute sécurité une alimentation de substitution.
- Veiller à ce que l'enfant bénéficie de visites de suivi régulières effectuées par un dispensateur de soins infantiles approprié.

**DEUXIEME PARTIE : PRINCIPES REGISSANT
LES SOINS AUX NOUVEAU-NES**

MAINTIEN D'UNE TEMPERATURE CORPORELLE NORMALE

S-1

Un enfant malade ou petit (pensant moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) a besoin d'une meilleure protection thermique et de plus de chaleur pour maintenir une température corporelle normale. Ces enfants peuvent très rapidement se trouver en hypothermie et les réchauffer peut prendre du temps. Le risque de complications et de mortalité augmente nettement si l'environnement thermique n'est pas optimal.

PRINCIPES GENERAUX

- L'enfant doit être habillé ou le plus possible couvert à tout moment, y compris lors des diverses interventions (par ex., lorsqu'on pose une voie IV, au cours de la réanimation) :
 - Habiller l'enfant et lui mettre un bonnet ;
 - Envelopper l'enfant dans un linge doux et sec et le recouvrir d'une couverture ;
 - Ne découvrir que les parties du corps que l'on doit observer ou traiter.
- Soigner un enfant malade ou petit dans une pièce chaude (pas moins de 25 °C) sans courants d'air.
- Ne pas mettre l'enfant à proximité d'éléments froids, comme un mur ou une fenêtre, même s'il est dans une couveuse ou sous un dispositif à chaleur radiante.
- Ne pas mettre l'enfant directement sur une surface froide (glisser un linge ou une couverture sous l'enfant avant de le mettre dans un lit froid ou sur une table d'examen) et veiller à avoir les mains chaudes avant de le manipuler.
- Garder l'enfant au chaud pendant son transfert pour un diagnostic ou des gestes thérapeutiques. Dans la mesure du possible, utiliser des dispositifs de chauffage ou opérer le transfert, l'enfant étant au contact direct (« peau contre peau » (**page S-5**) de sa mère ou d'une autre personne.
- Veiller à ce que les interventions aient lieu au chaud (par ex., dispositif à chaleur radiante).
- Changer les couches dès qu'elles sont mouillées.
- **Si quoi que ce soit de mouillé doit être appliqué sur la peau** (par ex., une gaze humide), veiller à ce que l'enfant reste au chaud.
- Eviter de baigner l'enfant au cours des six premières heures de vie (ou jusqu'à ce que sa température se soit stabilisée ; différer le bain d'un enfant petit au moins jusqu'au deuxième jour de vie).

MESURE DE LA TEMPERATURE CORPORELLE

Mesurer la température de l'enfant aussi souvent qu'indiqué dans le **Tableau S-1**, ci-dessous, sauf si indication contraire relevée dans un autre chapitre.

TABLEAU S-1 Mesure de la température corporelle

	Enfant gravement malade	Enfant petit^a	Enfant très petit^b	Enfant évoluant favorablement
Fréquence des mesures	Toutes les heures	Deux fois par jour	Quatre fois par jour	Une fois par jour

^a Les enfants petits pèsent moins de 2,5 kg à la naissance ou sont nés avant 37 semaines de grossesse.

^b Les enfants très petits pèsent moins de 1,5 kg à la naissance ou sont nés avant 32 semaines de grossesse.

METHODES PERMETTANT DE RECHAUFFER L'ENFANT ET DE MAINTENIR SA TEMPERATURE CORPORELLE

Il existe cinq méthodes pour réchauffer un enfant et maintenir sa température (**Tableau S-2**). Les instructions précises d'utilisation de chaque méthode sont indiquées ci-après.

TABLEAU S-2 Méthodes permettant de réchauffer l'enfant et de maintenir sa température corporelle

Méthode	Directives relatives au choix et à l'utilisation de la méthode	Avantages	Risques/Inconvénients
Contact «peau contre peau»	<ul style="list-style-type: none"> • Convient pour tous les enfants stabilisés ; • Convient pour réchauffer un enfant présentant une hypothermie modérée (32 °C à 36,4 °C), en particulier lorsqu' aucune autre méthode n'est disponible ; • Ne convient pas aux enfants présentant des problèmes engageant le pronostic vital (par ex., état septique, difficulté respiratoire grave). 	<ul style="list-style-type: none"> • La mère peut surveiller de très près l'enfant ; • Quelqu'un d'autre peut assurer ce contact « peau contre peau » si la mère n'est pas disponible ; • Les nouveau-nés conservent habituellement une température corporelle normale. 	

TABLEAU S-2 (suite) Méthodes permettant de réchauffer l'enfant et de maintenir sa température corporelle

Méthode	Directives relatives au choix et à l'utilisation de la méthode	Avantages	Risques/Inconvénients
Soins maternels kangourou	<ul style="list-style-type: none"> • Appropriés pour les enfants dont l'état est stabilisé, pesant entre 1,5 kg et 2,5 kg mais particulièrement recommandés dans le cadre des soins continus aux enfants pesant entre 1,5 kg et 1,8 kg ; • Ne convient pas aux enfants présentant des problèmes engageant le pronostic vital (par ex., état septique, difficulté respiratoire grave) ; • Ne convient pas si la mère souffre d'une maladie ou d'une complication grave à la suite du travail ou de l'accouchement qui l'empêche de s'occuper de l'enfant 	<ul style="list-style-type: none"> • La mère peut surveiller étroitement l'enfant; • Les nouveau-nés conservent habituellement une température corporelle normale 	<ul style="list-style-type: none"> • La mère n'est pas toujours disponible
Dispositif à chaleur radiante	<ul style="list-style-type: none"> • Convient aux enfants malades et aux enfants pesant au moins 1,5 kg • Sert à garder l'enfant au chaud au cours de l'évaluation, du traitement et des interventions initiales, et à réchauffer un enfant qui s'est refroidi 	<ul style="list-style-type: none"> • Permet de garder l'enfant en observation ; • De nombreux gestes peuvent être effectués sous le dispositif à chaleur radiante 	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant risque l'hyperthermie ou l'hypothermie si la température n'est pas surveillée ; • L'enfant risque de se déshydrater; • Le dispositif est coûteux à l'achat; • Il nécessite une alimentation électrique fiable

TABLEAU S-2 (suite) Méthodes permettant de réchauffer l'enfant et de maintenir sa température corporelle

Méthode	Directives relatives au choix et à l'utilisation de la méthode	Avantages	Risques/Inconvénients
Couveuse	<ul style="list-style-type: none"> • Appropriée pour les soins continus aux enfants pesant moins de 1,5 kg qui ne peuvent bénéficier des soins maternels «kangourou»; • Convient aux enfants qui présentent des problèmes engageant le pronostic vital (par ex., état septique, difficulté respiratoire grave) 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien d'une température constante ; • Permet de garder l'enfant en observation; • L'oxygène est facile à administrer; • L'enfant peut être nu si besoin est 	<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant risque l'hyperthermie ou l'hypothermie si la température n'est pas surveillée ; • L'enfant risque de se déshydrater ; • La couveuse est facilement colonisée par des bactéries; • L'achat et l'entretien d'une couveuse sont onéreux ; • Elle nécessite une alimentation électrique fiable ; • Elle nécessite un personnel formé aux soins aux nouveau-nés et au nettoyage et à l'entretien de la couveuse ; • La mère et l'enfant sont séparés ; • La couveuse est plus difficile à nettoyer qu'un dispositif à chaleur radiante
Pièce chauffée	<ul style="list-style-type: none"> • Convient pour les soins aux enfants se remettant d'une maladie et aux enfants petits qui ne sont pas fréquemment soumis à des techniques diagnostiques ou thérapeutiques • Ne convient pas aux enfants présentant des problèmes engageant le pronostic vital (par ex., état septique, difficulté respiratoire grave) 		<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant risque l'hypothermie ; • La pièce peut être inconfortable pour les adultes

TABLEAU S-2 (suite) Méthodes permettant de réchauffer l'enfant et de maintenir sa température corporelle

Méthode	Directives relatives au choix et à l'utilisation de la méthode	Avantages	Risques/Inconvénients
Autres méthodes (par ex., bouillottes ou briques chaudes)	<ul style="list-style-type: none"> • Conviennent aux situations d'urgence lorsqu'aucune autre méthode n'est disponible (par ex., pendant le transport) 		<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant risque l'hyperthermie • L'enfant risque la brûlure • L'enfant risque l'hypothermie si elles ne sont pas remplacées une fois refroidies • Il est difficile de maintenir une température constante

CONTACT « PEAU CONTRE PEAU »

- Habiller et arrimer l'enfant comme indiqué pour les soins maternels «kangourou» (**page O-30**).
- Veiller à ce que la température de la pièce dans laquelle a lieu le réchauffement soit d'au moins 25 °C.
- Prendre la température de l'enfant deux heures après le début du contact « peau contre peau », sauf indication contraire relevée dans un autre chapitre. Si la **température de l'enfant n'est pas comprise entre 36,5 °C et 37,5 °C au bout de deux heures de réchauffement**, réévaluer son état (**Tableau O-2, page O-11**).

DISPOSITIF A CHALEUR RADIANTE

- Veiller à ce que la température de la pièce dans laquelle est utilisé le dispositif à chaleur radiante (**Figure S-1, page S-6**) soit d'au moins 22 °C.
- Nettoyer le matelas et la surface sur laquelle il repose et recouvrir le premier d'un drap de lin propre.

FIGURE S-1 **Dispositif à chaleur radiante**

- Allumer le dispositif et régler la température conformément aux instructions du fabricant (habituellement entre 36 °C et 37,5 °C). Lorsqu'on sait à l'avance qu'un enfant va arriver dans l'unité de néonatalogie, allumer le dispositif pour préchauffer le drap et le matelas de façon que l'enfant ne repose pas au départ sur une surface froide.
- Veiller à ce que l'enfant porte un bonnet et à ce qu'il soit habillé ou couvert, sauf s'il doit rester nu ou partiellement dénudé pour les besoins de l'observation ou d'un examen.
- Ne mettre qu'un enfant sous chaque dispositif à chaleur radiante.
- Dans la mesure du possible, retourner l'enfant fréquemment lorsqu'il est dessous.
- Si l'enfant reçoit du liquide IV ou du lait que la mère a tiré, augmenter le volume de liquide et/ou de lait de 10 % de l'apport journalier total par jour (**Tableau S-4, page S-22**) aussi longtemps que l'enfant reste sous le dispositif.
- Vérifier la température du dispositif et de la pièce toutes les heures et régler le thermostat en conséquence.
- Dès que l'enfant n'exige plus des examens et des traitements fréquents, le remettre auprès de sa mère.

COUVEUSE

- Déterminer la température appropriée pour la couveuse (**Fig. S-2**) compte tenu du poids et de l'âge de l'enfant (**Tableau S-3**).
- Chauffer la couveuse jusqu'à la température souhaitée avant d'y mettre l'enfant.

FIGURE S-2 Couvereuse

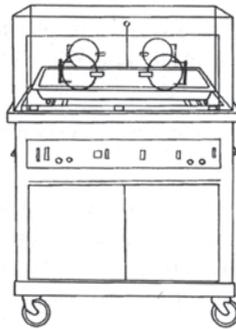


TABLEAU S-3 Températures recommandées dans les couveuses

Poids de l'enfant	Température de la couveuse par âge ^a			
	35 °C	34 °C	33 °C	32 °C
Moins de 1,5 kg	Age : 1 à 10 jours	Age : 10 jours à 3 semaines	Age : 3 à 5 semaines	Age : plus de 5 semaines
1,5 à 2,0 kg		Age : 1 à 10 jours	Age : 11 jours à 4 semaines	Age : plus de 4 semaines
2,1 à 2,5 kg		Age : 1 à 2 jours	Age : 3 jours à 3 semaines	Age : plus de 3 semaines
Plus de 2,5 kg			Age : 1 à 2 jours	Age : plus de 2 jours

^a Si la **couvereuse est munie d'une paroi simple**, augmenter sa température de 1 °C tous les 7°C d'écart différence entre la pièce et la couveuse.

- Nettoyer le matelas et le recouvrir d'un drap de lin propre.
- Veiller à ce que le réservoir d'eau de la couveuse soit vide ; des bactéries dangereuses peuvent proliférer dans l'eau et infecter l'enfant. Le fait de laisser le réservoir sec ne modifiera pas le fonctionnement de la couveuse.
- Veiller à ce que l'enfant porte un bonnet et à ce qu'il soit habillé ou couvert, sauf s'il doit rester nu ou partiellement dénudé pour les besoins de l'observation ou d'un examen.
- Ne mettre qu'un seul enfant par couveuse.
- Refermer la porte aussi rapidement que possible après avoir mis l'enfant à l'intérieur et laisser les hublots toujours fermés pour conserver la chaleur.
- Vérifier la température de la couveuse toutes les heures au cours des huit premières heures, puis toutes les trois heures :
 - Si la **température de la couveuse ne correspond pas au réglage**, il se peut qu'elle ne fonctionne pas correctement ; régler le thermostat jusqu'à ce que la température désirée soit obtenue à l'intérieur de la couveuse, ou bien utiliser une autre méthode pour réchauffer l'enfant.
- Prendre la température de l'enfant (**page T-5**) toutes les heures pendant les huit premières heures, puis toutes les trois heures :
 - Si la **température de l'enfant est inférieure à 36,5°C ou supérieure à 37,5°C**, régler la température de la couveuse en conséquence ;
 - Si la **température de l'enfant reste inférieure à 36,5°C ou supérieure à 37,5°C bien que la couveuse soit réglée à la valeur recommandée**, prendre en charge comme une température corporelle anormale (**page O-69**).
- Dès que l'enfant n'exige plus des soins particuliers ni d'examen ou de traitements fréquents, le remettre auprès de sa mère.

PIECE CHAUFFEE

- Veiller à ce que l'enfant porte un bonnet et à ce qu'il soit suffisamment habillé ou couvert.
- Veiller à ce que la température de la pièce soit d'au moins 26 °C. Une pièce chauffée est souvent inconfortable pour le personnel et les proches adultes ; veiller à ce que l'enfant ne soit pas oublié et à ce que ces derniers ne diminuent pas la température sans compenser par une autre méthode de réchauffement.

- Mettre l'enfant dans un berceau dans la pièce, à distance des murs et fenêtres froides et à l'abri des courants d'air.
- Mesurer la température de la pièce et prendre la température de l'enfant 4 fois par jour.
- Fournir un complément de chauffage la nuit.

AUTRES METHODES

- Veiller à ce que l'enfant porte un bonnet et à ce qu'il soit suffisamment habillé ou couvert.
- Veiller à ce que les objets utilisés (par ex., bouillottes ou briques chaudes) ne viennent pas au contact de la peau de l'enfant, ce qui pourrait lui provoquer des brûlures.
- Veiller à ce qu'ils ne soient pas trop chauds.
- Surveiller leur température et les remplacer avant qu'ils ne soient refroidis.

GESTION DES APPORTS ALIMENTAIRES ET LIQUIDIENS

S-11

APPORTS ALIMENTAIRES

Veiller à ce que l'enfant s'alimente dès que possible après la naissance (dans l'heure qui suit si c'est possible) ou dans les trois heures suivant son admission, à moins que son alimentation ne doive être différée en raison d'un problème particulier. Dans la mesure du possible, admettre la mère en même temps que l'enfant. Encourager la mère à donner le sein à l'enfant ou à tirer son lait et à le lui donner ; soutenir la méthode d'alimentation que la mère a choisie, quelle qu'elle soit. Noter que dans ce manuel on part du principe que la mère est prête à nourrir son enfant au sein ou à tirer son lait pour le lui donner. Si l'enfant est petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse), se reporter aux principes généraux régissant l'alimentation de l'enfant petit (**page O-24**).

PRINCIPES GENERAUX REGISSANT L'ALLAITEMENT AU SEIN EXCLUSIF

- Chaque fois que possible, encourager un allaitement au sein précoce et exclusif.
- Expliquer à la mère et à sa famille les avantages de l'allaitement au sein précoce et exclusif :
 - le lait maternel contient exactement les nutriments dont l'enfant a besoin et favorise le développement de ce dernier ;
 - le lait maternel est très bien digéré et utilisé par l'organisme de l'enfant ;
 - le lait maternel protège l'enfant contre l'infection ;
 - l'allaitement maternel peut être utilisé comme méthode contraceptive (méthode de l'aménorrhée lactationnelle) ;
- Encourager la mère à nourrir son enfant à la demande, de jour comme de nuit (au moins huit fois par 24 heures), aussi longtemps qu'il le demande.
- Dire à la mère de lui donner le deuxième sein une fois qu'il a de lui-même lâché le premier.
- Conseiller à la mère de ne pas :
 - forcer l'enfant à téter ;
 - interrompre une tétée avant que l'enfant n'ait fini ;
 - lui donner de tétine ni de sucette en caoutchouc ;
 - lui donner d'autre aliment ni boissons (par ex., substitut du lait maternel trouvé dans le commerce, lait d'origine animale, bouillies locales, thé, eau, etc.) que son lait au cours des six premiers mois.

- Dans la mesure du possible, faire participer le partenaire de la mère, un membre de sa famille, ou une autre personne la soutenant aux discussions sur l'allaitement au sein.
- Veiller à ce que la mère mange des aliments nutritifs et ait suffisamment à boire.
- Veiller à ce que la mère puisse se laver ou prendre une douche quotidiennement, mais lui dire d'éviter de laver ou d'essuyer ses mamelons avant la tétée.
- Expliquer à la mère que la plupart des médicaments qu'elle risque de recevoir seront sans danger pour son enfant pendant l'allaitement ; cependant, si elle prend du cotrimoxazole ou de la pyriméthamine et de la sulfadoxine, surveiller l'apparition d'un ictère chez l'enfant.
- Si la **mère est VIH-positif**, voir **page O-159**, les directives permettant d'aider la mère à choisir la méthode d'alimentation qui convient le mieux.
- Si la **mère est trop malade ou si elle choisit de ne pas allaiter son enfant au sein** :
 - Donner à l'enfant un substitut du lait maternel (**page S-19**).
 - Indiquer à la mère ce qu'il y a lieu de faire pour ses seins :
 - lui expliquer qu'elle va ressentir un certain inconfort pendant quelque temps, mais qu'elle doit éviter toute stimulation de ses seins. Si **l'inconfort de la mère est trop important**, elle peut exprimer une petite quantité de lait (**page S-15**) deux ou trois fois par jour pour soulager son inconfort ;
 - conseiller à la mère de soutenir ses seins avec un soutien-gorge ou avec un morceau de tissu bien ajusté, mais de ne pas le bander serré car cela risque d'accroître son inconfort ;
 - lui suggérer d'appliquer une compresse chaude ou froide sur ses seins pour réduire leur gonflement.

ALLAITEMENT AU SEIN : BONNE POSITION ET PRISE DU SEIN

- Demander à la mère d'aider l'enfant à prendre le sein correctement lorsqu'il semble prêt à le faire. Les signes qui montrent qu'il est prêt à téter sont les suivants : il ouvre la bouche, fouille ou cherche, regarde autour de lui et bouge.
- Expliquer à la mère comment tenir son enfant pendant la tétée. Elle doit :
 - tenir l'enfant contre elle (**page S-5**), dans la mesure du possible ;

- tenir droits la tête et le corps de l'enfant de sorte que ce dernier soit face à son sein, le nez près du mamelon ;
- soutenir tout le corps de l'enfant et pas seulement son cou et ses épaules.
- Expliquer à la mère comment encourager son enfant à prendre le sein (**Fig. S-3**). Elle doit :
 - toucher les lèvres de l'enfant de son mamelon ;
 - attendre jusqu'à ce qu'il ouvre grand la bouche ;
 - rapprocher rapidement l'enfant du sein de façon que la lèvre inférieure de ce dernier soit bien au-dessous du mamelon.

FIGURE S-3 Inciter l'enfant à prendre le sein



- Evaluer si l'enfant a une bonne prise du sein et s'il tète bien. Aider la mère si elle le souhaite, surtout si c'est la première fois ou si elle est très jeune. Les signes indiquant qu'il a bien pris le sein (**Fig. S-4, page S-14**) sont les suivants :
 - le menton de l'enfant touche le sein ;
 - la bouche de l'enfant est grande ouverte et la lèvre inférieure retournée vers l'extérieur ;
 - une surface plus grande de l'aréole est visible au-dessus de la bouche qu'au-dessous ;
 - l'enfant tète avec des mouvements lents et profonds, parfois interrompus et par des pauses.
- Si les seins de la mère sont engorgés, lui dire d'exprimer une petite quantité de lait (**page S-15**) avant le début de la tétée. Cela assouplira la région entourant le mamelon de façon que l'enfant puisse le prendre plus facilement.

FIGURE S-4 Bonne (A) et mauvaise (B) prise du sein

ALLAITEMENT AU SEIN DE JUMEAUX

- Rassurer la mère en lui disant qu'elle a suffisamment de lait pour les deux enfants.
- Si les **enfants sont petits** (moins de 2,5 kg à la naissance ou nés avant 37 semaines de grossesse), passer en revue les principes généraux régissant l'alimentation de l'enfant petit (**page O-24**). En outre, dire à la mère :
 - de commencer par faire téter un enfant à la fois jusqu'à ce que l'allaitement au sein soit bien installé chez les deux enfants ;
 - de veiller à ce que le jumeau le plus faible ait suffisamment de lait ;
 - de changer les enfants de sein à chaque tétée ;
 - de donner, par une autre méthode (voir ci-dessous), du lait qu'elle aura tiré après la première tétée, s'il y a lieu.

NOURRIR L'ENFANT PAR UNE AUTRE METHODE

- Montrer à la mère comment tirer son lait, si nécessaire (**page S-15**).
- Encourager la mère à tirer son lait au moins huit fois par 24 heures.
- Evaluer deux fois par jour, l'aptitude de l'enfant à s'alimenter, encourager et soutenir la mère de façon qu'elle commence l'allaitement au sein dès que l'enfant montre les signes indiquant qu'il est prêt à téter, à moins que le traitement de la maladie de l'enfant n'empêche l'allaitement au sein (par ex., s'il reçoit de l'oxygène).

- Noter ce qui suit lors de chaque repas :
 - heure ;
 - quantité et sorte de lait donné (par ex., lait maternel tiré ou substitut du lait maternel) ;
 - toute difficulté à s'alimenter.
- Calculer le volume de lait nécessaire en fonction de l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Veiller à ce que l'enfant reçoive suffisamment de lait en évaluant sa croissance (**page S-53**).
- Choisir la méthode d'alimentation la plus appropriée :
 - à la tasse, à la tasse et à la cuillère, ou autre dispositif (**page S-16**) ;
 - expression manuelle du lait maternel dans la bouche de l'enfant (**page S-18**) ;
 - sonde gastrique (**page S-18**).

EXPRESSION MANUELLE DU LAIT MATERNEL

- Montrer à la mère comment tirer son lait. Elle doit :
 - avoir une tasse ou un récipient propre (lavé(e), bouilli(e) ou rincé(e) à l'eau bouillante et séché(e) à l'air) pour recueillir et conserver le lait ;
 - se laver soigneusement les mains ;
 - s'asseoir ou se tenir debout confortablement et tenir le récipient sous son sein ;
 - exprimer le lait (**Fig. S-5, page S-16**) :
 - soutenir le sein avec quatre doigts et placer le pouce au-dessus de l'aréole ;
 - pincer l'aréole entre le pouce et les doigts situés au-dessous tout en appuyant en arrière vers la cage thoracique ;
 - exprimer le lait de chaque sein pendant au moins quatre minutes, en alternance, jusqu'à ce que le lait cesse de couler (les deux seins sont complètement vidés).

FIGURE S-5 Expression manuelle du lait maternel

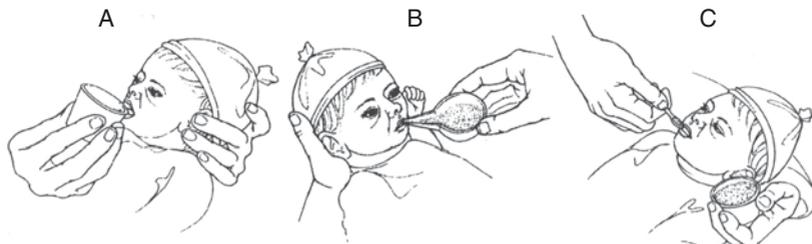


- Si le **lait ne coule pas bien** :
 - veiller à ce que la mère emploie la bonne technique ;
 - dire à la mère d'appliquer des compresses chaudes sur ses seins ;
 - demander à quelqu'un de masser le dos et la nuque de la mère.
- Si le **lait exprimé ne va pas être utilisé immédiatement**, étiqueter le récipient, le réfrigérer et l'utiliser dans les 24 heures, ou le congeler (si les conditions de congélation peuvent être maintenues de manière fiable) à -20°C pendant six heures tout au plus :
 - si l'on **ne dispose pas d'un réfrigérateur ni d'un congélateur**, conserver le lait recouvert à température ambiante pendant six heures tout au plus ;
 - veiller à ce que le lait soit à température ambiante avant de le donner à l'enfant :
 - réchauffer du lait congelé ou réfrigéré au bain-marie (environ 40°C), mais éviter de le surchauffer ;
 - utiliser rapidement le lait réchauffé.

ALIMENTATION A LA TASSE, A LA TASSE ET A LA CUILLERE OU AVEC AUTRE DISPOSITIF

- Veiller à ce que la mère puisse tirer correctement son lait (**page S-15**).
- Nourrir l'enfant à la tasse, à la tasse et à la cuillère ou avec un autre dispositif convenable (par ex., paladai) (**Fig. S-6, page S-17**).
- Employer pour chaque repas des ustensiles et dispositifs propres (lavés, bouillis ou rincés à l'eau bouillie et séchés à l'air).

FIGURE S-6 Alimentation à la tasse (A), au paladai (B) ou à la tasse et à la cuillère (C)



- Dans la mesure du possible, nourrir l'enfant juste après avoir tiré le lait. Si **l'enfant ne consomme pas tout**, conserver le lait restant conformément aux directives de la **page S-16**.
- C'est la mère qui doit nourrir l'enfant sauf si elle n'est pas disponible. Elle doit :
 - mesurer le volume de lait maternel présent dans la tasse, en s'assurant qu'il correspond au volume requis compte tenu de l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**) ;
 - tenir l'enfant assis sur ses genoux en position semi-verticale ;
 - poser la tasse (ou le paladai, ou la cuillère légèrement sur la lèvre inférieure de l'enfant et toucher la partie externe de sa lèvre supérieure avec le bord de la tasse ;
 - incliner la tasse (ou le paladai ou la cuillère) de façon que le lait arrive juste au contact des lèvres de l'enfant ;
 - laisser l'enfant prendre le lait ; ne pas verser le lait dans sa bouche ;
 - mettre fin au repas lorsque l'enfant ferme la bouche et semble n'avoir plus faim.
- Si **l'enfant n'ingère pas le volume de lait nécessaire** (d'après le **Tableau S-4, page S-22**), dire à la mère d'inciter l'enfant à s'alimenter plus longtemps ou plus souvent.
- Encourager la mère à commencer l'allaitement au sein dès que l'enfant montre les signes indiquant qu'il est prêt à téter.
- Si **l'enfant ne s'alimente pas bien à l'aide d'un ustensile ou si la mère préfère ne pas en utiliser**, lui dire d'essayer d'exprimer manuellement son lait directement dans la bouche de l'enfant (**page S-18**).

EXPRESSION MANUELLE DU LAIT DIRECTEMENT DANS LA BOUCHE DE L'ENFANT

- Veiller à ce que la mère soit capable de tirer correctement son lait (**page S-15**).
- Dire à la mère :
 - de tenir l'enfant de façon que sa bouche soit proche du mamelon ;
 - d'exprimer quelques gouttes de lait sur le mamelon ;
 - de laisser l'enfant sentir le mamelon et essayer de téter et de laisser un peu de lait tomber dans sa bouche ;
 - de recommencer à exprimer quelques gouttes de lait une fois qu'il l'a avalé ;
 - d'arrêter lorsque l'enfant ferme la bouche et n'a plus faim.
- Demander à la mère de recommencer toutes les une à deux heures si l'enfant pèse moins de 1,5 kg ou toutes les deux à trois heures si l'enfant pèse au moins 1,5 kg.

ALIMENTATION AU LAIT MATERNEL PAR SONDE GASTRIQUE

- Veiller à ce que la mère sache tirer correctement son lait (**page S-15**).
- Poser une sonde gastrique (**page P-33**) s'il n'y en a pas déjà une en place.
- Confirmer qu'elle est bien positionnée (**page P-35**) avant chaque repas.
- Encourager la mère à tenir l'enfant et à participer aux repas.
- Déterminer le volume de lait nécessaire pour chaque repas en fonction de l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Retirer le piston d'une seringue ayant subi une désinfection poussée ou stérile (suffisamment grosse pour contenir le volume de lait nécessaire) et relier le corps de la seringue à l'extrémité de la sonde gastrique :
 - si l'on **ne dispose pas d'une seringue ayant subi une désinfection poussée ou stérile**, prendre une seringue propre (lavée, bouillie ou rincée à l'eau bouillie et séchée à l'air) ;
 - si l'on **ne dispose pas d'une seringue convenable**, utiliser n'importe quel autre entonnoir propre s'adaptant bien sur la sonde gastrique.
- Verser le volume de lait requis dans la seringue, la « pointe » de cette dernière pointant vers le bas.

- Dire à la mère de tenir la seringue 5 à 10 cm au-dessus de l'enfant (**Fig. S-7**) ou de surélever la sonde au-dessus de l'enfant et de laisser le lait couler dans cette dernière par la seule force de la gravité. Ne pas pousser le lait dans la sonde avec le piston de la seringue.

FIGURE S-7 Alimentation au lait maternel par sonde gastrique



- Avec cette méthode, chaque repas doit durer 10 à 15 minutes. Si le **débit du lait est trop rapide**, pincer légèrement la sonde sous la seringue pour le ralentir.
- Lorsque le repas est terminé, retirer, laver et bien désinfecter ou stériliser la seringue et recapuchonner la sonde jusqu'au repas suivant.
- Passer à une alimentation à la tasse/cuillère lorsque l'enfant peut avaler du lait sans tousser ni cracher. Cela ne peut prendre qu'un jour ou deux, ou plus d'une semaine.
- Remplacer la sonde gastrique par une sonde propre au bout de trois jours, ou avant cela si elle est retirée ou bouchée, et la nettoyer ou lui faire subir une désinfection poussée ou la stériliser conformément au **Tableau S-11 (page S-43)**.

SUBSTITUTS DU LAIT MATERNEL

- Si la **mère ne peut nourrir l'enfant au sein ni tirer son lait**, utiliser un substitut du lait maternel trouvé dans le commerce. (Noter que les instructions qui suivent sont destinées au dispensateur de soins de santé. Veiller à ce que la mère sache comment préparer correctement le substitut du lait maternel avant la sortie de l'enfant.)
- Si **l'enfant est petit** (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse, utiliser un substitut du lait maternel destiné aux enfants prématurés ou petits.

- Une fois le récipient de substitut du lait maternel ouvert, l'utiliser pendant le laps de temps recommandé par le fabricant (par ex., utiliser les substituts du lait maternel liquides dans les quatre heures suivant l'ouverture du récipient).
- Vérifier la date limite d'utilisation du substitut du lait maternel.
- Utiliser une technique aseptique pour préparer le substitut du lait maternel à partir de concentrés liquides ou de poudres, en prenant des ustensiles et des récipients ayant subi une désinfection poussée ou stériles et de l'eau stérilisée ou bouillie et refroidie.
- Se laver les mains au savon et à l'eau.
- Déterminer le volume de lait nécessaire par repas en fonction de l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**).
- Mesurer le substitut du lait maternel et l'eau, les mélanger et nourrir l'enfant à la tasse, à la tasse et à la cuillère ou avec un autre dispositif (**page S-16**). Chaque fois que c'est possible, le faire faire par la mère.
- Conserver le lait restant dans un récipient étiqueté au réfrigérateur pendant au maximum 24 heures.
- Si l'on ne dispose pas de substitut du lait maternel vendu dans le commerce, dire à la mère d'utiliser un substitut du lait maternel préparé à domicile à partir de lait d'origine animale (se reporter aux directives nationales pour son mode de préparation).

APPORTS LIQUIDIENS

- Du liquide IV est administré pour veiller à ce que l'enfant reçoive la quantité nécessaire de liquide, le minimum requis de calories et des électrolytes. N'administrer le liquide IV que s'il est indiqué de le faire dans un chapitre de la partie Evaluation, observations et prise en charge.
- Si l'enfant est petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse), se reporter à la **page O-24** relative aux considérations particulières qui s'appliquent à la prise en charge des apports alimentaires et liquidiens chez les enfants petits.

CHOIX DU LIQUIDE IV

- Donner du glucose à 10 % pendant les trois premiers jours de vie.

- Au quatrième jour, si le débit urinaire est bien établi, administrer du glucose à 10% avec 3 mmol de sodium et 2 mmol de potassium / kg de poids corporel :
 - il est préférable d'utiliser du liquide IV produits à des fins commerciales, par ex. du glucose dans du soluté physiologique normal dilué au quart, s'il y en a. On évite ainsi le risque d'introduction d'une infection lors de l'adjonction des électrolytes et on élimine les erreurs de calcul possibles lorsque l'on fabrique la solution ;
 - si ces **solutions toutes prêtes ne sont pas disponibles**, ajouter 20 ml de soluté physiologique normal/kg de poids corporel au volume requis de glucose à 10%. Pour calculer le volume de liquide nécessaire, déterminer le volume requis pour l'âge de l'enfant (**voir Tableau S-4, page S-22**) et ajouter 20 ml de soluté physiologique normal/kg de poids corporel, mais ne perfuser que le volume journalier nécessaire. Par ex. :
 - pour un enfant âgé de quatre jours, le volume journalier de liquide nécessaire est de 120 ml/kg de poids corporel ;
 - ajouter 20 ml de soluté physiologique normal/kg de poids corporel aux 120 ml de glucose à 10%/kg de poids corporel pour obtenir un volume total de liquide de 140 ml de poids corporel ;
 - ne perfuser que 120 ml de ce mélange/kg de poids corporel.
 - Une adjonction de potassium au liquide IV est nécessaire lorsqu'un enfant ne peut être nourri pendant une période prolongée. Cela doit être fait avec une prudence extrême, parce qu'un surdosage même léger peut avoir des conséquences graves.
 - Les préparations communément disponibles sont des préparations de KCl à 7,5% et 15%, qui contiennent 1 et 2 mmol de potassium par ml, respectivement ;
 - Lorsqu'il faut une supplémentation potassique, ajouter 2 ml de KCl à 7,5% ou 1 ml de KCl à 15%/kg de poids corporel au volume total du liquide IV perfusé chaque jour.

ADMINISTRATION DU LIQUIDE IV

- Utiliser un perfuseur muni d'un calibre de gouttes (où 1 ml = 60 microgouttes). Ces calibres permettent de ralentir l'administration du liquide et de faire en sorte que les enfants reçoivent le volume de liquide dont ils ont besoin. Le fait d'utiliser un perfuseur standard (où 1 ml = 20 gouttes) risque de provoquer une surcharge liquidienne dangereuse.
- Avant de perfuser le liquide IV, vérifier :
 - la date limite d'utilisation du liquide ;

- que le flacon ou la poche de perfusion a un système de fermeture intact ;
- que le liquide est transparent et exempt de particules visibles.
- Calculer la vitesse d'administration, et veiller à ce que le calibre de gouttes délivre le liquide à la vitesse requise.
- Changer le perfuseur et la poche de liquide toutes les 24 heures, même si cette dernière contient encore du liquide IV (ce peuvent être des sources majeures d'infection).

VOLUMES DES APPORTS LIQUIDIENS ET ALIMENTAIRES AU COURS DES PREMIERS JOURS DE LA VIE

- Déterminer le volume de liquide nécessaire en fonction de l'âge de l'enfant (**Tableau S-4** ; pour les enfants petits [moins de 2,5 kg à la naissance ou nés avant 37 semaines de grossesse], voir **pages O-26 à O-30**). Noter que le **Tableau S-4** associe les volumes de liquide IV et les repas (le jour 1 étant le jour de la naissance).
- Soustraire le volume des aliments que l'enfant reçoit du volume journalier total nécessaire afin de déterminer le volume de liquide IV nécessaire.
- Ajuster le volume des aliments et/ou du liquide s'il est prescrit de le faire dans un autre chapitre (par ex., si **l'enfant est mis sous un dispositif à chaleur radiante ou soumis à une photothérapie**, augmenter le volume des aliments et/ou des liquides de 10 % du volume journalier total par jour à cause des pertes d'eau accrues au niveau cutané).
- Convertir le volume total en ml par heure ou en gouttes par minute.

TABLEAU S-4 Volume journalier total des apports alimentaires et liquidiens nécessaires aux enfants^a dès la naissance

Jour de vie	1	2	3	4	5	6	7+
ml /kg de poids corporel d'aliments et/ou de liquide	60	80	100	120	140	150	160+

^a Voir **pages O-26 à O-30** pour les volumes de liquide nécessaires aux enfants petits (moins de 2,5 kg à la naissance ou nés avant 37 semaines de grossesse).

SURVEILLANCE DES ENFANTS RECEVANT DU LIQUIDE IV

- Inspecter le point de perfusion toutes les heures :
 - rechercher une rougeur et une tuméfaction autour du point d'insertion de la canule, qui indiquent que cette dernière n'est pas dans la veine et que le liquide fuit dans le tissu sous-cutané. Si l'on observe à un moment quelconque une rougeur ou une tuméfaction, arrêter la perfusion, retirer l'aiguille et poser une nouvelle voie IV (**page T-21**) dans une veine différente ;
 - vérifier le volume de liquide perfusé et le comparer au volume prescrit ;
 - noter toutes les observations.

Les solutions contenant du glucose peuvent provoquer une nécrose tissulaire et il ne faut donc pas les laisser fuir dans le tissu sous-cutané.

- Mesurer la glycémie toutes les six heures :
 - si la **glycémie est inférieure à 45 mg/dl** (2,6 mmol/l), traiter comme une hypoglycémie (**page O-91**) ;
 - si la **glycémie est supérieure à 105 mg/dl (6 mmol/l)** (hyperglycémie) lors de deux mesures consécutives :
 - passer à une solution de glucose à 5 % si c'est possible ;
 - mesurer à nouveau la glycémie au bout de 3 heures.
- Evaluer l'hydratation quotidiennement :
 - s'il y a des **signes de déshydratation** (par ex., yeux enfoncés ou fontanelle déprimée, perte d'élasticité cutanée ou langue et muqueuses sèches), augmenter le volume de liquide de 10 % du poids corporel de l'enfant dès le premier jour où cette dernière est constatée ;
 - s'il y a des **signes de surcharge hydrique** (par ex. gain de poids excessif, yeux gonflés ou oedème progressif de la partie inférieure du corps), réduire de moitié le volume de liquide pendant les 24 heures suivant la constatation de cette surcharge.
- Noter dans le dossier clinique de l'enfant ses mictions. Si le **débit urinaire sur 24 heures est faible ou absent en l'absence d'asphyxie**, accroître le volume de liquide de 10 %, comme en cas de déshydratation (voir plus haut).
- Peser l'enfant chaque jour. Si la **perte de poids quotidienne est supérieure à 5%**, augmenter le volume total de liquide de 10ml /kg de poids corporel pendant 24 heures pour compenser l'administration insuffisante de liquide.

ASSOCIATION LIQUIDE IV ET ALIMENTATION

- Laisser l'enfant commencer à prendre le sein dès que son état s'améliore, sauf instruction contraire relevée dans l'un des chapitres de la partie *Evaluation, observations et prise en charge*. Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner, par une autre méthode, du lait que la mère aura tiré (page S-14).
- Si l'enfant tolère les repas et qu'il n'y a pas de problème, continuer à augmenter le volume de chaque repas tout en diminuant celui du liquide IV, de façon à maintenir le volume journalier total de liquide correspondant aux besoins de l'enfant (Tableau S-4, page S-22).
- Nourrir l'enfant toutes les trois heures ou plus fréquemment s'il y a lieu, en ajustant le volume de chaque repas en conséquence.
- Faire la somme des volumes des repas et du liquide administrés chaque jour. Comparer ce volume au volume journalier requis et ajuster en conséquence le volume que l'enfant reçoit.
- Interrompre la perfusion de liquide IV lorsque l'enfant reçoit plus des deux tiers de l'apport liquidien journalier par la bouche et ne présente pas de distension abdominale ni de vomissements.
- Encourager la mère à le nourrir exclusivement au sein dès que l'enfant reçoit 100 % des apports liquidiens journaliers par la bouche.

ADMINISTRATION D'OXYGENE

- Passer en revue les méthodes d'administration d'oxygène, les instructions d'utilisation qui les accompagnent, leurs avantages et leurs inconvénients (**Tableau S-5**).
- Continuer à effectuer tous les examens, tests, gestes et traitements nécessaires pendant que l'enfant reçoit de l'oxygène.
- Si l'enfant tolère les repas par voie orale, lui donner au moyen d'une sonde gastrique du lait que la mère aura tiré (**page S-18**). Si l'enfant ne peut être nourri, poser une voie IV (**page T-21**) et administrer du liquide IV au volume d'entretien correspondant à son âge (**Tableau S-4, Page S-22**).
- Veiller à ce que l'enfant ne reçoive ni trop peu ni trop d'oxygène :
 - s'il en reçoit trop peu, il y a un risque de lésions organiques, voire de décès ;
 - s'il en reçoit trop, il y a un risque de lésions pulmonaires et rétinienes. Cependant, de telles lésions n'apparaissent qu'au bout de plusieurs jours (et non pas de plusieurs minutes ou heures) d'une oxygénothérapie excessive et sont peu probables chez des enfants nés après plus de 35 semaines de grossesse.

TABLEAU S-5 Méthodes d'administration de l'oxygène

Méthode	Débit et concentration	Avantages	Inconvénients
Pinces nasales	<ul style="list-style-type: none"> • Faible = 0,5 litre par minute • Modéré = 0,5 à 1 litre par minute • Elevé = plus d'1 litre par minute 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible débit d'oxygène nécessaire • Concentration d'oxygène constante si appliquée correctement 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite des pinces spéciales pour les nouveau-nés • Nécessite un dispositif de contrôle du débit permettant un débit faible • Envoie de l'oxygène froid dans les poumons de l'enfant
Cathéter nasal	<ul style="list-style-type: none"> • Faible = 0,5 litre par minute • Modéré = 0,5 à 1 litre par minute • Elevé = plus d'1 litre par minute 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible débit d'oxygène nécessaire • Concentration d'oxygène constante si appliquée correctement 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite un dispositif de contrôle du débit permettant un débit faible • Envoie de l'oxygène froid dans les poumons de l'enfant

TABLEAU S-5 (suite) Méthodes d'administration de l'oxygène

Méthode	Débit et concentration	Avantages	Inconvénients
Enceinte de Hood	<ul style="list-style-type: none"> • Faible = 3 litres par minute • Modéré = 3 à 5 litres par minute • Elevé = plus de 5 litres par minute 	<ul style="list-style-type: none"> • Réchauffe l'oxygène • Permet d'administrer une concentration élevée 	<ul style="list-style-type: none"> • Débit élevé d'oxygène nécessaire pour obtenir la concentration désirée
Masque	<ul style="list-style-type: none"> • Faible = 1 litre par minute • Modéré = 1 à 2 litres par minute • Elevé = plus de 2 litres par minute 	<ul style="list-style-type: none"> • L'oxygène peut être administré rapidement • Pratique pour administrer de l'oxygène pendant de courtes périodes 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dioxyde de carbone peut s'accumuler si le débit est faible ou le masque petit • Il est difficile de nourrir l'enfant tant que le masque est en place • Il est difficile de garder le masque en place
Couveuse	<ul style="list-style-type: none"> • Si on utilise une enceinte de Hood dans la couveuse, voir plus haut • Si l'on relie l'oxygène directement à la couveuse, suivre les instructions du fabricant 	<ul style="list-style-type: none"> • Réchauffe l'oxygène 	<ul style="list-style-type: none"> • Les inconvénients qu'il y a à administrer de l'oxygène directement dans la couveuse : • Débit élevé d'oxygène nécessaire pour obtenir la concentration désirée • Il est difficile de maintenir la concentration d'oxygène lorsque les hublots de la couveuse sont ouverts pour les soins et divers examens

PINCES NASALES

- Utiliser des pinces d'1 millimètre pour un enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) et des pinces de 2 millimètres pour un enfant à terme.
- Les mettre juste à l'intérieur des narines de l'enfant.
- Les maintenir en place à l'aide d'un élastique ou d'un morceau de ruban adhésif.

- Régler le débit d'oxygène pour obtenir la concentration désirée.
- Changer les pinces nasales deux fois par jour. Administrer l'oxygène à l'aide d'un masque (**page S-28**) pendant que l'on nettoie et désinfecte les pinces (voir **Tableau S-11, page S-43**), le cas échéant.

CATHETER NASAL

- Utiliser un cathéter de 8-F. Si le **cathéter de 8-F est trop grand**, utiliser un cathéter de 6-F.
- Déterminer la longueur nécessaire en mesurant la distance entre la narine et le bord interne du sourcil.
- Introduire doucement le cathéter dans la narine. Si une **sonde gastrique est déjà en place dans une narine**, dans la mesure du possible, insérer le cathéter dans la même narine que la sonde gastrique.
- Veiller à ce que le cathéter soit correctement positionné :
 - Regarder dans la bouche de l'enfant ;
 - Le cathéter ne doit pas être visible à l'arrière de la bouche ;
 - Si le **cathéter est visible à l'arrière de la bouche**, le retirer en arrière lentement jusqu'à ce qu'il ne soit plus visible.
- Régler le débit d'oxygène de manière à obtenir la concentration désirée.
- Changer le cathéter nasal deux fois par jour. Administrer l'oxygène à l'aide d'un masque (**page S-28**) pendant que l'on nettoie et désinfecte le cathéter (voir **Tableau S-11, page S-43**), le cas échéant.

ENCEINTE DE HOOD

- Mettre la tête de l'enfant dans une enceinte de Hood (**Figure S-8, page S-28**).
- Veiller à ce que la tête de l'enfant reste dans l'enceinte, même lorsqu'il bouge.
- Régler le débit d'oxygène de manière à obtenir la concentration désirée.

FIGURE S-8 Enfant recevant de l'oxygène par le biais d'une enceinte de Hood

MASQUE

- Mettre le masque sur la bouche et le nez de l'enfant.
- Le faire tenir en place à l'aide d'un élastique ou d'un morceau de ruban adhésif.
- Régler le débit d'oxygène de manière à obtenir la concentration désirée.

COUVEUSE

- Utiliser une enceinte de Hood, en suivant les instructions (**page S-27**), ou relier directement l'oxygène à la couveuse conformément aux instructions du fabricant.
- Régler le débit d'oxygène de manière à obtenir la concentration désirée.

SOURCES D'OXYGENE

Veiller à ce qu'une source d'oxygène (**Tableau S-6, page S-29**) soit disponible à tout moment. L'oxygène est coûteux, il ne faut donc l'utiliser que dans les situations où c'est nécessaire, et l'interrompre aussitôt que possible. Il existe trois sources principales d'oxygène, qui sont décrites ci-après. L'oxygène est véhiculé depuis sa source jusqu'à l'enfant au moyen d'une tubulure en plastique indéformable. Un masque, qui permet d'administrer une concentration élevée d'oxygène, doit toujours être disponible en cas de détérioration rapide de l'état de l'enfant.

TABLEAU S-6 Sources d'oxygène

Source	Considérations particulières	Avantages	Inconvénients
Bonbonne d'oxygène (bonbonne remplie d'oxygène sous pression)	• Veiller à ce qu'une bonbonne de rechange soit disponible au cas où la première se vide	• N'exige pas d'électricité	• Nécessite un régulateur spécial pour contrôler le débit d'oxygène
Concentrateur d'oxygène (appareil qui extrait l'oxygène de l'air)	• Veiller à ce qu'une bonbonne d'oxygène de rechange soit disponible au cas où il y ait une panne électrique ou mécanique	• Il peut être moins coûteux que l'achat de bonbonne d'oxygène (à long terme) • Dispositif de réglage du débit incorporé	• Exige une alimentation électrique fiable
Oxygène amené à partir d'une zone de stockage centrale jusqu'à une ouverture dans le mur			• Solution coûteuse • En général uniquement disponible dans les établissements de soins de santé importants • Exige un dispositif de réglage du débit séparé à chaque sortie

SURVEILLANCE DE LA REPONSE DE L'ENFANT A L'OXYGENE

- Utiliser un oxymètre conformément aux instructions du fabricant de façon à ce que l'enfant reçoive une concentration suffisante d'oxygène.
- **S'il n'y a pas d'oxymètre disponible**, surveiller l'enfant à la recherche de signes d'oxygénation, en évaluant s'il présente des signes de difficulté respiratoire ou de cyanose centrale (langue et lèvres bleues) (noter que ces observations ne permettent pas de faire la distinction entre une concentration normale d'oxygène dans le sang et une concentration excessive) :

La cyanose centrale est un signe tardif indiquant que l'enfant ne reçoit pas suffisamment d'oxygène. Si l'enfant montre des signes de cyanose centrale, augmenter immédiatement la concentration d'oxygène et poursuivre jusqu'à ce que la cyanose ait disparu.

- Si la **difficulté respiratoire est modérée à grave** (voir **Tableau O-12, page O-49**), administrer de l'oxygène à débit modéré ;
- Lorsque la respiration de l'enfant commence à s'améliorer (par ex. lorsque la fréquence respiratoire commence à se rapprocher des chiffres normaux, que le geignement expiratoire ou le tirage diminue), diminuer le débit d'oxygène ;
- Lorsque la fréquence respiratoire de l'enfant atteint des valeurs normales et qu'il n'y a aucun autre signe de difficulté respiratoire (par ex. tirage ou geignement expiratoire), arrêter l'oxygène et garder l'enfant en observation pendant 15 minutes :
 - Si la **langue et les lèvres de l'enfant restent roses**, ne plus donner d'oxygène. Rechercher des signes de cyanose centrale toutes les 15 minutes pendant l'heure qui suit ;
 - Si une **cyanose centrale réapparaît à un moment quelconque**, administrer à nouveau de l'oxygène au débit utilisé précédemment ;
 - Garder l'enfant en observation pendant 24 heures après l'arrêt de l'oxygène.

CHOIX ET ADMINISTRATION DES ANTIBIOTIQUES

Le choix de l'antibiotique se fait empiriquement au début, en prenant les médicaments qui ont le plus de chances d'être efficaces contre le germe responsable de la maladie de l'enfant. Si **une mise en culture bactérienne et un antibiogramme sont possibles**, leurs résultats permettront d'affiner le traitement, en particulier si l'enfant ne répond pas à l'(aux)antibiotique(s) choisi(s) empiriquement.

Si la **culture bactérienne et l'antibiogramme ne sont pas possibles et si l'enfant ne répond pas bien à l'(aux)antibiotique(s) initial(aux)**, un antibiotique de deuxième intention ou une association d'antibiotiques est administrée de façon empirique. On trouvera au **Tableau S-7 (page S-32)** la liste des antibiotiques de première intention recommandés pour les infections décrites dans ce manuel, ainsi que l'(es) antibiotique(s) de deuxième intention à utiliser si l'enfant ne montre aucune amélioration (au troisième jour, sauf indication contraire relevée dans l'un des chapitres de la partie *Evaluation, observations et prise en charge*) et si une mise en culture et un antibiogramme n'ont pas été réalisés. Consulter le **Tableau S-8 (page S-33)** pour les indications sur la façon de diluer les antibiotiques et se reporter au **Tableau S-9 (pages S-34 à S-35)** pour les doses à administrer en fonction de l'âge de l'enfant.

Noter que les renseignements fournis dans ce chapitre ne s'appliquent qu'aux antibiotiques administrés à l'enfant. Pour les renseignements concernant la posologie des antibiotiques destinés à la mère et/ou à son partenaire (par ex. pour une infection sexuellement transmise), voir le chapitre approprié de la partie *Evaluation, observations et prise en charge*.

VOIE D'ADMINISTRATION

- En cas d'état septique, de méningite, de tétanos et de syphilis congénitale, administrer les antibiotiques par voie intraveineuse (IV) (**page T-17**) :
 - Administrer les antibiotiques, et tout spécialement la gentamicine et le céfotaxime, lentement pendant une durée d'au moins trois minutes ;
 - Surveiller l'enfant lors de l'administration de liquides IV (**page S-22**) pour veiller à ce qu'aucune surcharge liquidienne ne se produise ;
 - **S'il est impossible de poser immédiatement une voie IV**, administrer les antibiotiques par voie intramusculaire (IM) (**page T-15**) jusqu'à ce qu'une voie IV soit en place ;
 - Lorsque l'enfant se rétablit et qu'une voie IV n'est plus nécessaire pour un autre motif, administrer les antibiotiques par voie IM jusqu'à la fin du traitement.
- Pour la plupart des autres infections, administrer les antibiotiques par voie IM (**page T-15**). Cependant, si une **voie IV est nécessaire pour un autre motif**, administrer les antibiotiques par cette voie.

TABLEAU S-7 Antibiotiques employés pour traiter les infections décrites dans ce manuel

Infection	Antibiotique(s) de première intention	Antibiotiques de deuxième intention
Etat septique ou méningite	Ampicilline et gentamicine	Céfotaxime et gentamicine
Etat septique avec infection ombilicale ou cutanée	Cloxacilline et gentamicine.	Céfotaxime et gentamicine
Syphilis congénitale avec atteinte du système nerveux central (SNC)	Benzylpénicilline	
Syphilis congénitale sans atteinte du SNC	Procaïne benzylpénicilline ou benzathine benzylpénicilline	
Tétanos	Benzylpénicilline	
Infection cutanée avec au moins 10 pustules ou vésicules, ou couvrant plus de la moitié du corps mais sans état septique	Cloxacilline	Cloxacilline et gentamicine
Infection cutanée avec moins de 10 pustules ou vésicules, ou couvrant moins de la moitié du corps, mais sans état septique	Cloxacilline	
Cellulite	Cloxacilline	Cloxacilline et gentamicine
Conjonctivite à gonocoques	Ceftriaxone	
Conjonctivite à chlamydias	Erythromycine	
Mère présentant une infection utérine ou de la fièvre, ou une rupture des membranes plus de 18 heures avant l'accouchement; enfant asymptomatique	Ampicilline et gentamicine	
Mère syphilitique non traitée ; enfant asymptomatique	Procaïne benzylpénicilline ou benzathine benzylpénicilline	

TABLEAU S-8 Dilutions des antibiotiques

Antibiotique	Dilution
Ampicilline	Verser 5 ml d'eau stérile dans un flacon de 500 mg = 100 mg/ml
Benzathine benzylpénicilline	Verser 5 ml d'eau stérile dans un flacon de 1,8 g (2,4 millions d'unités) = 360 mg/ml (480 000 unités/ml)
Benzylpénicilline	Verser 5 ml d'eau stérile dans un flacon de 600 mg (1 million d'unités) = 120 mg/ml (200 000 unités/ml)
Céfotaxime	Verser 5 ml d'eau stérile dans un flacon de 500 mg = 100 mg/ml
Ceftriaxone	Verser 2,5 ml d'eau stérile dans un flacon de 250 mg = 100 mg/ml
Cloxacilline, solution injectable	Verser 5 ml d'eau stérile dans un flacon de 500 mg = 100 mg/ml
Cloxacilline, solution pour voie orale	Verser 5 ml d'eau bouillie dans un flacon de 125 mg = 25 mg/ml
Erythromycine, solution pour voie orale	Verser 5 ml d'eau bouillie dans un flacon de 125 mg = 25 mg/ml
Gentamicine	Utiliser 10 mg/ml, flacon de 2 ml = 10 mg/ml
Procaine benzylpénicilline	Verser 5 ml d'eau stérile dans un flacon de 1 g (1 million d'unités) = 200 mg/ml (200 000 unités/ml)

TABLEAU S-9 Antibiotiques : Posologie^a

Antibiotique	Dose en mg		Dose en ml	
	Jour 1 à 7	Jour 8+	Jour 1 à 7	Jour 8+
Ampicilline, UNIQUEMENT en cas de méningite	100 mg/kg toutes les 12 heures	100 mg/kg toutes les 8 heures	1,0 ml/kg toutes les 12 heures	1,0 ml/kg toutes les 8 heures
Ampicilline, en cas d'état septique	50 mg/kg toutes les 12 heures	50 mg/kg toutes les 8 heures	0,5 ml/kg toutes les 12 heures	0,5 ml/kg toutes les 8 heures
Benzathine benzylpénicilline, en cas d'enfant asymptomatique né d'une mère syphilitique non traitée	75 mg/kg (100000 unités/ kg) en une dose unique	75 mg/kg (100000 unités/ kg) en une dose unique	0,2 ml/kg en une dose unique	0,2 ml/kg en une dose unique
Benzathine benzylpénicilline, en cas de syphilis congénitale sans atteinte du SNC	75 mg/kg (100000 unités/ kg) une fois par jour	75 mg/kg (100000 unités/ kg) une fois par jour	0,2 ml/kg une fois par jour	0,2 ml/kg une fois par jour
Benzylpénicilline, en cas de syphilis congénitale sans atteinte du SNC	30 mg/kg (50000 unités/ kg) une fois par jour	30 mg/kg (50000 unités/ kg) une fois par jour	0,25 ml/kg une fois par jour	0,25 ml/kg une fois par jour
Benzylpénicilline, en cas de syphilis congénitale avec atteinte du SNC	30 mg/kg (50000 unités/ kg) toutes les 12 heures	30 mg/kg (50000 unités/ kg) toutes les 12 heures	0,25 ml/kg toutes les 12 heures	0,25 ml/kg toutes les 12 heures
Benzylpénicilline, en cas de tétanos	60 mg/kg (100000 unités/ kg) toutes les 12 heures	60 mg/kg (100000 unités/ kg) toutes les 12 heures	0,5 ml/kg toutes les 12 heures	0,5 ml/kg toutes les 12 heures
Céfotaxime, UNIQUEMENT en cas de méningite	50 mg/kg toutes les 8 heures	50 mg/kg toutes les 6 heures	0,5 ml/kg toutes les 8 heures	0,5 ml/kg toutes les 6 heures
Céfotaxime, en cas d'état septique	50 mg/kg toutes les 12 heures	50 mg/kg toutes les 8 heures	0,5 ml/kg toutes les 12 heures	0,5 ml/kg toutes les 8 heures
Céftriaxone	50 mg/kg en une dose unique	50 mg/kg en une dose unique	0,5 ml/kg en une dose unique	0,5 ml/kg en une dose unique

TABLEAU S-9 (suite) Antibiotiques : Posologie^a

Antibiotique	Dose en mg		Dose en ml	
	Jour 1 à 7	Jour 8+	Jour 1 à 7	Jour 8+
Cloxacilline (administration orale)	Moins de 2 kg :		Moins de 2 kg :	
	50 mg/kg toutes les 8 heures	50 mg/kg toutes les 8 heures	2 ml/kg toutes les 8 heures	2 ml/kg toutes les 8 heures
	Au moins 2 kg :		Au moins 2 kg :	
	50 mg/kg toutes les 8 heures.	50 mg/kg toutes les 8 heures	2 ml/kg toutes les 8 heures	2 ml/kg toutes les 8 heures
Cloxacilline (solution injectable)	Moins de 2 kg :		Moins de 2 kg :	
	50 mg/kg toutes les 8 heures	50 mg/kg toutes les 8 heures	0,5 ml/kg toutes les 8 heures	0,5 ml/kg toutes les 8 heures
	Au moins 2 kg :		Au moins 2 kg :	
	50 mg/kg toutes les 8 heures	50 mg/kg toutes les 8 heures	0,5 ml/kg toutes les 8 heures	0,5 ml/kg toutes les 8 heures
Erythromycine	12,5 mg/kg toutes les 6 heures	12,5 mg/kg toutes les 6 heures	0,5 ml/kg toutes les 6 heures	0,5 ml/kg toutes les 6 heures
Gentamicine	Moins de 2 kg :		Moins de 2 kg :	
	4 mg/kg une fois par jour	7,5 mg/kg une fois par jour OU 3,5 mg/kg toutes les 12 heures	0,4 ml/kg une fois par jour	0,75 ml/kg une fois par jour OU 0,35 ml/kg toutes les 12 heures
	au moins 2 kg :		Au moins 2 kg :	
	5 mg/kg une fois par jour	7,5 mg/kg une fois par jour OU 3,5 mg/kg toutes les 12 heures	0,5 ml/kg une fois par jour	0,75 ml/kg une fois par jour OU 0,35 ml/kg toutes les 12 heures
Procaïne benzylpénicilline, en cas de syphilis congénitale sans atteinte du SNC	100 mg/kg (100000 unités/ kg) une fois par jour	100 mg/kg (100000 unités/ kg) une fois par jour	0,5 ml/kg une fois par jour	0,5 ml/kg une fois par jour
Procaïne benzylpénicilline, en cas d'enfant asymptomatique né d'une mère syphilitique non traitée	100 mg/kg (100000 unités/ kg) en une dose unique	100 mg/kg (100000 unités/ kg) en une dose unique	0,5 ml/kg en une dose unique	0,5 ml/kg en une dose unique

^a Voir pages S-31 à S-33 pour tout ce qui concerne les voies d'administration et instructions relatives à la dilution des antibiotiques.

La prévention de l'infection est une partie importante de chaque composante des soins prodigués aux nouveau-nés. Les nouveau-nés sont plus sensibles aux infections parce que leur système immunitaire est immature ; ainsi, les conséquences de la non-application des principes de prévention de l'infection sont chez eux particulièrement graves. Les principales modalités de prévention de l'infection sont résumées ci-après.

PRINCIPES GENERAUX REGISSANT LA PREVENTION DE L'INFECTION

L'observation des pratiques de prévention de l'infection indiquées ci-dessous protégera l'enfant, la mère et les dispensateurs de soins de toute infection. Elle aidera également à prévenir la propagation des infections.

- Prodiguier les soins habituels au nouveau-né.
- Considérer toute personne (y compris l'enfant et le personnel) comme potentiellement infectieuse.
- Se laver les mains ou utiliser une friction hydro-alcoolique.
- Porter des vêtements et des gants protecteurs.
- Appliquer une technique aseptique.
- Manipuler les instruments tranchants ou piquants avec soin, nettoyer et stériliser ou désinfecter le cas échéant les instruments et le matériel.
- Nettoyer systématiquement le service de néonatalogie et éliminer les déchets.
- Isoler les enfants qui présentent des infections afin de prévenir une transmission nosocomiale.

METHODES DE PREVENTION DE L'INFECTION

PRODIGUER LES SOINS HABITUELS AU NOUVEAU-NE

- Six heures après la naissance ou une fois que la température de l'enfant est stable, utiliser des linges de coton trempés dans de l'eau chaude pour nettoyer la peau de l'enfant du sang et des autres liquides organiques (provenant de la naissance) qui s'y trouvent, puis le sécher. Différer le bain d'un enfant petit (pesant moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) au moins jusqu'au deuxième jour de vie.
- Nettoyer les fesses et la région du périnée de l'enfant chaque fois que l'on change la couche de ce dernier, ou aussi souvent que nécessaire, avec du coton trempé dans de l'eau savonneuse chaude, puis sécher soigneusement toute cette zone.

- Veiller à ce que la mère sache positionner correctement l'enfant pour qu'il prenne le sein (**page S-12**) afin de prévenir les risques de mastite et de crevasses.

LES GENS, SOURCES D'INFECTION POSSIBLES

- Installer le service de néonatalogie dans une zone où il y a peu de passage et en restreindre l'accès.
- Dans la mesure du possible, disposer d'une chambre privée réservée aux nouveau-nés.
- Veiller à ce que le personnel qui est au contact direct du nouveau-né soit vacciné contre le plus grand nombre possible des maladies ci-après :
 - rubéole ;
 - rougeole ;
 - hépatite B ;
 - oreillons ;
 - grippe (une fois par an).
- Ne pas autoriser le personnel présentant des infections ou lésions cutanées à être au contact direct des enfants.
- Ne pas autoriser le personnel ou les visiteurs à pénétrer dans le service de néonatalogie s'ils sont porteurs d'une infection aiguë (par ex. virus respiratoire).
- Limiter le nombre des personnes s'occupant de chaque enfant.

HYGIENE DES MAINS

- Se laver les mains à l'eau et au savon (si **les mains sont visiblement propres**, les désinfecter à l'aide d'une friction hydro-alcoolique) :
 - avant et après les soins à un enfant et avant tout examen ;
 - après avoir retiré ses gants ;
 - après avoir manipulé des instruments ou autres ustensiles souillés.
- Recommander à la mère et aux membres de la famille de se laver les mains avant et après tout contact avec enfant.
- Pour se laver les mains :
 - se mouiller complètement les mains ;

- se laver les mains au savon pendant 10 à 15 secondes sous de l'eau courante ou qui coule ;
- laisser ses mains sécher à l'air ou les sécher avec un papier absorbant propre ou une serviette personnelle.
- Une friction à base d'alcool, fabriquée en versant 2 ml de glycérine (ou d'un autre émollient) dans 100 ml d'alcool éthylique ou isopropylique à 60%-90%, nettoie plus efficacement que du savon, sauf si les mains sont visiblement souillées. Pour se nettoyer les mains à l'aide d'une friction à base d'alcool :
 - appliquer suffisamment de friction pour couvrir toute la surface des mains et des doigts ;
 - se frotter les mains avec cette solution jusqu'à ce qu'elles soient sèches.

VETEMENTS PROTECTEURS ET GANTS

- Il n'est pas nécessaire de porter des blouses et des masques lorsqu'on prodigue les soins habituels aux nouveau-nés.
- Porter des vêtements protecteurs (par ex. tabliers, blouses) lorsqu'on prévoit une possibilité de contact avec du sang ou des liquides organiques.
- Porter des chaussures à bout fermé dans la mesure du possible. Ne pas marcher pieds nus.
- Lorsque des gants sont nécessaires pour un geste technique, porter une paire de gants différente pour chaque enfant afin d'éviter une contamination croisée, et les jeter après usage. Utiliser des gants différents dans les différentes situations :
 - porter des gants stériles ou ayant subi une désinfection poussée lorsqu'il y a contact avec une effraction cutanée ou pour les gestes invasifs (par ex. ponction lombaire, mise en place d'un cathéter ombilical) ;
 - porter des gants d'examen propres en cas de contact avec des muqueuses ou des liquides organiques (par ex. lors du prélèvement d'un échantillon de sang, ou des soins ombilicaux) ;
 - porter des gants en caoutchouc ou en latex épais pour manipuler les ustensiles contaminés, nettoyer les instruments et le matériel, et jeter les déchets.
- Des gants jetables sont préférables, mais, lorsque les ressources sont limitées, les gants peuvent être réutilisés s'ils sont :
 - décontaminés par trempage dans une solution de chlore à 0,5 % pendant 10 minutes ;
 - lavés et rincés ;

- stérilisés à l'autoclave (ce qui élimine tous les germes) ou désinfectés à la vapeur ou par ébullition (ce qui élimine tous les germes à l'exception de certaines endospores bactériennes).
- Si l'on réutilise des gants chirurgicaux à usage unique, ne pas le faire plus de trois fois, car il y a un risque de déchirures invisibles.

Ne pas utiliser des gants fendus, qui pèlent ou avec des trous ou des déchirures visibles.

TECHNIQUE ASEPTIQUE

Le recours à une technique aseptique permet d'éliminer ou de réduire le nombre de micro-organismes présents sur la peau, dans les tissus et sur les objets inanimés jusqu'à un niveau inoffensif.

- Bien se frotter les mains pendant trois à cinq minutes avec un savon antiseptique, puis rincer à l'eau courante ou qui coule.
- Laisser les mains sécher à l'air ou les sécher avec un papier absorbant propre ou une serviette personnelle.
- Mettre des gants d'examen propres.
- Préparer la peau pour les gestes à effectuer en la lavant avec un tampon ou une boule de coton hydrophile imbibée d'une solution antiseptique (par ex. **Tableau S-10, page S-41**) d'un mouvement circulaire depuis le centre vers l'extérieur. Répéter deux fois à l'aide d'un nouveau tampon ou d'une nouvelle boule de coton à chaque fois et laisser sécher. Si l'on utilise de la polyvidone iodée, la laisser sécher après application ou attendre au moins deux minutes avant de poursuivre.
- Retirer les gants d'examen et mettre des gants ayant subi une désinfection poussée ou stériles.
- Utiliser des instruments et du matériel stériles ou ayant subi une désinfection poussée.
- S'il y a un doute quelconque sur le fait de savoir si un ustensile est stérile ou non, considérer qu'il est contaminé.

FLACONS MULTI-USAGES

- Utiliser une seringue et une aiguille neuves stériles à chaque fois que l'on retire du médicament d'un flacon ou d'un récipient multidoses.
- Conserver les flacons multidoses conformément aux instructions (par ex. à l'obscurité, dans un endroit frais ou au réfrigérateur).

- Noter sur le flacon la date et l'heure à laquelle il a été ouvert, et l'utiliser pendant un mois au maximum ou avant la date limite d'utilisation.
- Ne pas laisser des ampoules de verre ouvertes de façon que le médicament puisse être utilisé pour plusieurs enfants. Celui-ci risque de ne pas être stable et le fait de refermer les ampoules avec un ruban adhésif n'empêchera pas une contamination.
- Jeter les solutions servant de diluant (par ex., eau stérile ou soluté physiologique normal) au bout de 24 heures.
- Changer le perfuseur et la poche de liquide toutes les 24 heures, même si cette dernière contient encore du liquide IV (ils peuvent constituer une source d'infection non négligeable).

SOLUTIONS ANTISEPTIQUES ET DESINFECTANTES

Bien que ces termes soient parfois utilisés de manière interchangeable, les solutions antiseptiques et désinfectantes (**Tableau S-10**) répondent à des besoins différents. Les solutions antiseptiques sont utilisées sur la peau et ne sont en général pas aussi fortes que les désinfectants. Les solutions désinfectantes sont utilisées pour décontaminer ou désinfecter de façon poussée les instruments et le matériel.

TABLEAU S-10 Solutions antiseptiques et désinfectantes acceptables

Solutions antiseptiques acceptables	Solutions désinfectantes acceptables ^a
<ul style="list-style-type: none"> • Polyvidone iodée à 2,5 % (pour frotter ou préparer la peau) • Gluconate de chlorhexidine à 4 % (pour frotter ou préparer la peau) • Alcool éthylique ou isopropylique à 60 %-90 % (préparation de la peau avant prélèvement sanguin ou pose d'une voie IV) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hypochlorite de sodium à 0,5 % (pour la décontamination des surfaces et la désinfection poussée des instruments) • Glutaraldéhyde à 2 %

^a Ne pas utiliser des désinfectants renfermant des composées phénoliques, car ils risquent d'être nocifs pour les nouveau-nés.

- Pour éviter la contamination des solutions antiseptiques et désinfectantes :
 - n'utiliser que de l'eau bouillie pour la dilution si celle-ci est nécessaire (faire bouillir l'eau pendant 20 minutes pour qu'elle soit bien désinfectée) ;
 - prendre soin de ne pas contaminer l'ouverture du récipient lorsque l'on verse la solution dans des récipients plus petits ;
 - Une fois par semaine au moins, vider et laver les récipients à l'eau et au savon et les laisser sécher à l'air ;

- verser la solution antiseptique sur les boules de coton hydrophile ou les compresses de gaze. Ne pas tremper ces dernières dans la solution ;
- conserver les solutions dans un endroit frais, à l'obscurité.

INSTRUMENTS ET MATERIEL

MANIPULATION SANS DANGER DES INSTRUMENTS TRANCHANTS OU PIQUANTS

- Après utilisation, décontaminer les seringues et aiguilles en les rinçant abondamment avec une solution désinfectante (**Tableau S-10, page S-41**) à trois reprises.
- Eliminer immédiatement les aiguilles et objets coupants en les jetant dans un collecteur à l'épreuve des perforations. Ne pas recapuchonner, tordre ni casser les aiguilles, ni les retirer de la seringue. Si l'**aiguille doit être recapuchonnée**, le faire d'une seule main :
 - mettre le capuchon sur une surface dure et plate ;
 - tenir la seringue d'une main et utiliser l'aiguille pour « récupérer » le capuchon ;
 - lorsque ce dernier recouvre l'aiguille complètement, tenir la base de l'aiguille et de l'autre main, bien fixer le capuchon.
- Jeter le collecteur comme indiqué à la **page S-44**.

TRAITEMENT DES INSTRUMENTS

- Se reporter au **Tableau S-11 (page S-43)** pour les directives précises relatives au traitement des instruments et veiller à ce que ces derniers soient propres, aient subi une désinfection poussée ou soient stériles.
- Veiller à ce que les instruments qui pénètrent dans la peau (par ex., aiguilles, cathéters) soient suffisamment stérilisés ou aient subi une désinfection suffisamment poussée avant utilisation et à ce qu'ils subissent un traitement approprié après utilisation.
- Utiliser une solution désinfectante pour essuyer le matériel qui ne vient pas au contact de la circulation sanguine (par ex. stéthoscope, couveuse) entre chaque utilisation, en particulier lorsqu'ils sont utilisés pour différents enfants.

TABLEAU S-11 Directives relatives au traitement des instruments et du matériel

Instruments	Directives relatives au traitement (après chaque utilisation)
Thermomètres et stéthoscopes	<ul style="list-style-type: none"> • Essuyer avec une solution désinfectante
Ballon et masque de réanimation	<ul style="list-style-type: none"> • Essuyer les surfaces exposées avec un tampon de gaze trempé dans une solution désinfectante • Laver au savon et à l'eau
Couveuse ou dispositif à chaleur radiante	<ul style="list-style-type: none"> • Essuyer quotidiennement avec une solution désinfectante • Laver le dispositif à chaleur radiante au savon et à l'eau avant de l'utiliser pour un autre enfant • Laver la couveuse une fois par semaine si le même enfant est toujours dedans et avant utilisation lorsqu'un nouvel enfant arrive
Appareil de succion et cathéter, sonde gastrique, pinces nasales, cathéter nasal, seringues	<ul style="list-style-type: none"> • Faire tremper 10 minutes dans une solution désinfectante • Laver au savon et à l'eau • Procéder à une désinfection poussée ou stériliser
Enceinte de Hood	<ul style="list-style-type: none"> • Laver au savon et à l'eau

NETTOYAGE DES LOCAUX ET ELIMINATION DES DECHETS

Un nettoyage complet et régulier diminuera le nombre de micro-organismes présents sur les surfaces et aidera à prévenir l'infection. Concernant le nettoyage des locaux et l'élimination des déchets, retenir ce qui suit :

- Chaque service de néonatalogie doit avoir un calendrier de nettoyage des locaux :
 - Afficher ce calendrier dans un endroit visible (voir **Tableau S-12, page S-44** pour un exemple de calendrier) ;
 - Indiquer avec précision ce qu'il faut faire et à quelle fréquence ;
 - Sensibiliser le personnel au problème du nettoyage et déléguer les responsabilités.
- Suivre les directives générales de nettoyage :
 - Nettoyer de fond en comble (par ex. les murs et rideaux/stores) de façon que la poussière qui tombe au cours du nettoyage soit éliminée ;
 - Toujours porter des gants de ménage épais en caoutchouc ou en latex ;

- Veiller à ce qu'il y ait toujours à disposition un seau de solution désinfectante non encore utilisée ;
 - Nettoyer immédiatement les éclaboussures de sang ou de liquides organiques avec une solution désinfectante ;
 - Envelopper ou recouvrir les linges propres et les conserver dans un chariot ou un meuble fermé, de façon à éviter toute contamination par la poussière ;
 - Après chaque utilisation, essuyer les lits, les tables et les chariots techniques avec une solution désinfectante.
- Séparer les déchets contaminés (par ex. ustensiles souillés par du sang, du pus et autres liquides organiques) de ceux qui ne le sont pas.
 - Utiliser un collecteur à l'épreuve des perforations pour les objets tranchants ou piquants et le détruire lorsqu'il est plein au deux tiers :
 - Verser dedans un petit peu de pétrole lampant et le faire brûler dans un endroit dégagé, sous le vent des installation de soins ;
 - S'il n'est pas possible de brûler le collecteur de déchets, l'enterrer dans un endroit situé au minimum à 50 mètres d'une source d'eau.

TABLEAU S-12 Exemple de calendrier de nettoyage du service de néonatalogie

Fréquence	Directives de nettoyage
Tous les jours	<ul style="list-style-type: none"> • Passer les sols à la serpillière avec une solution désinfectante et un détergeant. Ne pas les balayer ni utiliser des méthodes de nettoyage qui soulèvent la poussière. • Essuyer les couveuses et les dispositifs à chaleur radiante avec une solution désinfectante.
Entre chaque enfant	<ul style="list-style-type: none"> • Essuyer le matériel, les berceaux, les tables d'examen, etc. avec un linge imbibé d'une solution désinfectante. • Nettoyer les couveuses et dispositifs à chaleur radiante entre chaque utilisation, y compris le matelas, avec une solution désinfectante. Laisser la couveuse sécher complètement avant de mettre un enfant dedans.
Selon les besoins	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer les fenêtres, murs, lampes, chaises et rideaux/stores pour empêcher l'accumulation de poussière. • Enlever et détruire ou nettoyer des collecteurs de déchets contaminés. • Enlever et détruire les collecteurs d'aiguilles et les remplacer par d'autres. • Nettoyer les éclaboussures de sang ou de liquides organiques avec une solution désinfectante.

AUTRES METHODES DE PREVENTION DE L'INFECTION

- Dans la mesure du possible, disposer d'une chambre privée réservée aux nouveau-nés.
- Eviter que le service ne soit surchargé ou qu'il manque de personnel.
- Ne pas mettre deux ou plusieurs enfants dans le même berceau, ou la même couveuse, ou sous le même dispositif à chaleur radiante, ou encore sous le même appareil de photothérapie.

INFECTIONS NOSOCOMIALES

Les infections nosocomiales sont des infections contractées dans l'établissement de santé. Dans un service de néonatalogie, une épidémie présumée se définit comme suit : deux ou plusieurs enfants présentant la même affection (par ex. infection cutanée ou oculaire, diarrhée infectieuse) en même temps. En cas **d'infection nosocomiale**, des mesures de lutte strictes doivent être mises en place et contrôlées afin de résoudre le problème. En cas d'infections cutanée et oculaire ou de diarrhée (les infections nosocomiales les plus fréquentes dans les services de néonatalogie), procéder comme suit :

- Isoler l'enfant en le mettant lui et sa mère dans une chambre privée :
 - laisser la porte ouverte, si besoin est, de façon que l'enfant et sa mère ne soient pas délaissés ;
 - s'il **n'y a pas de chambre privée**, mettre tous les enfants présentant la même infection dans la même pièce, mais pas ceux présentant d'autres infections.
- En entrant dans la pièce où est l'enfant :
 - porter des gants d'examen propres et changer de gants après tout contact avec du matériel infectieux (par ex. matières fécales, gaze utilisée pour nettoyer des pustules ou des vésicules) ;
 - porter une blouse propre si un contact avec l'enfant ou avec du matériel infectieux est prévisible.
- Avant de quitter la pièce :
 - retirer la blouse ;
 - retirer les gants ;
 - se laver les mains avec un savon antibactérien ou une friction hydro-alcoolique ;

- éviter de toucher des surfaces ou objets potentiellement contaminés et veiller à ce que les vêtements ne viennent pas au contact de surfaces ou d'objets potentiellement contaminés.
- Limiter les déplacements de l'enfant dans d'autres zones de l'établissement de soins, sauf si c'est absolument nécessaire. Au cours de tels transferts, maintenir les précautions applicables à la prévention de l'infection.
- Réserver le matériel médical courant (par ex. stéthoscope, thermomètre) exclusivement à l'enfant infecté, si c'est possible, et nettoyer et désinfecter soigneusement tout le matériel utilisé aussi bien pour les enfants infectés que pour ceux qui ne le sont pas.

On ne pratique une transfusion sanguine que lorsqu'une affection ne peut pas être prise en charge efficacement par d'autres moyens. Les établissements de santé du district doivent être préparés à la nécessité de procéder à des transfusions sanguines d'urgence. Les établissements de santé disposant de services de néonatalogie doivent conserver à disposition du sang, en particulier du sang du groupe O, rhésus négatif. La subdivision des poches de sang en poches plus petites (par ex. de 50 ml) convenant aux nouveau-nés permet d'éviter de gaspiller du sang et réduit le risque d'en transfuser trop. Concernant la technique de transfusion, voir **page T-31**.

PRINCIPES REGISSANT LA TRANSFUSION SANGUINE

Les principes régissant la transfusion sanguine à retenir sont les suivants :

- La transfusion ne constitue qu'un élément de la prise en charge d'un problème chez un enfant.
- Le taux d'hémoglobine de l'enfant (ou l'hématocrite), s'ils sont importants, ne doivent pas être les seuls facteurs intervenant dans la décision de pratiquer une transfusion. Celle-ci doit être appuyée par la nécessité d'atténuer des signes cliniques (par ex. un saignement continu) et d'éviter une morbidité et une mortalité importantes. Noter que l'hémoglobine mesurée ne sera pas le reflet de l'état clinique véritable de l'enfant en cas d'hémorragie.
- Chez l'enfant petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse), l'hémoglobine peut chuter progressivement (anémie de la prématurité), mais la transfusion n'est recommandée que lorsqu'elle est inférieure à 8 g/dl (hématocrite inférieur à 24 %) si par ailleurs l'enfant se porte bien.
- Le volume de sang prélevé pour les tests de laboratoire doit être réduit au minimum afin de diminuer le « gaspillage » du sang de l'enfant et de réduire ainsi la nécessité d'avoir recours à une transfusion. Il est utile d'employer des tubes spéciaux de volume plus faible s'ils sont disponibles.
- Si du **sang n'est pas immédiatement disponible pour une transfusion**, donner des cristalloïdes (par ex. soluté physiologie normal ou Ringer lactate) jusqu'à ce qu'on puisse obtenir du sang.

REDUCTION DES RISQUES ASSOCIES A LA TRANSFUSION SANGUINE

- La transfusion sanguine fait courir un risque :
 - d'infections virales, par ex. VIH et hépatite ;

- d'infections bactériennes (n'importe quel produit sanguin peut être contaminé par des bactéries s'il est mal préparé ou conservé) ;
- réactions transfusionnelles hémolytiques graves ;
- réaction du greffon contre l'hôte.
- Les risques associés à la transfusion peuvent être réduits :
 - en choisissant, en suspendant ou en excluant les donneurs de sang ;
 - en dépistant les infections à transmission hématogène dans la population des donneurs de sang (par ex. VIH et hépatite ; voir plus bas) ;
 - en veillant à la qualité du groupage, des tests de compatibilité, du stockage et du transport du sang ;
 - en veillant à ce que la banque du sang suive les recommandations relatives à la sécurité transfusionnelle ;
 - en utilisant le sang à bon escient ;
 - en mettant en place et en pérennisant des programmes d'assurance de la qualité.
- Le sang transfusé à l'enfant doit avoir subi une épreuve de compatibilité croisée avec le sang de la mère et celui de l'enfant. Lorsqu'on envoie un prélèvement de sang de l'enfant pour groupage et épreuve de compatibilité croisée, dans la mesure du possible, toujours envoyer en même temps un échantillon du sang de la mère.
- Dans les régions où la prévalence du paludisme est élevée, administrer des antipaludiques à titre prophylactique à l'enfant recevant le sang.

DEPISTAGE DU SANG A LA RECHERCHE DE GERMES INFECTIEUX

- Pour chaque don de sang, dépister les infections à transmission transfusionnelle, au moyen des tests les plus appropriés et les plus efficaces, conformément aux politiques nationales et compte tenu de la prévalence des germes infectieux dans la population potentielle de donneurs de sang.
- Tous les dons de sang doivent être soumis à un dépistage :
 - du VIH-1 et du VIH-2 ;
 - de l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (HbsAg) ;
 - des anticorps anti-Treponema pallidum (syphilis).

- Dans la mesure du possible, tous les dons de sang doivent également être soumis à un dépistage :
 - de l'hépatite C ;
 - de la maladie de Chagas (dans les pays où sa séroprévalence est élevée) ;
 - du cytomégalovirus ;
 - du paludisme (dans les pays où la prévalence du paludisme est faible, quand les donneurs se sont rendus dans des régions impaludées).
- Aucune unité de sang ne doit être mise en circulation pour la transfusion avant que tous les résultats des tests exigés au niveau national ne se soient avérés négatifs.
- Effectuer des tests de compatibilité sur tout le sang transfusé même si, en cas d'urgence vitale, ceux-ci sont effectués après que le sang a été donné.

DIRECTIVES GENERALES

Les directives qui suivent ont une portée générale et doivent être harmonisées avec les politiques nationales existantes.

- Vacciner l'enfant à la naissance contre la tuberculose (lorsque la prévalence de cette maladie est élevée), la poliomyélite et l'hépatite B, sauf indication contraire (voir ci-dessous).
- Vacciner l'enfant conformément aux directives qui suivent, indépendamment du fait qu'il :
 - est petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse). Vacciner à l'âge habituel (âge chronologique et non pas âge corrigé) et ne pas diminuer la dose de vaccin ;
 - a été hospitalisé pendant une période prolongée. Si **l'enfant est toujours à l'hôpital à l'âge de 60 jours**, réaliser une première série de vaccinations (voir ci-dessous) et lui administrer également 0,5 ml de vaccin antidiphtérique-antitétanique-anticoquelucheux (DTC) par voie IM dans le haut de la cuisse avant sa sortie de l'hôpital ;
 - présente une affection neurologique cliniquement stable (par ex. lésion cérébrale) ;
 - est né d'une mère VIH-positif ;
 - est traité par des antibiotiques ;
 - présente un ictère.
- S'assurer que l'on utilise bien une seringue et une aiguille stériles ou ayant subi une désinfection poussée pour chaque vaccination et chaque enfant.

VACCIN ANTITUBERCULEUX (BCG)

- Administrer une dose unique de 0,05 ml de vaccin par voie intradermique (**page T-19**) dans le haut du bras gauche au moyen d'une seringue spéciale à BCG.
- Dans les pays où il y a une forte prévalence de la tuberculose, administrer le BCG dès que possible après la naissance, sauf dans les cas suivants :
 - si **l'enfant est malade**, ne pratiquer la vaccination que lorsque l'enfant s'est rétabli, juste avant sa sortie de l'hôpital ;
 - si la **mère de l'enfant présente une tuberculose pulmonaire évolutive et a été traitée pendant moins de deux mois avant la naissance, ou si le diagnostic de tuberculose est posé après la naissance**, voir **page O-155**.

VACCIN ANTIPOLIOMYELITIQUE (VPO)

Il n'y a aucun risque de propagation nosocomiale de la poliomyélite du fait de la vaccination des enfants par le VPO.

- Faire tomber deux gouttes de vaccin sur la langue de l'enfant.
- Pour une protection efficace, administrer quatre doses de VPO :
 - dans les régions d'endémie de la poliomyélite, administrer une dose unique de VPO à la naissance ou dans les deux semaines suivant celle-ci ;
 - que la première dose ait été administrée à la naissance ou non, administrer les trois autres doses de VPO à 6, 10 et 14 semaines, respectivement.

VACCIN ANTI-HEPATITE B (HepB)

- Administrer 0,5 ml de HepB (formulation pédiatrique) par voie IM dans le haut de la cuisse (**page T-15**). Noter que l'efficacité de ce vaccin peut être moindre s'il est injecté dans la fesse.
- Administrer trois doses de HepB :
 - si **l'enfant est malade**, lui administrer la première dose dès qu'il est rétabli;
 - si la **mère est connue pour être HbsAg-positif, ou si la transmission périnatale est courante** :
 - administrer la première dose peu après la naissance (de préférence dans les 12 heures qui suivent) ;
 - administrer les deuxième et troisième doses à 6 et 14 semaines, respectivement.
 - si la **mère est connue pour être HbsAg-négative et si l'enfant est toujours hospitalisé à l'âge de 60 jours**, lui administrer le HepB juste avant sa sortie ;
 - dans tous les autres cas, administrer la première dose à six semaines et la deuxième et la troisième à un intervalle d'au moins quatre semaines.

PRINCIPES GENERAUX

La méthode de surveillance et d'évaluation de la croissance la plus communément employée repose sur la prise de poids. L'enfant peut ne pas prendre de poids, voire en perdre, si l'allaitement au sein n'est pas bien établi ou s'il est malade ou petit (moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse). Les enfants qui pèsent entre 1,5 kg et 2,5 kg peuvent perdre jusqu'à 10% de leur poids de naissance au cours des 4 à 5 premiers jours et ceux qui pèsent moins de 1,5 kg peuvent perdre jusqu'à 15% de leur poids de naissance au cours des 7 à 10 premiers jours.

- A moins que l'enfant n'ait immédiatement besoin de médicaments ou d'un apport liquidien du fait de son poids, le peser à la naissance une fois que sa température est stable, ou lors de son admission afin de :
 - repérer un faible poids de naissance et anticiper les problèmes qui lui sont associés ;
 - disposer d'une valeur de référence pour surveiller la croissance ;
 - calculer les doses de médicament et le volume de liquide à administrer, le cas échéant ;
 - déterminer si l'apport alimentaire et liquidien est suffisant.
- Peser l'enfant et évaluer la prise de poids deux fois par semaine (noter que le fait de toujours peser l'enfant les deux mêmes jours de la semaine instaure une habitude facile à suivre) jusqu'à ce qu'une prise de poids ait été enregistrée trois fois de suite, puis le peser une fois par semaine aussi longtemps qu'il reste à l'hôpital (sauf indication contraire relevée dans un autre chapitre) :
 - une prise de poids quotidienne minimum de 15 g/kg de poids corporel pendant trois jours est souhaitable, après la période initiale où l'enfant perd du poids ;
 - une fois le poids de naissance regagné, la prise de poids au cours des trois premiers mois d'allaitement doit être de :
 - 150 g à 200 g par semaine pour les enfants pesant moins de 1,5 kg (soit 20 g à 30 g par jour) ;
 - 200 g à 250 g par semaine pour les enfants pesant entre 1,5 kg et 2,5 kg (soit 30 g à 35 g par jour).

TECHNIQUE DE PESEE

- Utiliser une balance de précision, graduée de 5 en 5 g ou de 10 en 10 g, fabriquée spécialement pour peser les bébés.
- Régler/étalonner la balance conformément aux instructions du fabricant. Si les **instructions du fabricant ne sont pas disponibles**, régler la balance une fois par semaine ou à chaque fois qu'elle est déplacée.
- Mettre un linge/papier propre dans le plateau de pesée.
- Régler la balance au zéro avec le linge/papier dans le plateau.
- Déposer doucement l'enfant nu sur le linge/papier.
- Attendre que l'enfant ne bouge plus et que son poids se stabilise.
- Arrondir le poids aux 5g ou 10 g les plus proches.
- Noter le poids dans le dossier de l'enfant et le reporter sur la courbe de poids (ci-dessous).

ENREGISTREMENT DU POIDS

La **Figure S-9 (page S-55)** représente une courbe de poids vierge que l'on peut utiliser pour surveiller le poids d'un enfant malade ou petit. En abscisse figure le nombre de jours suivant l'admission. En ordonnée se trouve le poids en kilogrammes, gradué tous les 100 g et noté tous les 500 g, mais sans mention du poids en unités de façon que la courbe puisse être utilisée pour n'importe quel enfant quel que soit son poids de départ.

Si le **poids de naissance de l'enfant est connu**, l'inscrire au jour 0. Inscrire le jour de l'admission, puis le poids de départ au niveau approprié (par ex. 1,5 kg, 2,0 kg, 2,2 kg). Veiller à ce qu'il reste suffisamment d'espace sur l'axe des ordonnées du diagramme pour y reporter la perte de poids initiale. Etablir la courbe de poids de l'enfant durant son hospitalisation et calculer la prise/perte de poids. On trouvera à la **Fig. S-10 (page S-56)** un exemple de courbe de poids.

FIGURE S-9 Courbe de poids vierge

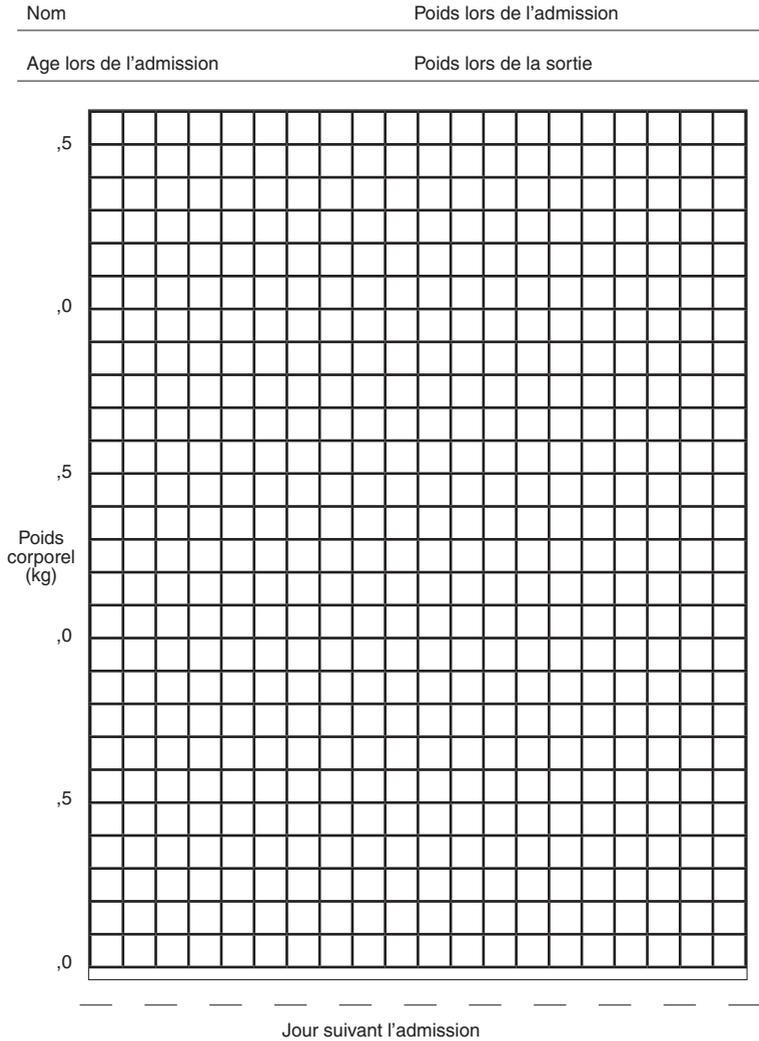
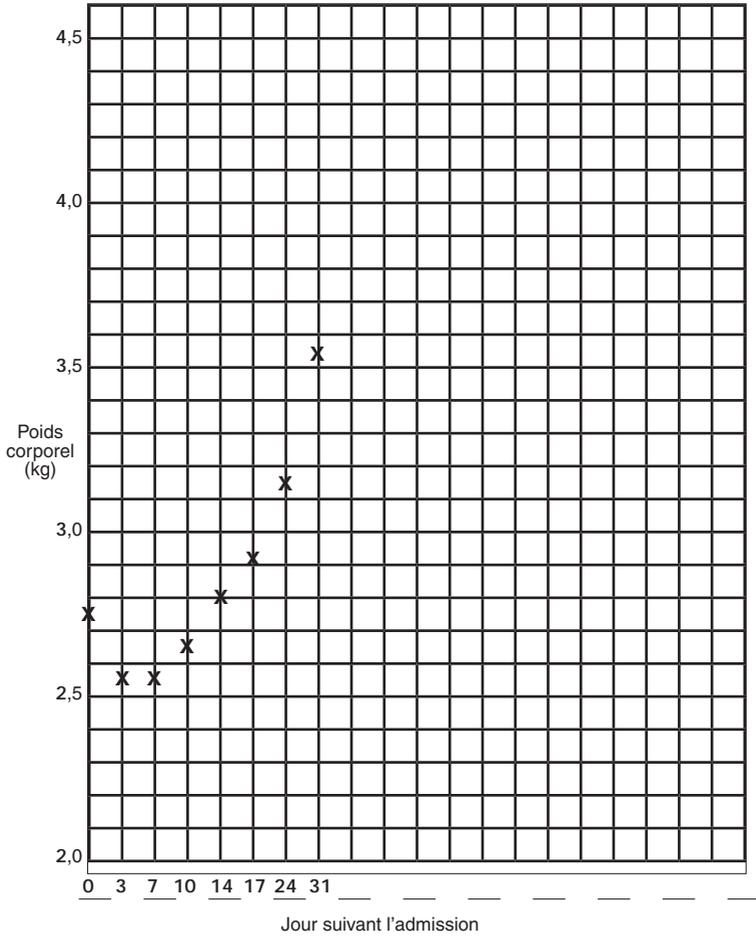


FIGURE S-10 Exemple de courbe de poids

Nom	Bébé M	Poids lors de l'admission	2,74 kg
Age lors de l'admission	Naissance	Poids lors de la sortie	3,54 kg



COMMUNICATION ET SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE S-57

Les situations d'urgence sont souvent très troublantes pour les personnes impliquées et déclenchent une série de réactions émotionnelles qui peuvent avoir des conséquences importantes. La nécessité pour l'enfant, qu'il soit malade ou petit, de se trouver dans l'environnement mal connu d'un établissement de soins de santé constitue une expérience stressante et psychologiquement difficile pour la famille, en particulier pour la mère. Outre le fait que la famille craint pour le vie de l'enfant, elle peut avoir des sentiments de culpabilité, de colère ou réagir par un déni de la réalité.

PRINCIPES GENERAUX DE LA COMMUNICATION

Lorsque l'on communique avec la mère et la famille, retenir qu'il faut :

- Etre respectueux et compréhensif.
- Ecouter les préoccupations de la famille et encourager ses membres à poser des questions et à exprimer ce qu'ils ressentent.
- Utiliser un langage simple et clair lorsqu'on donne à la famille des informations sur l'affection dont souffre l'enfant, son évolution, son traitement, et s'assurer qu'elle a bien compris ce que vous avez dit. Si **vous ne parlez pas une langue que la famille comprend**, faire appel à un traducteur sachant faire preuve de délicatesse.
- Respecter le droit de la famille au respect de la vie privée et à la confidentialité.
- Respecter les croyances et coutumes culturelles de la famille et, autant que possible, prendre en considération ses besoins.
- Veiller à ce que la famille comprenne les instructions données et, dans la mesure du possible, fournir à ses membres sachant lire une information écrite.
- Obtenir, dans la mesure du possible, un consentement éclairé avant toute intervention.
- Retenir que les dispensateurs de soins de santé peuvent éprouver de la colère, de la culpabilité, du chagrin, une douleur et une frustration. Montrer ses émotions ne constitue pas une faiblesse.

PRINCIPES GENERAUX DU SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

REACTIONS EMOTIONNELLES ET PSYCHOLOGIQUES

- La façon dont chaque membre de la famille réagit à une situation d'urgence peut dépendre de :
 - la situation matrimoniale de la mère et de ses rapports avec son partenaire ;
 - la situation sociale de la mère/du couple et de leur pratiques, croyances et attentes culturelles et religieuses ;

- la personnalité des personnes impliquées et de la qualité et de la nature du soutien social et psychologique ;
- la nature, de la gravité et du pronostic de l'affection et de la disponibilité et de la qualité des services de soins de santé ;
- du coût anticipé des soins de santé.
- Les réactions communes aux problèmes que présente un nouveau-né ou à son décès sont les suivantes :
 - déni de la réalité (sentiment que « cela ne peut pas être vrai ») ;
 - culpabilité concernant une responsabilité éventuelle ;
 - colère, qui est fréquemment dirigée contre les dispensateurs de soins de santé et le personnel, mais qui masque souvent la colère que les parents ressentent contre eux-mêmes pour leur « échec » ;
 - marchandage, en particulier si l'enfant présente une affection qui engage le pronostic vital ;
 - dépression et perte de l'estime de soi, qui peuvent être durables ;
 - isolement (sentiment d'être différent ou à l'écart des autres), qui peut être renforcé par les dispensateurs de soins de santé, dont la tendance est d'éviter les gens qui subissent une perte ;
 - désorientation.

SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE A LA FAMILLE

- Ne pas rendre la famille responsable s'il y a pu avoir négligence ou intervention trop tardive.
- Laisser les parents prendre une photo de l'enfant s'ils le souhaitent. Cela peut leur procurer beaucoup de réconfort, surtout s'ils ne sont pas en mesure de rendre visite à l'enfant très souvent.
- Montrer que l'on est concerné par l'enfant et sa famille et qu'on les respecte :
 - Exprimer son intérêt pour la famille et encourager ses membres à exprimer leurs émotions, si c'est culturellement approprié ;
 - Encourager la mère à rester avec son enfant et l'admettre à l'hôpital si c'est nécessaire. Si la **mère n'est pas en mesure de rester avec l'enfant**, l'encourager à rendre visite à ce dernier aussi souvent qu'elle le souhaite. Veiller à ce qu'il y ait suffisamment de pièces disponibles à proximité pour qu'elle puisse mettre en route l'allaitement et rester avec son enfant ;

- Encourager la mère à jouer un rôle actif dans les soins prodigués à son enfant et dans les examens, si c'est possible ;
- Encourager la mère à toucher et à prendre son enfant autant et aussi souvent qu'elle le veut ;
- Si la **mère est seule**, désigner un ami ou un membre particulier du personnel pour la soutenir ;
- Prodiguer un soutien et des encouragements supplémentaires à une mère qui tire son lait pour un enfant malade ou petit.

VISITES

- Autoriser et encourager les visites par des membres de la famille et des amis proches chaque fois que possible :
 - Si le **nombre de visiteurs doit être limité**, choisir une personne qui représentera la famille et donnera des nouvelles aux autres ;
 - Encourager la famille à rendre visite à l'enfant mais ne pas insister. Les membres de la famille peuvent être peu disposés à lui rendre visite par peur de ce qu'ils vont voir, ou parce qu'ils ne veulent pas trop s'y attacher avant de savoir s'il va survivre ;
 - Ne pas assimiler la fréquence des visites à la qualité du lien parent-enfant ou au degré de préoccupation concernant l'enfant. Les problèmes pratiques – coût du voyage, nécessité de s'occuper d'autres enfants à la maison, nécessité pour la mère d'un traitement médical dans un autre hôpital, ou responsabilités liées à l'emploi ou à une exploitation agricole – peuvent empêcher la mère et les autres membres de la famille de venir le voir.
- Laisser les frères et soeurs de l'enfant venir le voir, sauf s'ils ont de la fièvre, présentent des signes de maladie aiguë (par ex. infection respiratoire aiguë) ou ont été récemment exposés à une maladie transmissible (par ex. varicelle).
- Veiller à ce qu'un enfant qui vient en visite :
 - ne soit en contact qu'avec son frère ou sa soeur ;
 - se soit correctement lavé les mains ;
 - soit supervisé à tout moment.

ENFANT PRESENTANT DES PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT NEUROLOGIQUE OU UNE MALFORMATION CONGENITALE

La naissance d'un enfant présentant un problème neuro-développemental (par ex., une lésion cérébrale à la suite d'une asphyxie à la naissance ou une encéphalopathie bilirubinique) ou une malformation congénitale peut constituer une expérience terrible pour les parents et la famille. Les réactions sont variables. Il est très éprouvant pour des parents d'avoir un enfant qui présente des malformations évidentes et dans beaucoup de sociétés, ce type de naissance est associé à une stigmatisation particulière de la mère. Les différentes familles ont des réactions et des besoins différents et le personnel de soins de santé ne peut procéder de la même manière avec toutes ; cependant, tous les parents sont impatients d'obtenir des informations sur leur enfant. Retenir ce qui suit :

- Le fait de ne pas croire ce qu'on leur dit, de nier la réalité et d'être triste sont des réactions normales, surtout si le problème est inattendu. Des sentiments d'injustice, de désespoir, de dépression, d'anxiété, de colère, d'échec et d'appréhension sont courants.
- Indiquer aux parents toutes les solutions qui s'offrent à eux et leur dire avec franchise quelle sera l'issue probable. Veiller à ce que leurs décisions soient prises en connaissance de cause et avec une compréhension suffisante de l'ensemble des possibilités de soins.
- Apporter un lit ou un lit de camp dans la chambre de façon qu'une compagne puisse rester avec la mère si elle le souhaite.
- Laisser les parents avoir librement accès à leur enfant et, dans la mesure du possible, laisser ce dernier constamment avec sa mère. Plus les parents peuvent faire de choses eux-mêmes pour leur enfant, plus ils le reconnaîtront rapidement comme le leur.
- Aider les parents à avoir accès, lorsque c'est possible, à des professionnels du soutien psychologique (personnes ou groupes).
- Être prêt à répéter les informations et les conseils à une autre occasion, car souvent les parents ne peuvent pas comprendre ni se souvenir de tous les messages transmis au cours de la première discussion ou consultation.

ENFANT PRESENTANT DES TROUBLES NEURODEVELOPPEMENTAUX

- Encourager la mère à participer aux soins prodigués à son enfant chaque fois que possible.

- Discuter avec la mère de la possibilité qu'elle a de s'occuper de son enfant à domicile une fois qu'il n'aura plus besoin de traitement ou lorsque le traitement peut être poursuivi à domicile.
- Veiller à ce que la mère bénéficie du soutien voulu pour que l'enfant reçoive régulièrement la visite d'un dispensateur de soins infantiles approprié, chargé de son suivi.

ENFANT PRESENTANT UNE MALFORMATION CONGENITALE

- Demander à la mère si elle aimerait voir l'enfant et le prendre dans ses bras :
 - certaines mères acceptent immédiatement leur enfant tandis que d'autres peuvent prendre plus de temps ;
 - si la **mère ne veut pas voir son enfant tout de suite**, ne pas l'y forcer ;
 - permettre à la mère d'être accompagnée lorsqu'elle va voir son enfant pour la première fois ;
 - si **l'enfant présente des malformations majeures**, essayer de l'envelopper de façon à les dissimuler lorsque la mère voit l'enfant pour la première fois ;
 - faire remarquer toutes les caractéristiques normales de l'enfant avant d'évoquer les anomalies ;
 - laisser à la mère et à la famille du temps pour être seuls avec l'enfant, si c'est possible.
- Expliquer que personne n'est responsable de cette anomalie. Il peut être utile de donner une explication simple indiquant pourquoi l'enfant présente une anomalie.
- Expliquer le pronostic probable pour l'enfant, mais ne pas s'appesantir sur les effets négatifs pour l'avenir de cet enfant.
- Si **l'enfant présente une malformation congénitale particulière qui peut être corrigée**, par ex. une fente palatine ou un pied bot, le dire à la mère et la rassurer. Toutefois, s'il n'est pas possible de corriger le problème, ne pas susciter des espoirs chez la mère.

ENFANT MOURANT OU DECEDE

Chaque famille va réagir différemment face à un enfant qui est en train de mourir ou qui est décédé. Essayer d'appliquer les principes qui suivent :

- Laisser la mère et la famille auprès de l'enfant, même au cours des interventions, si c'est possible et pertinent.

- Expliquer ce que l'on fait à l'enfant et pourquoi. Impliquer les parents dans la prise de décision lorsqu'il s'agit de savoir si la poursuite d'un traitement est opportune.
- Si une **décision éclairée a été prise en vue de mettre fin aux efforts de réanimation ou si le décès de l'enfant est inévitable**, se concentrer sur le soutien psychologique à la famille.
- S'ils le souhaitent, encourager la mère et la famille à aller voir l'enfant et à le prendre dans les bras après son décès aussi longtemps qu'ils le désirent.
- Lorsque c'est la coutume de donner un nom aux enfants à la naissance, encourager la famille et le personnel à appeler l'enfant par le nom qui a été choisi.
- Offrir à la mère quelques souvenirs de l'enfant, par ex. son bracelet d'identification, une mèche de cheveux ou une empreinte de sa paume si c'est culturellement approprié, car cela peut l'aider à faire son deuil.
- Demander à la famille comment elle compte enterrer l'enfant. Même si l'enfant ne va pas être enterré par la famille, laisser la mère (ou un membre de la famille) le préparer pour l'enterrement, si elle le souhaite.
- Favoriser les pratiques localement acceptées pour l'enterrement et veiller à ce que les examens médicaux (par ex. les autopsies) soient compatibles avec ces dernières.
- Dans la mesure du possible, aider la famille à remplir les formalités d'enregistrement du décès si ce n'est pas le personnel de santé qui s'en charge.
- Prendre des dispositions voulues pour voir la famille quelques semaines après :
 - répondre à toutes les questions que ses membres peuvent se poser de manière à les aider à faire leur deuil ;
 - dans la mesure du possible, fournir des informations écrites aux familles qui savent lire et écrire, surtout si l'affection est d'origine génétique ou si des mesures peuvent être prises pour prévenir la survenue de la même affection lors d'une grossesse ultérieure.

TRANSFERT DANS UN ETABLISSEMENT DE NIVEAU SUPERIEUR

S-63

Si l'enfant doit être transféré dans un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé, ou transféré d'un service périphérique vers un autre service du même établissement (par ex. de la salle d'accouchement au service de néonatalogie), veiller à ce que le transfert s'opère en toute sécurité et en temps voulu. Il est important de préparer l'enfant pour le transfert, de communiquer avec le service qui l'envoie ou qui va le recevoir et d'assurer les soins pendant le transfert.

PREPARATION

- Expliquer à la famille la raison du transfert de l'enfant (**page S-57**).
- Obtenir son consentement éclairé pour toute intervention prévisible, s'il y a lieu.
- Transférer la mère avec l'enfant dans la mesure du possible, de façon qu'elle puisse continuer à l'allaiter ou à lui donner du lait qu'elle a tiré.
- Préparer l'enfant pour le transfert :
 - dans la mesure du possible, veiller à ce que l'état de l'enfant soit stable avant le transfert ;
 - administrer le traitement nécessaire avant le transfert (par ex., traiter une hypoglycémie), dans la mesure du possible ;
 - **si l'enfant est capable de s'alimenter mais que la mère ne peut pas l'accompagner ni l'allaiter au sein, ou si l'enfant doit être alimenté par une autre méthode**, poser une sonde gastrique (**page T-33**) ;
 - veiller à ce que la voie IV, s'il y en a une, soit en place et bien fixée et à ce que le calibre de débit soit rempli de liquide ;
 - rassembler le matériel, les fournitures, les médicaments et liquides essentiels (**Tableau S-13, page S-64**).
- Dans la mesure du possible, faire en sorte qu'un dispensateur de soins de santé (sachant poser et entretenir des voies IV, réanimer un enfant et administrer des médicaments) accompagne l'enfant.
- Veiller à ce que le véhicule ait un éclairage et une isolation suffisants pour que l'enfant reste au chaud, ou pour éviter qu'il n'ait trop chaud.
- Dans la mesure du possible, demander à un parent d'accompagner la mère et l'enfant.

TABLEAU S-13 Matériel, fournitures, médicaments et liquides préconisés lors du transfert d'un enfant malade ou petit

Matériel et fournitures		Médicaments et liquide
<ul style="list-style-type: none"> • Ballon et masque de réanimation • Appareil d'aspiration • Bonbonne d'oxygène avec débitmètre et enceinte de Hood, pinces nasales, cathéter nasal ou masque • Stéthoscope • Thermomètre • Couverture • Source de chaleur • Sondes gastriques (5-F et 8-F) 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfuseur IV • Perfuseur à ailette ou canule • Solution antiseptique et boules de coton hydrophile • Seringues et aiguilles (de divers types et tailles) • Ruban adhésif • Gants • Couches • Aliments pour l'enfant^a • Lampe de poche et piles et ampoule de rechange 	<ul style="list-style-type: none"> • Tout médicament (par ex., antibiotiques) que l'enfant reçoit s'il doit être administré pendant le transfert • Liquide IV

^a Si l'enfant est capable de s'alimenter et que sa mère ne l'accompagne pas, prendre du lait qu'elle aura tiré.

COMMUNICATION

- Si l'on reçoit l'enfant transféré, demander un formulaire de transfert (par ex. **Fig. A-3, page A-4**) comportant les renseignements essentiels concernant l'enfant. Au moment de la sortie de l'hôpital ou à la suite du décès de l'enfant, envoyer une note détaillée ou un formulaire de retour d'information (par ex. **Fig. A-4, page A-5**) à l'établissement qui l'a transféré.
- Si l'on transfère un enfant dans un autre établissement :
 - dans la mesure du possible, contacter à l'avance l'établissement qui va le recevoir de manière à ce qu'il s'y prépare ;
 - confirmer que l'établissement est en mesure d'admettre l'enfant ;
 - donner une estimation de son heure d'arrivée ;
 - remplir le formulaire de transfert et l'envoyer avec l'enfant (par ex., **Fig. A-3, page A-4**) ;
 - si la **mère accompagne l'enfant**, en informer l'établissement de manière à ce qu'on lui réserve un endroit où rester avec l'enfant.

SOINS PENDANT LE TRANSFERT

- Garder l'enfant « peau contre peau » avec sa mère ou un membre de la famille. Si **c'est impossible**, l'habiller et le couvrir.
- Si le transfert a lieu par temps froid :
 - Utiliser un dispositif de chauffage. Habiller l'enfant et le couvrir ; vérifier le réglage du thermostat et prendre la température de l'enfant toutes les heures.
 - Si l'on ne dispose pas d'un dispositif de chauffage, mettre l'enfant dans une boîte avec des bouillottes d'eau chaude :
 - Recouvrir les bouillottes d'un linge et veiller à ce qu'elles soient bien fixées et qu'elles ne touchent pas directement la peau de l'enfant ;
 - Lorsque l'eau refroidit, les remplir d'eau chaude ou les retirer de la boîte.
- Si le transfert a lieu par temps chaud, veiller à ce que l'enfant n'ait pas trop chaud.
- Veiller à ce que l'enfant reçoive des aliments ou des liquides :
 - Laisser l'enfant prendre le sein. Si l'enfant ne peut être nourri au sein, lui donner par sonde gastrique du lait que la mère aura tiré (page S-18) ;
 - Si l'enfant reçoit du liquide IV :
 - Surveiller soigneusement le débit pour veiller à ce qu'il reçoive le volume approprié de liquide (Tableau S-4, page S-22)
 - Inspecter le point de perfusion toutes les heures :
 - Rechercher une rougeur ou une tuméfaction autour du point d'insertion de la canule, qui indique que celle-ci n'est pas dans la veine et que le liquide fuit dans le tissu sous-cutané. En cas de **rougeur ou de tuméfaction**, arrêter la perfusion, retirer l'aiguille et poser une nouvelle voie IV dans une veine différente.
 - Vérifier le volume de liquide perfusé et le comparer au volume prescrit ;
 - Noter toutes les observations.
- Si l'enfant reçoit de l'oxygène, vérifier le débit et la tubulure toutes les 15 minutes.

- Evaluer la fréquence respiratoire de l'enfant toutes les 15 minutes. Si **l'enfant ne respire pas, suffoque ou présente une fréquence respiratoire inférieure à 20 respirations par minute**, le réanimer au ballon et au masque (**page T-1**).
- Si nécessaire, arrêter le véhicule pour prendre en charge les problèmes.

SORTIE

- Des règles écrites relatives à la sortie des enfants sont nécessaires. Il faut les expliquer à la mère et répondre aux questions qu'elle peut se poser.
- Examiner l'enfant et confirmer qu'il satisfait aux exigences permettant sa sortie. Suivre les instructions particulières relatives à la sortie figurant dans chaque chapitre, s'il y a lieu.
- En général, signer l'autorisation de sortie de l'enfant lorsque :
 - l'enfant respire sans difficulté et ne présente aucun autre problème qui ne puisse être pris en charge en ambulatoire ;
 - sa température corporelle est maintenue entre 36,5°C et 37,5°C (par une méthode qui peut être poursuivie à domicile si l'enfant est petit [moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse) ;
 - la mère est sûre de pouvoir s'occuper de l'enfant ;
 - l'enfant prend bien le sein ou la mère est certaine de pouvoir utiliser une autre méthode d'alimentation ;
 - l'enfant prend du poids.
- Conseiller à la mère de revenir immédiatement avec l'enfant s'il présente un problème quelconque (par ex. une difficulté à s'alimenter ou à respirer, des convulsions, une température anormale).
- Veiller à ce que l'enfant ait reçu les vaccinations nécessaires (**page S-51**).
- Donner à la mère suffisamment de médicaments pour achever un traitement à domicile, ou lui donner une ordonnance (par ex. lui donner trois mois de compléments de fer/folate ou une ordonnance).
- Indiquer à la mère les soins à prodiguer à domicile (soins normaux aux nouveau-nés et allaitement au sein, bonne position pour dormir, signes d'alerte, quand et où aller en cas de signes d'alerte, etc.) et lui fixer rendez-vous pour une visite de suivi.
- Evoquer avec la mère les différents systèmes d'aide à domicile ou dans la communauté, surtout s'il s'agit d'une adolescente, d'une mère célibataire, d'une primipare ou d'une mère VIH-positive.
- Remplir le dossier clinique de l'enfant à sa sortie : poids, diagnostic de sortie et plan de suivi.

- Remplir un formulaire de sortie (par ex. **Fig. A-2, page A-3**) et envoyer un formulaire de retour d'information (par ex. **Fig. A-4, page A-5**), le cas échéant, à l'établissement ou au département qui l'a adressé.
- Rédiger une lettre de sortie comportant des informations médicales, des instructions relatives au traitement à poursuivre à domicile et le suivi envisagé, s'il y a lieu.

SUIVI

- Veiller à ce qu'il y ait au moins une visite de suivi après la sortie d'enfants ayant été gravement malades, très petits (moins de 1,5 kg à la naissance ou nés avant 32 semaines de grossesse), ou alimentés par une autre méthode que l'allaitement au sein au moment de la sortie. Conseiller aux parents de faire en sorte que l'enfant bénéficie de soins pédiatriques réguliers après la première visite de suivi.
- Lors de chaque visite :
 - évaluer chez l'enfant le problème particulier qui a nécessité un suivi et s'assurer qu'il a bien été résolu ;
 - évaluer l'état général de l'enfant ;
 - peser l'enfant et évaluer sa croissance ;
 - indiquer ce qu'il faut faire pour prendre en charge tous les problèmes ou préoccupations rapportés par la mère ;
 - évaluer l'allaitement au sein ou toute autre méthode d'alimentation et conseiller à la mère une alimentation au sein exclusive ;
 - compléter ce que savent les parents des soins aux nouveau-nés et des signes d'alerte ;
 - inciter la famille à continuer à avoir recours à l'établissement de soins de santé primaires ;
 - pratiquer les vaccinations (**page S-51**) nécessaires, ou adresser la mère et l'enfant au service compétent.
- Si la mère est VIH-positive ou si l'enfant risque d'avoir des problèmes à long terme (par ex. à cause d'une lésion cérébrale), veiller à ce qu'il bénéficie de visites de suivi régulières de la part d'un dispensateur de soins infantiles.

TROISIEME PARTIE : TECHNIQUES

REANIMATION D'UN ENFANT QUI A RESPIRE

T-1

Ce chapitre traite de la réanimation des enfants qui présentent une difficulté respiratoire et non pas de la réanimation des enfants à la naissance.

MATERIEL ET FOURNITURES

- Ballon de réanimation autogonflable pour nouveau-né (un ballon pour adulte peut être employé si l'on ne dispose pas d'un ballon spécial pour nouveau-né).
- Masque pour nouveau-né (taille 0 pour un enfant petit [moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse] et 1 pour un enfant de taille normale).
- Sonde d'aspiration (par ex., aspirateur de mucosités de Lee).
- Source d'oxygène (si disponible).

TECHNIQUE

- Rassembler le matériel et les fournitures nécessaires.
- Se laver les mains (**page S-38**).
- Veiller à ce que le matériel de réanimation fonctionne correctement. Bloquer le masque en le plaquant contre la paume de votre main et presser le ballon :
 - si vous sentez la pression contre votre main, cela veut dire que le ballon génère une pression suffisante ;
 - si le ballon se gonfle lorsque vous relâchez la pression, c'est qu'il fonctionne correctement.
- L'enfant doit être enveloppé ou couvert, à l'exception du visage et du haut de la poitrine.
- Mettre l'enfant sur une surface ferme et chaude, sous un dispositif à chaleur radiante.

DEGAGEMENT DES VOIES AERIENNES

- Positionner l'enfant (**Fig. T-1, page T-2**) :
 - mettre l'enfant sur le dos ;
 - mettre la tête de l'enfant en légère extension de façon à dégager les voies aériennes (la nuque ne doit pas être autant en extension que pour un adulte). On peut utiliser un linge roulé sous les épaules de l'enfant pour obtenir cette extension.

FIGURE T-1 Position correcte de la tête pour la ventilation

- S'il y a **présence de mucus ou de vomissures**, dégager les voies aériennes en aspirant d'abord la bouche, puis les narines.

Ne pas aspirer profondément dans la gorge car cela risque de faire baisser la fréquence cardiaque de l'enfant.

- Si l'enfant ne respire toujours pas, ventiler au ballon et au masque.

VENTILATION AU BALLON ET AU MASQUE

- Revérifier la position de l'enfant et veiller à ce que la nuque soit légèrement en extension (**Fig. T-1**).
- Positionner le masque et vérifier son étanchéité (**Fig. T-2, page T-3**) :
 - mettre le masque sur le visage de l'enfant de manière à ce qu'il recouvre le menton, la bouche et le nez ;
 - bien appliquer le masque sur le visage de l'enfant ;
 - comprimer le ballon avec deux doigts seulement (ballon pour adulte) ou d'une pression de la main (ballon pour nouveau-né) ;
 - vérifier l'étanchéité du masque en ventilant à deux reprises et en regardant si la poitrine se soulève.

FIGURE T-2 Positionnement du masque et vérification de l'étanchéité

- Une fois le masque étanche et le mouvement thoracique présent, ventiler l'enfant à l'oxygène. Si **l'on ne dispose pas immédiatement d'oxygène**, commencer à ventiler à l'air ambiant.
- Maintenir la fréquence (environ 40 respirations par minute) et la pression voulue pendant la ventilation :
 - si la **poitrine de l'enfant se soulève**, la pression de ventilation est probablement suffisante ;
 - si la **poitrine de l'enfant ne se soulève pas** :
 - révéifier et corriger s'il y a lieu la position de l'enfant (**Fig. T-1, page T2**) ;
 - repositionner le masque de manière à améliorer son étanchéité ;
 - presser le ballon plus fort pour augmenter la pression de ventilation.
- Ventiler pendant une minute puis arrêter et déterminer rapidement si l'enfant respire spontanément :
 - Si la **fréquence respiratoire est normale** (30 à 60 respirations par minute), interrompre la ventilation ;
 - S'il y a une **cyanose centrale** (langue et lèvres bleues), **un tirage ou un geignement expiratoire, ou encore si la fréquence respiratoire se situe entre 20 et 30 respirations par minute ou est supérieure à 60 respirations par minute**, traiter comme une difficulté respiratoire (**page O-47**) ;
 - Si **l'enfant a une respiration spasmodique ou ne respire pas, ou si la fréquence respiratoire est inférieure à 20 respirations par minute**, poursuivre la ventilation.

- Si l'enfant commence à pleurer, arrêter la ventilation et observer sa fréquence respiratoire pendant cinq minutes après la fin des pleurs :
 - si la **fréquence respiratoire est normale** (30 à 60 respirations par minute), arrêter la ventilation ;
 - s'il y a une **cyanose centrale** (langue et lèvres bleues), **un tirage ou un geignement expiratoire, ou encore si la fréquence respiratoire se situe entre 20 et 30 respirations par minute ou si elle est supérieure à 60 respirations par minute**, traiter comme une difficulté respiratoire (**page O-47**) ;
 - si l'enfant a une **respiration spasmodique ou ne respire plus, ou si la fréquence respiratoire est inférieure à 20 respirations par minute**, poursuivre la ventilation.
- Si l'enfant ne respire pas régulièrement au bout de 20 minutes de ventilation :
 - poursuivre la ventilation à l'oxygène ;
 - poser une voie IV (**page T-21**) s'il n'y en a pas déjà une en place et administrer un embol de liquide IV correspondant à 10 ml/kg de poids corporel en 10 minutes, poursuivre ensuite l'administration de liquide IV au volume d'entretien correspondant à l'âge de l'enfant (**Tableau S-4, page S-22**) ;
 - poser une sonde gastrique (**page T-33**) pour vider l'estomac de l'air et des sécrétions qu'il contient ;
 - organiser le transfert (**page S-63**) de l'enfant vers un hôpital tertiaire ou un centre spécialisé pour évaluation approfondie, si c'est possible.
- S'il n'y a pas de **respiration spasmodique ni de respiration tout court au bout de 20 minutes de ventilation ou s'il y a une respiration spasmodique mais pas de respiration régulière au bout de 30 minutes de ventilation**, arrêter la ventilation. Apporter un soutien psychologique à la famille (**page S-57**).

SOINS APRES LA REANIMATION

- Laisser l'enfant sous un dispositif à chaleur radiante jusqu'à ce que son état se soit stabilisé.
- Surveiller sa fréquence respiratoire et rechercher d'autres signes de maladie toutes les heures pendant quatre heures puis toutes les deux heures pendant les 24 heures suivantes.
- Si des **signes de difficulté respiratoire réapparaissent** (fréquence respiratoire régulièrement supérieure à 60 ou inférieure à 30 respirations par minute, cyanose centrale, tirage ou geignement expiratoire), traiter comme une difficulté respiratoire (**page O-47**).

MESURE DE LA TEMPERATURE CORPORELLE T-5

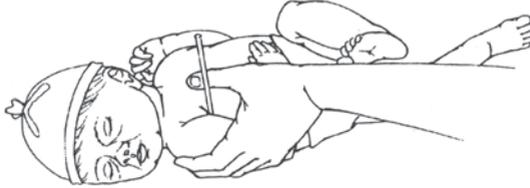
FOURNITURES

- Thermomètre permettant de mesurer des températures à partir de 35 °C (température axillaire).
- Thermomètre permettant de mesurer des températures à partir de 25 °C (température rectale).
- Solution désinfectante (**Tableau S-10, page S-41**).
- Lubrifiant à base d'eau.

TECHNIQUE

MESURE DE LA TEMPERATURE AXILLAIRE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Se laver les mains (**page S-38**).
- Utiliser un thermomètre classique permettant de mesurer des températures à partir de 35 °C.
- Veiller à ce qu'il soit propre.
- Garder l'enfant au chaud pendant l'opération (par ex. chaudement enveloppé ou sur une surface chaude).
- Mettre l'enfant sur le dos ou sur le côté.
- Secouer le thermomètre jusqu'à ce qu'il indique une température inférieure à 35 °C.
- Mettre l'extrémité du thermomètre bien dans le creux de l'aisselle de l'enfant et tenir le bras le long du corps pendant au moins 3 minutes (**Fig. T-3, page T-6**).
- Retirer le thermomètre et lire la température. Si la **température est trop basse pour être enregistrée par ce thermomètre** (inférieure à 35 °C), prendre la température rectale (**page T-6**).
- Essuyer le thermomètre avec une solution désinfectante après utilisation.

FIGURE T-3 Mesure de la température axillaire

MESURE DE LA TEMPERATURE RECTALE

Si la température est trop basse pour être enregistrée par un thermomètre classique sous l'aisselle, prendre la température rectale.

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Se laver les mains (**page S-38**).
- Utiliser un thermomètre permettant de mesurer des températures à partir de 25 °C.
- Veiller à ce qu'il soit propre.
- Garder l'enfant au chaud autant que possible pendant l'opération (par ex., chaudement enveloppé ou sur une surface chaude).
- Mettre l'enfant sur le dos ou sur le côté.
- Secouer le thermomètre jusqu'à ce qu'il indique une température inférieure à 25 °C.
- Lubrifier l'extrémité du thermomètre à l'aide d'un lubrifiant à base d'eau.
- Attraper doucement les chevilles de l'enfant et tenir ses jambes en l'air, genoux sur la poitrine (**Fig. T-4**).

FIGURE T-4 Mesure de la température rectale

- Introduire le thermomètre dans le rectum (**Fig. T-4, page T-6**) sur 2 cm au maximum et le maintenir en place pendant au moins trois minutes.

Ne pas laisser l'enfant seul avec le thermomètre dans le rectum ; tout mouvement de l'enfant risquerait d'entraîner une perforation du rectum par le thermomètre.

- Retirer le thermomètre et lire la température.
- Essuyer le thermomètre avec une solution désinfectante après utilisation.

Déterminer la quantité de sang nécessaire pour effectuer toutes les analyses de laboratoire nécessaires (par ex., hémoglobine, glycémie, bilirubine sérique, groupage sanguin et épreuve de compatibilité croisée) et en prélever si possible suffisamment en une fois pour effectuer tous les tests. Si **seul un petit volume de sang est nécessaire** (par ex. pour mesurer la glycémie, la bilirubine sérique, ou l'hémoglobine), effectuer, dans la mesure du possible, un prélèvement capillaire (ponction au niveau du talon) (**page T-11**). Si **l'on a besoin d'un volume plus important qui ne peut être obtenu par ponction au niveau du talon** (par ex. lorsqu'on a besoin de plus de 1 ml de sang pour plusieurs analyses de laboratoire ou pour une hémoculture et un antibiogramme), le prélever par ponction veineuse (voir ci-dessous).

PONCTION VEINEUSE

- Prélever dans les veines de la main et du pied en premier lieu. Ne pas ponctionner les veines jugulaires ou fémorales pour des prélèvements courants.
- Un système fermé, constitué d'une seringue et d'une aiguille à ailette, permet d'obtenir un prélèvement stérile servant à une culture bactérienne et à un antibiogramme.

FOURNITURES

- gants d'examen propres.
- tampon ou boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**).
- boule de coton hydrophile sèche.
- aiguille stérile (21 à 23 G) ou aiguille à ailette (23 à 25 G).
- seringue stérile (de la taille correspondant à la quantité de sang nécessaire ; la seringue est inutile si l'on n'utilise qu'une aiguille).
- tubes de prélèvements appropriés.

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Suivre les principes applicables à la prévention de l'infection (**page S-37**).
- Rechercher la veine que l'on va utiliser.
- Se laver les mains (**page S-38**), et mettre des gants d'examen propres.
- Préparer la peau au-dessus de la veine en l'essuyant avec un tampon ou une boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique et laisser sécher.

- Veiller à ce que les tubes de prélèvement soient à portée de la main.
- Demander à un assistant d'enserrer légèrement le membre avec le pouce et l'index au-dessus du point de ponction.

SERINGUE ET AIGUILLE OU AIGUILLE A AILETTE

- Fixer la seringue à l'aiguille ou la tubulure à l'aiguille à ailette.
- Introduire l'aiguille dans la peau avec un angle d'environ 15 degrés, le biseau vers le haut.
- Tirer doucement sur le piston de la seringue en poussant l'aiguille. Une fois que le sang coule facilement dans la seringue ou la tubulure de l'aiguille à ailette, ne plus bouger l'aiguille.
- Prélever suffisamment de sang pour effectuer toutes les analyses de laboratoire nécessaires.
- Une fois le sang prélevé :
 - Demander à l'assistant de retirer ses doigts du bras ou de la jambe de l'enfant ;
 - Retirer l'aiguille de la veine et demander à l'assistant d'appuyer doucement sur le point de ponction avec une boule de coton sèche pendant plusieurs minutes pour éviter toute ecchymose.
- Si l'on utilise un tube de prélèvement ouvert, recapuchonner soigneusement l'aiguille (page S-42) et la retirer de la seringue avant de transvaser le sang dans le tube.
- Jeter la seringue (ou la nettoyer), l'aiguille à ailette et sa tubulure conformément aux méthodes de prévention de l'infection recommandées (page S-42).
- Noter le volume de sang prélevé.

AIGUILLE SANS SERINGUE

On peut utiliser une aiguille sans seringue ; toutefois, cela peut être moins propre et ce n'est pas une méthode stérile, ce qui la rend impropre pour les prélèvements destinés à des hémocultures et à des antibiogrammes. Veiller à ce que l'aiguille soit éliminée correctement (page S-42).

- Introduire l'aiguille dans la peau avec un angle d'environ 15 degrés, le biseau vers le haut, jusqu'à ce que le sang coule rapidement :
 - Si le **sang coule très lentement**, ajuster doucement l'aiguille en la tirant ou en la poussant légèrement ;

- Tenir les tubes de prélèvement sous l'aiguille afin de recueillir le sang, en faisant attention de ne pas toucher les tubes ni l'extrémité de l'aiguille.
- Prélever suffisamment de sang pour effectuer toutes les analyses de laboratoire nécessaires.
- Une fois le sang prélevé, retirer l'aiguille de la veine et demander à l'assistant d'appuyer doucement sur le point de ponction avec une boule de coton sèche pendant plusieurs minutes pour éviter toute ecchymose.
- Jeter l'aiguille, conformément aux méthodes de prévention de l'infection recommandées (**page S-42**).
- Noter le volume de sang prélevé.

PRELEVEMENT DE SANG CAPILLAIRE (PONCTION AU TALON)

FOURNITURES

- gants d'examen propres
- tampon ou boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**)
- boule de coton hydrophile sèche
- lancette stérile (s'il n'y a pas de lancette disponible, utiliser une aiguille de 24 G)
- tubes capillaires ou autres tubes de prélèvements en verre appropriés

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Suivre les principes applicables à la prévention de l'infection (**page S-37**).
- Se laver les mains (**page S-38**) et mettre des gants d'examen propres.
- Préparer la peau du talon en passant dessus un tampon ou une boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique et laisser sécher.
- Fléchir le pied vers le haut et le tenir dans cette position d'une main.
- Comprimer le talon suffisamment fermement pour le faire rougir (mais pas jusqu'à ce qu'il devienne blanc).
- Ponctionner la peau (à environ 1-2 mm de profondeur) fermement à la lancette :

- Viser le bord externe ou interne du talon (**Figure T-5**) ;
- Eviter le coussinet plantaire à cause du risque d'infection ;
- Eviter, dans la mesure du possible, de ponctionner sur des points déjà utilisés.

FIGURE T-5 Point de ponction au talon



- Comprimer le talon doucement et de façon intermittente pour renforcer le flux de sang. Eviter d'exercer une pression ou un frottement excessifs, car cela provoque des ecchymoses et une dilution du sang dans les liquides tissulaires, et donc des résultats inexacts.

Une piqûre trop légère est plus désagréable pour l'enfant, car il va falloir davantage de temps pour recueillir le sang et cela suppose de comprimer le talon plus longtemps, dans certains cas, une deuxième ponction au talon peut être nécessaire. Par contre, une ponction trop profonde peut provoquer une coupure, une infection et une cicatrice.

- Recueillir le sang dans un tube, en en prenant suffisamment pour effectuer toutes les analyses de laboratoire nécessaires.
- Une fois le sang recueilli, demander à un assistant d'appuyer doucement sur le point de ponction avec une boule de coton hydrophile sèche pendant plusieurs minutes pour éviter toute ecchymose.
- Noter le volume de sang prélevé.

Mesurer la glycémie au moyen des méthodes de laboratoire standard. Si ces méthodes ne sont pas disponibles, utiliser des bandelettes réactives en papier spéciales pour nouveau-nés. Noter que ces bandelettes peuvent sous-estimer la glycémie d'une valeur pouvant atteindre 0,5 à 1,0 mmol/l.

- Rassembler le matériel et les fournitures nécessaires.
- Lire les instructions accompagnant les bandelettes réactives.
- Effectuer un prélèvement de sang (**page T-9**).
- Transvaser le volume de sang voulu sur la bandelette réactive, en général à l'extrémité de celle-ci, en prenant soin de recouvrir entièrement la surface sensible d'une ou deux gouttes de sang appliquées en même temps.
- Laisser le sang sur la bandelette pendant la durée nécessaire – en général 60 secondes.
- Essuyer ou rincer le sang à l'eau courante, conformément aux instructions du fabricant.
- Estimer la glycémie :
 - Comparer immédiatement la couleur de la bandelette au diagramme des couleurs (figurant habituellement sur le récipient des bandelettes) afin d'estimer la glycémie ;
 - Augmenter la précision de cette méthode à l'aide d'un photomètre à réflectance (fourni par le fabricant des bandelettes) s'il y a un photomètre qui permet d'apprécier le changement de coloration de la bandelette.
- Si la **glycémie est inférieure à 25 mg/dl (1,1 mmol/l)**, confirmer dans la mesure du possible le résultat par une mesure au laboratoire.

INJECTIONS INTRAMUSCULAIRES (IM)

PRINCIPES GENERAUX

- Les points d'injection intramusculaire sont les suivants :
 - Le groupe musculaire du quadriceps, sur la partie haute et externe de la cuisse. C'est le point d'injection privilégié à cause du faible risque d'injection intraveineuse, de contact de l'aiguille avec le fémur, ou de lésion du nerf sciatique ;
 - Les muscles de la région fessière. C'est un groupe plus difficile à utiliser pour les injections IM en raison de la quantité variable de graisse et de tissu sous-cutané et du risque de lésion du nerf sciatique et des gros vaisseaux sanguins de la région. Si l'on pratique les injections à cet endroit, n'utiliser que le cadran supérieur externe du muscle et toujours aspirer avant d'injecter ;
 - Le groupe musculaire du deltoïde. Peut être utilisé pour administrer des vaccinations mais ne doit pas servir à d'autres injections.
- Réduire la douleur de l'injection au minimum en :
 - Utilisant une aiguille du diamètre le plus petit possible pour que le liquide coule facilement (par ex. 22 à 24 G) ;
 - Veillant à ce qu'aucun produit pour injection ne soit présent dans l'aiguille au moment où on l'introduit dans la peau ;
 - Utilisant un volume minimal d'injection (par ex. au plus 2 ml par point d'injection) ;
 - Evitant d'injecter rapidement le produit ;
 - Utilisant d'autres points d'injection pour les injections ultérieures.
- Les complications potentielles des injections IM sont les suivantes :
 - injection intra-artérielle ou intraveineuse, par mégarde ;
 - infection due à du matériel d'injection contaminé ;
 - lésion nerveuse (le plus souvent du nerf sciatique après des injections dans la fesse) ;
 - lésion tissulaire locale due à l'injection de substances irritantes.

- Eviter ces complications en :
 - choisissant les agents les plus sûrs à injecter ;
 - choisissant le point d'injection approprié ;
 - prenant des repères anatomiques ;
 - nettoyant soigneusement la peau ;
 - utilisant d'autres points pour les injections ultérieures ;
 - aspirant avant d'injecter ;
 - évitant de répandre le médicament dans les tissus superficiels ;
 - utilisant une aiguille suffisamment longue pour atteindre le point d'injection visé.

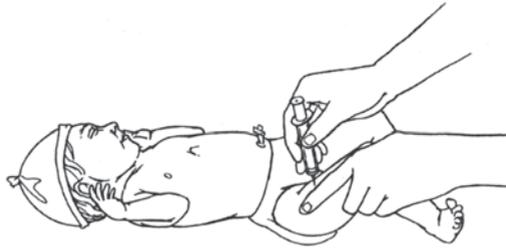
FOURNITURES

- aiguille stérile de 25 mm, du diamètre le plus petit possible pour que le liquide coule facilement (par ex. 22 à 24 G)
- seringue stérile de la plus petite taille disponible, portant les graduations voulues pour la dose à administrer (par ex. 1 à 3 ml)
- des boules de coton hydrophile sèches

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Se laver les mains (**page S-38**).
- Choisir le point d'injection.
- Remplir la seringue du produit à injecter.
- Veiller à ce que le médicament et la dose soient les bons.
- Prendre le centre du muscle ciblé entre le pouce et l'index, si c'est possible.
- Introduire l'aiguille avec un angle de 90 degrés au travers de la peau d'un seul mouvement rapide (**Fig. T-6, page T-17**).

FIGURE T-6 **Injection intramusculaire dans le groupe musculaire du quadriceps**



- Tirer le piston de la seringue légèrement en arrière pour s'assurer que l'extrémité de l'aiguille ne soit pas dans une veine (il ne doit pas y avoir de sang qui pénètre dans l'aiguille) :
 - Si l'aiguille est dans une veine :
 - Retirer l'aiguille sans injecter le produit ;
 - Appuyer légèrement sur le point d'injection avec une boule de coton hydrophile sèche pour éviter toute ecchymose ;
 - Fixer une nouvelle aiguille stérile sur la seringue ;
 - Choisir un nouveau point d'injection ;
 - Appliquer à nouveau la technique décrite plus haute.
 - Si l'aiguille est dans le muscle, injecter le produit en exerçant une pression régulière pendant trois à cinq secondes.
- Une fois l'injection faite, retirer l'aiguille et appuyer légèrement sur le point d'injection avec une boule de coton hydrophile sèche.
- Noter le point d'injection et en changer pour les injections ultérieures.

INJECTIONS INTRAVEINEUSES (IV)

Les instructions qui figurent dans cette section concernent l'administration d'un embol intraveineux à un enfant ayant déjà une voie IV en place ; elles ne sont pas applicables si le médicament est mélangé au liquide de perfusion d'une poche, puis perfusé.

FOURNITURES

- tampon ou boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique (Tableau S-10, page S-41) ;

- deux aiguilles stériles de 25 mm, du diamètre le plus petit possible pour que le liquide coule facilement (par ex., 22 à 24 G)
- deux seringues stériles de la plus petite taille disponible portant les graduations voulues pour la dose à administrer (par ex., 1 à 3 ml)
- 2 ml de liquide IV

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Se laver les mains (**page S-38**).
- Choisir l'endroit de la voie IV où injecter un embol IV le plus près possible du point d'insertion de la canule (par ex., valve ou raccord en caoutchouc souple).
- Nettoyer l'orifice avec le tampon ou la boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique et laisser sécher.
- Aspirer dans la seringue le produit à injecter.
- Veiller à ce que le médicament et la dose soient les bons.
- Si le **liquide IV était perfusé sans problème** :
 - Arrêter la perfusion IV ;
 - Introduire l'aiguille dans la voie IV et injecter le produit lentement en 2 minutes, en observant soigneusement la zone entourant la canule pour voir si elle enfle.
- Si l'on s'**interroge sur le fait de savoir si la canule est correctement positionnée dans la veine ou non** :
 - Arrêter la perfusion IV ;
 - Envoyer d'abord dans la voie IV 2 ml de liquide IV en observant soigneusement la zone entourant la canule à la recherche d'une tuméfaction qui indique que la canule est sortie de la veine.
 - Si la **canule est toujours dans la veine**, injecter le produit lentement en deux minutes, en observant soigneusement la zone entourant la canule pour voir si elle enfle.
- Une fois l'injection terminée, retirer l'aiguille et remettre en marche la perfusion IV.

INJECTIONS INTRADERMIQUES

N'utiliser l'injection intradermique que pour le BCG (**page S-51**) et l'administration initiale d'un anesthésique local pour évacuer un abcès (**page T-43**).

FOURNITURES

- aiguille stérile de 25 ou 27 G et de 125/200 mm
- aiguille stérile de 21 G et de 25 mm
- seringue à tuberculine stérile (1 ml)
- boule de coton hydrophile sèche

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Choisir le point d'injection.
- Se laver les mains (**page S-38**).
- Aspirer le produit à injecter dans la seringue à l'aide d'une aiguille de 21 G.
- Veiller à ce que le médicament et la dose soient les bons.
- Remplacer l'aiguille de 21 G par une aiguille de 25 ou 27 G.
- Tenir la seringue et l'aiguille presque parallèles à la peau, le biseau de l'aiguille tourné vers le haut.
- D'une main, tirer fermement la peau et introduire l'extrémité de l'aiguille juste sous la peau. Faire pénétrer l'aiguille lentement jusqu'à ce que le biseau soit complètement sous la peau.
- Pointer doucement l'aiguille vers le haut sans retraverser la peau.
- Injecter le produit en exerçant une pression régulière pendant trois à cinq secondes (il y aura une résistance importante) et regarder si la peau a pâli. L'enfant va probablement pleurer pendant l'injection ; une injection intradermique vraie brûle souvent légèrement et doit provoquer une petite «cloque» sous la peau, qui va plisser cette dernière et lui donner un aspect «peau d'orange».
- Une fois l'injection terminée, retirer l'aiguille et appuyer légèrement sur le point d'injection avec une boule de coton hydrophile sèche.

- La pose d'une voie intraveineuse (IV) peut s'effectuer en divers endroits. Les points les plus communément employés chez un nouveau-né sont les suivants :
 - les veines périphériques du dos de la main ou du sommet du pied (points les plus courants et privilégiés) ;
 - les veines de l'avant-bras, du pli du coude ou de la cheville ou du genou (ces dernières à utiliser le moins possible à cause du risque plus important de contact de l'aiguille avec l'os) ;
 - les veines du cuir chevelu.
- Si une **voie IV périphérique ne peut être posée rapidement dans une situation d'urgence**, avoir recours à un cathéter veineux ombilical (**page T-24**) ou à une voie intra-osseuse (**page T-27**).

VOIE IV PERIPHERIQUE

FOURNITURES

- Gants d'examen propres.
- Tampon ou boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**).
- Perfuseur stérile et poche de liquide IV (avec calibre si disponible).
- Aiguille à ailette ou canule stérile (23 à 25 G ; si la **voie IV est nécessaire pour une transfusion sanguine**, veiller à ce que l'aiguille soit suffisamment grosse [par ex., 22 G] pour que le sang ne coagule pas dedans pendant la transfusion).
- Bande adhésive ou sparadrap.
- Teinture de benjoin (si disponible).
- Elastique (si veine du cuir chevelu).
- Planchette ou attelle.

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Appliquer les principes de prévention de l'infection (**page S-37**).
- Préparer la solution à perfuser, en veillant à ce que l'ensemble du perfuseur soit rempli de liquide et qu'il n'y ait pas de bulle d'air dans la tubulure. Si l'on **utilise une aiguille à ailette**, veiller à ce que le système soit rempli de liquide IV.

Le risque d'une embolie gazeuse est très élevé chez le nouveau-né. Il est indispensable de veiller à ce que tous les éléments du perfuseur IV soient remplis de liquide et qu'il n'y ait aucune bulle d'air dans la tubulure avant de mettre en route la perfusion.

- Se laver les mains (**page S-38**) et mettre des gants d'examen propres.
- Préparer la peau au-dessus de la veine à l'aide d'un tampon ou d'une boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique et laisser sécher.
- Demander à un assistant d'appuyer sur la peau à proximité de la veine pour servir de garrot :
 - s'il s'agit d'une veine de la main, du pied, du bras, ou de la jambe, demander à l'assistant d'enserrer doucement le membre entre le pouce et l'index au-dessus du point de perfusion choisi ;
 - s'il s'agit d'une veine du cuir chevelu, demander à l'assistant d'appuyer sur la veine au-dessous du point de perfusion choisi, ou mettre un élastique autour de la tête de l'enfant (servant de garrot) (**Fig. T-7**).

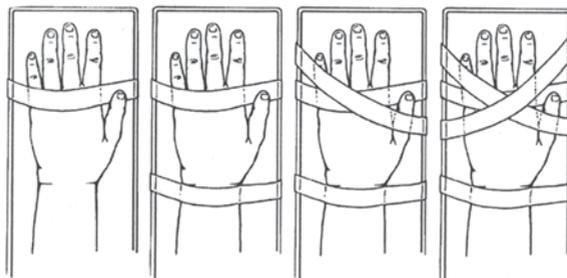
FIGURE T-7 Utilisation d'un élastique comme garrot pour une veine du cuir chevelu



- Introduire l'aiguille au travers de la peau avec un angle de 15 degrés, le biseau vers le haut :
 - S'il s'agit d'une aiguille à ailette, un petit peu de sang va remonter dans la tubulure lorsque l'on ponctionnera la veine. Ne pas pousser l'aiguille plus loin ;
 - S'il s'agit d'une canule :
 - une fois que le sang remplit la canule jusqu'à l'embase, retirer l'aiguille partiellement tout en continuant à introduire la canule ;

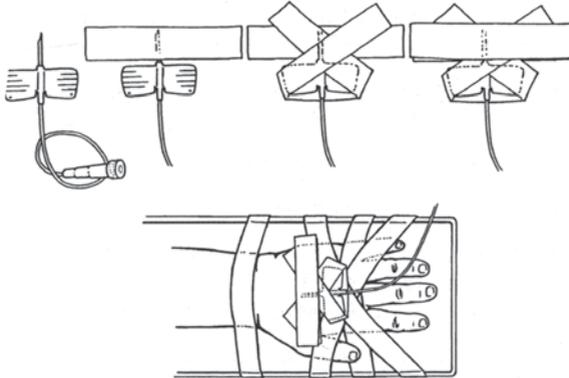
- lorsque l'embase de la canule atteint la peau au point de ponction, retirer l'aiguille complètement ;
- jeter l'aiguille conformément aux méthodes de prévention de l'infection (page S-42).
- Demander à l'assistant de relâcher la pression de ses doigts sur le membre de l'enfant (ou de retirer l'élastique s'il s'agit d'une veine du cuir chevelu).
- Raccorder la tubulure de perfusion à la canule ou à l'aiguille à ailette :
 - Veiller à ce qu'il n'y ait aucune bulle d'air dans la tubulure de perfusion ;
 - Perfuser du liquide dans la veine pendant quelques secondes pour s'assurer que la canule est bien en place. Le liquide doit couler facilement et il ne doit pas y avoir de tuméfaction autour du point d'insertion de la canule ;
 - Si une **tuméfaction apparaît autour du point de perfusion**, retirer l'aiguille de la veine et recommencer l'opération sur une veine différente.
- Si l'on utilise une veine de la main, du bras, du pied ou de la jambe, immobiliser le membre (par ex. à l'aide d'une planchette ou d'une attelle et d'une bande adhésive ou d'un sparadrap fin) afin de réduire au minimum les mouvements (par ex., Fig. T-8).

FIGURE T-8 Immobilisation de la main



- Maintenir la canule ou l'aiguille à ailettes en place à l'aide de bandes de contention adhésives ou de sparadrap fin (par ex., Fig. T-9, page T-24). Si l'on dispose de teinture de benjoin, en appliquer sur la peau avant d'appliquer la contention adhésive.

FIGURE T-9 Aiguille à ailette maintenue en place



- Inspecter le point de perfusion toutes les heures :
 - Rechercher une rougeur et une tuméfaction autour du point d'insertion de la canule, qui indique que celle-ci n'est pas dans la veine et que du liquide fuit dans le tissu sous-cutané. En cas **de rougeur ou de tuméfaction, arrêter la perfusion**, retirer l'aiguille et poser une nouvelle voie IV dans une veine différente ;
 - Vérifier le volume de liquide perfusé et le comparer au volume prescrit ;
 - Noter toutes les observations.

Les solutions contenant du glucose peuvent provoquer une nécrose tissulaire et ne doivent pas pouvoir se répandre dans le tissu sous-cutané.

- Changer le perfuseur IV et la poche de liquide toutes les 24 heures, même si cette dernière contient encore du liquide (ils peuvent constituer une source d'infection majeure).

MISE EN PLACE D'UN CATHETER OMBILICAL

Un cathéter ombilical n'est indiqué que lorsqu'il est urgent d'avoir une voie veineuse mais qu'une voie IV périphérique ne peut être posée rapidement.

MATERIEL ET FOURNITURES

- Gants d'examen propres
- Gants ayant subi une désinfection poussée ou stériles
- Cathéter ombilical ou sonde gastrique ordinaire ayant subi une désinfection poussée ou stérile :
 - si l'enfant pèse moins de 1,5 kg, utiliser un cathéter 3,5-F ;
 - si l'enfant pèse au moins 1,5 kg, utiliser un cathéter 5-F.
- Perfuseur stérile avec liquide IV (muni d'un calibre si disponible)
- Seringue stérile de 5 ou 10 ml
- Tampons ou boules de coton hydrophile imbibé(e)s d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**)
- Champs stériles
- Lame stérile
- Fil de ligature pour cordon ombilical ou fil de suture (pour maîtriser le saignement)
- Pincés stériles
- Fil de suture stérile, bande adhésive ou sparadrap fin (pour maintenir en place le cathéter)

TECHNIQUE

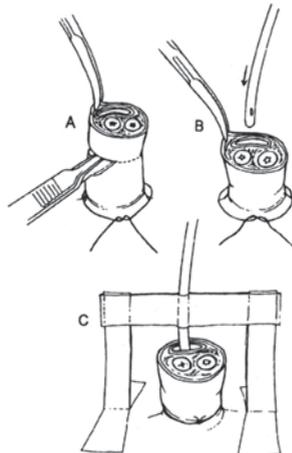
- Rassembler le matériel et les fournitures nécessaires.
- Appliquer les principes de prévention de l'infection (**page S-37**) et une technique aseptique (**page S-40**).
- Préparer la solution à perfuser.
- Se laver les mains (**page S-38**) et mettre des gants d'examen propres.

- Préparer l'ombilic et la peau qui l'entoure en les nettoyant d'un mouvement circulaire depuis le centre vers l'extérieur avec un tampon ou une boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique. Nettoyer ainsi à trois reprises en utilisant un nouveau tampon ou une nouvelle boule de coton à chaque fois et laisser sécher.
- Retirer les gants d'examen et mettre des gants stériles ou ayant subi une désinfection poussée.
- Remplir le cathéter ombilical de liquide IV à l'aide d'une seringue (que l'on fixera à l'extrémité du cathéter une fois le piston complètement enfoncé dans le corps de la seringue).

Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'air dans le cathéter et à ce qu'une seringue fermée (c'est-à-dire piston enfoncé) soit fixée à l'extrémité de ce dernier ; une respiration profonde soudaine de l'enfant juste après que le cathéter a été mis en place peut entraîner une embolie gazeuse s'il y a de l'air dans le cathéter.

- Disposer des champs stériles sur le corps de l'enfant de façon que seule la zone ombilicale soit exposée.
- Mettre un fil de ligature pour cordon ombilical ou un fil de suture autour de la base du cordon pour pouvoir maîtriser le saignement et à l'aide d'une lame stérile, couper le cordon de façon à ce qu'il n'en reste que 1 à 2 cm (**Fig. T-10A**).
- Repérer les deux artères ombilicales, dont les parois sont les plus épaisses et qui sont généralement contractées, et la veine ombilicale unique qui a en général une ouverture plus large et se trouve au-dessus des artères (plus près de la tête de l'enfant ; **Fig. T-10**).

FIGURE T-10 Mise en place d'un cathéter veineux ombilical



- Tenir le cathéter d'une main (en appliquant une légère traction sur le cordon avec la pince de l'autre main, si nécessaire) et introduire le cathéter dans la veine ombilicale, en le guidant vers la tête de l'enfant et son côté droit (**Fig. T-10B, page T-26**).
- Tout en faisant progresser le cathéter, appliquer périodiquement une légère succion avec la seringue jusqu'à ce que le sang remonte dans le cathéter. Une fois que le sang remonte librement dedans (en général lorsque le cathéter est introduit sur 5 à 7 cm), arrêter de l'enfoncer.
- **Si l'on rencontre une résistance en faisant progresser le cathéter**, surtout au cours des 2 à 3 premiers cm, ne pas poursuivre, retirer le cathéter et essayer à nouveau.

Ne jamais essayer de passer le cathéter ombilical en force si l'on rencontre une résistance.

- Nouer le fil de ligature ou le fil de suture autour du moignon ombilical de façon à tenir le cathéter en place et à éviter tout saignement autour du cathéter ou à partir de l'une des artères.
- Retirer la seringue et raccorder la tubulure de perfusion au cathéter en veillant à ce qu'il n'y ait aucune bulle d'air dedans.
- Maintenir le cathéter en place avec du matériel de suture ou du sparadrap (**Fig. T-10C, page T-26**) pour éviter qu'il ne ressorte de la veine.
- Inspecter la perfusion toutes les heures :
 - Rechercher une rougeur ou une tuméfaction autour de l'ombilic, qui peut indiquer une infection. En cas de rougeur ou tuméfaction, arrêter la perfusion et retirer le cathéter de la veine ombilicale. Essayer de poser une nouvelle voie IV périphérique et traiter l'infection ombilicale (**page O-135**) ;
 - Vérifier le volume de liquide perfusé et le comparer au volume prescrit ;
 - Noter toutes les observations.

PERFUSION INTRAOSSEUSE

Il peut être difficile de mettre en place une voie intraveineuse chez un nouveau-né. En cas d'urgence, la voie intraosseuse constitue une bonne alternative provisoire en faisant usage de la cavité où se trouve la moelle osseuse. Les liquides et médicaments peuvent être administrés par cette voie.

Retirer la voie intraosseuse dès qu'un autre accès IV est en place (si possible dans les huit heures). Ne pas poser de voie intraosseuse s'il y a une infection au point de perfusion prévu ou si l'os est fracturé. Cette technique n'étant utilisée qu'en cas d'urgence, elle ne nécessite aucun anesthésique.

FOURNITURES

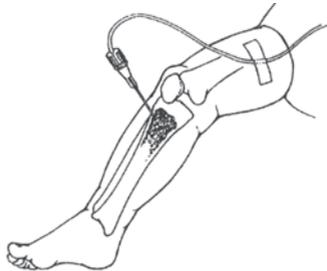
- gants d'examen propres
- tampon ou boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**)
- aiguille intraosseuse, aiguille pour moelle osseuse ou aiguille de 22 G stérile
- perfuseur et liquide IV stériles (avec calibreur si disponible)
- bande adhésive ou sparadrap fin
- seringue stérile de 5 ml
- bande élastique
- attelle rembourrée

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Préparer la solution à perfuser en veillant à ce que toute la tubulure de perfusion soit remplie de liquide et qu'il n'y ait aucune bulle d'air dedans.
- Si l'on utilise une **aiguille hypodermique normale**, fixer dessus une seringue de 5 ml remplie de 3 ml de liquide IV et faire passer le liquide dans l'aiguille.
- Repérer le point de perfusion (extrémité proximale du tibia ou extrémité distale du fémur) :
 - A l'extrémité proximale du tibia, le point se situe à 1 cm au-dessous de la tubérosité interne du tibia ;
 - A l'extrémité distale du fémur, le point se situe à 2 cm au-dessus du condyle fémoral externe.
- Se laver les mains (**page S-38**) et mettre des gants d'examen propres.
- Préparer la peau au-dessus du point de perfusion à l'aide d'un tampon ou d'une boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique et laisser sécher.
- Positionner la jambe de l'enfant genou plié à environ 30 degrés et talon reposant sur la table.
- Soutenir le haut du tibia d'une main, de façon que la main ne se trouve pas directement derrière le point de perfusion.

- Tenir l'aiguille (et la seringue qui y est fixée si l'on utilise une aiguille hypodermique) de l'autre main avec un angle de 90 degrés par rapport au point de perfusion choisi, en dirigeant légèrement l'aiguille vers le pied.
- Introduire l'aiguille d'un mouvement tournant ferme avec une force modérée et contrôlée. Arrêter immédiatement lorsqu'il y a une diminution soudaine de la résistance à l'aiguille, indiquant qu'elle a pénétré dans la cavité osseuse.
- Une fois l'aiguille correctement positionnée, retirer le trocard (si l'on a utilisé une aiguille à moelle osseuse ou intraosseuse) et fixer la seringue.
- Aspirer à l'aide de la seringue pour confirmer que l'aiguille est correctement positionnée. L'aspirat doit ressembler à du sang.
- Injecter lentement 3 ml de liquide IV pour vérifier le bon positionnement de l'aiguille :
 - Rechercher une tuméfaction (indiquant une fuite de liquide sous la peau) sur le devant de la jambe ou en arrière sur le mollet. S'il y en a une, retirer l'aiguille et réessayer ;
 - **S'il est difficile de perfuser le liquide mais qu'il n'y a pas de tuméfaction au niveau du mollet**, il est possible que l'aiguille ait pénétré dans la couche corticale postérieure de l'os. Retirer l'aiguille sur environ 0,5 cm et réinjecter du liquide IV précautionneusement.
- Si **aucun problème n'est décelé**, fixer la tubulure à l'aiguille (**Fig. T-11**).

FIGURE T-11 **Perfusion intraosseuse**



- Maintenir l'aiguille en place à l'aide de sparadrap et poser une attelle sur la jambe comme pour un fémur fracturé (**page O-150**) en veillant à ce que la bande élastique n'interfère pas avec l'aiguille ou la tubulure de perfusion.
- Inspecter le point de perfusion toutes les heures :
 - Rechercher une rougeur et une tuméfaction autour du point d'insertion de la canule et au niveau du mollet de l'enfant, qui indiquent que la canule n'est pas dans la veine et que le liquide fuit dans le tissu sous-cutané. En cas de **rougeur ou tuméfaction**, arrêter la perfusion, retirer l'aiguille et essayer de poser à nouveau une voie IV périphérique, ou une nouvelle voie intraosseuse en un point différent ;
 - Vérifier le volume de liquide perfusé et le comparer au volume prescrit ; le débit peut chuter de façon spectaculaire lorsque la position de la jambe change;
 - Noter toutes les observations.
- Retirer l'aiguille intraosseuse dès qu'un autre accès IV est disponible, dans la mesure du possible au cours des huit heures qui suivent.

SURVEILLANCE DE L'ENFANT TRANSFUSE

- Lors de chaque transfusion, surveiller l'enfant aux moments suivants :
 - avant le début de la transfusion ;
 - lorsque celle-ci est mise en route ;
 - toutes les 5 minutes pendant les 15 premières minutes ;
 - au minimum toutes les heures pendant la transfusion ;
 - toutes les 4 heures pendant 24 heures après la fin de la transfusion.

Surveiller de près l'enfant au cours des 15 premières minutes de la transfusion, puis régulièrement par la suite afin de déceler les premiers signes d'une réaction transfusionnelle.

- A chacune de ces étapes, noter les renseignements suivants sur la feuille de soins de l'enfant :
 - aspect général ;
 - température ;
 - fréquence cardiaque ;
 - fréquence respiratoire ;
 - bilan liquidien (apport liquidien oral et IV et débit urinaire).
- Noter en outre :
 - l'heure à laquelle la transfusion a démarré et s'est achevée ;
 - le volume et le type de sang transfusé ;
 - les numéros des dons uniques correspondant à tout le sang transfusé ;
 - tout effet indésirable observé.

TRANSFUSION SANGUINE

- Passer en revue les principes généraux de l'utilisation clinique du sang (**page S-47**).
- Si une voie IV n'est pas encore en place, en poser une (**page T-21**).

- Avant de commencer la transfusion, vérifier (avec un autre membre du personnel si possible) que :
 - le sang est du bon groupe pour l'enfant, que les renseignements le concernant sont indiqués clairement et que le sang a subi des épreuves de compatibilité croisée avec celui de la mère et de l'enfant. Dans les situations d'urgence, utiliser du sang appartenant au groupe O, Rh négatif ;
 - la poche de sang à transfuser n'a pas été ouverte et ne fuit pas ;
 - le concentré globulaire n'est pas resté plus de deux heures hors du réfrigérateur, que le plasma n'est pas rose, que les hématines ne paraissent pas violettes ou noires et que le sang n'est pas coagulé ;
 - la voie IV est bien posée et que l'aiguille utilisée est suffisamment grosse (par ex. 22 G) pour que le sang ne coagule pas dedans pendant la transfusion.
- Noter la température et les fréquences cardiaque et respiratoire de l'enfant.
- Retirer l'élément de protection de la poche ou du flacon de sang sans toucher l'ouverture et fixer dessus une tubulure de transfusion.
- Ouvrir le clamp de la tubulure de transfusion, laisser le sang remplir la tubulure jusqu'à son extrémité puis fermer le clamp.
- Retirer la tubulure de perfusion et fixer immédiatement la tubulure de transfusion.
- Transfuser du sang total à raison de 20 ml/kg de poids corporel pendant 4 heures.
- Surveiller la température et les fréquences cardiaque et respiratoire de l'enfant et diminuer la vitesse de transfusion de moitié lorsque les signes vitaux de l'enfant commencent à montrer une amélioration.

Ne pas laisser une poche de sang suspendue plus de 4 heures.

- Utiliser un dispositif de perfusion pour contrôler la vitesse de transfusion, si c'est possible.
- Veiller à ce que le sang coule à la bonne vitesse.
- Une fois la transfusion terminée, réévaluer l'enfant. Si une **autre transfusion est nécessaire**, transfuser le même volume de sang à la même vitesse.

La pose d'une sonde gastrique peut s'opérer par une narine ou par la bouche. Introduire par la narine si l'enfant respire régulièrement, en utilisant la tubulure dont le diamètre est le plus petit possible. L'introduire par la bouche s'il faut effectuer une vidange de l'estomac, nourrir un enfant qui présente des difficultés respiratoires ou si l'on ne dispose que d'une sonde relativement grosse.

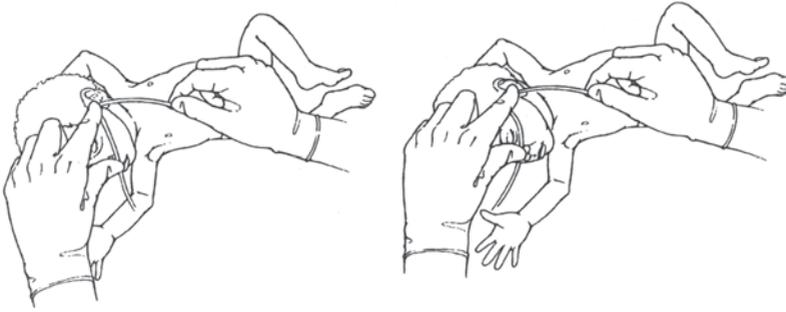
FOURNITURES

- gants d'examen propres
- tubulure ou cathéter en plastique propre correspondant au poids de l'enfant :
 - Si l'enfant pèse moins de 2 kg, utiliser une tubulure 5-F ;
 - Si l'enfant pèse au moins 2 kg, utiliser une tubulure 8-F.
- un stylo ou un mètre ruban
- une seringue de 3 à 5 ml (pour l'aspiration)
- du papier tournesol bleu ou un stéthoscope
- une seringue ou un entonnoir stérile ou ayant subi une désinfection poussée pouvant contenir le lait maternel (si l'on utilise la sonde pour l'alimentation)
- un capuchon pour la sonde gastrique (si celle-ci va être utilisée pour l'alimentation)
- une bande adhésive
- de la teinture de benjoin (si disponible)

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Se laver les mains (**page S-38**) et mettre des gants d'examen propres.
- Estimer quelle longueur doit avoir la sonde :
 - la tenir sur toute la longueur qu'elle va suivre une fois introduite (par ex. de la bouche ou de l'extrémité de la narine jusqu'à l'extrémité inférieure du lobe de l'oreille, puis jusqu'à l'estomac, juste au-dessous du rebord costal ; (**Figure T-12, page T-34**) et faire une marque sur la sonde avec un stylo ou un morceau de bande adhésive ;
 - autrement, estimer la distance nécessaire à l'aide d'un mètre ruban et la marquer sur la sonde avec un stylo ou un morceau de bande adhésive.

FIGURE T-12 Mesure de la longueur de la sonde gastrique pour les voies orale (A) et nasale (B)



- Fléchir légèrement la tête de l'enfant vers l'arrière et introduire doucement la sonde par la bouche (**Fig. T-13**) ou par une narine, sur la longueur nécessaire. Si l'on utilise la voie nasale :
 - S'il y a déjà un cathéter nasal en place pour l'administration d'oxygène, dans la mesure du possible, introduire la sonde gastrique par la même narine ;
 - Si la sonde ne glisse pas facilement dans la narine, essayer l'autre ;
 - Si la sonde ne glisse toujours pas facilement dans l'autre narine, utiliser la voie orale.

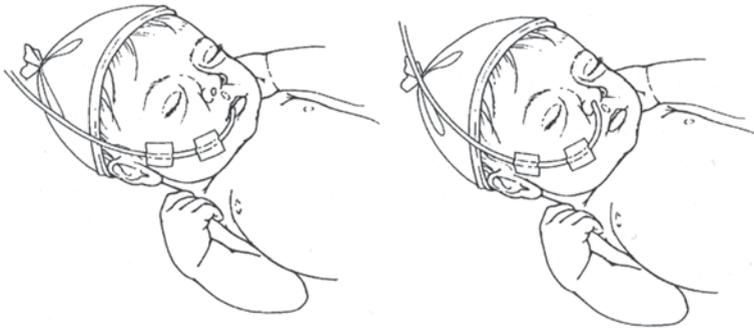
Ne jamais forcer le passage de la sonde gastrique dans la narine si l'on rencontre une résistance.

FIGURE T-13 Pose d'une sonde gastrique par la bouche



- Maintenir la sonde en place avec une bande adhésive (**Fig. T-14**) :
 - si **l'on dispose de teinture de benjoin**, en appliquer d'abord sur la peau avant de mettre la bande adhésive ;
 - si **l'on utilise une sonde gastrique mise en place par le nez**, éviter qu'elle ne tire sur la narine pour ne pas provoquer de lésion cutanée.

FIGURE T-14 **Maintien en place de la sonde gastrique orale (A) et nasale (B)**



CONFIRMATION DE LA MISE EN PLACE CORRECTE DE LA SONDE GASTRIQUE

- Confirmer que la sonde est bien en place :
 - Remplir une seringue de 1 à 2 ml d'air et la relier à l'extrémité de la sonde. A l'aide d'un stéthoscope, écouter au niveau de l'estomac lorsque l'air est rapidement injecté dans la sonde :
 - Si **l'on entend un sifflement dans le stéthoscope lorsque l'air est injecté**, cela signifie que l'extrémité de la sonde est correctement positionnée dans l'estomac.
 - Si **l'on n'entend pas ce sifflement**, cela signifie que la sonde n'est pas correctement positionnée. La retirer puis la réintroduire.
 - Autrement, tester l'acidité des produits d'aspiration :
 - Noter que cette méthode ne convient que pour les enfants nés depuis plus de 24 heures ou les enfants petits (moins de 2,5 kg à la naissance ou nés avant 37 semaines de grossesse) nés depuis plus de 48 heures ;
 - A l'aide d'une seringue, aspirer du liquide et mettre une goutte de ce liquide sur une bande de papier tournesol bleu ;

- Si le **papier tournesol bleu vire au rose**, cela signifie que le liquide est acide et que l'extrémité de la sonde est correctement positionnée dans l'estomac ;
 - Si le **papier tournesol reste bleu**, l'extrémité de la sonde n'est pas dans la bonne position. Retirer la sonde et la réintroduire.
- Remplacer la sonde tous les trois jours, ou plus tôt si elle a été retirée ou si elle se bouche, et la nettoyer et la stériliser ou lui faire subir une désinfection poussée conformément aux indications du **Tableau S-11 (page S-43)**.

UTILISATION D'UNE SONDE GASTRIQUE POUR L'ALIMENTATION OU L'EVACUATION

- Si la **sonde gastrique est posée dans l'intention de donner à l'enfant du lait que la mère aura tiré**, voir **page S-18** pour les instructions relatives à l'alimentation.
- Si la **sonde gastrique est posée pour effectuer une vidange de l'estomac**, laisser la sonde non capuchonnée et envelopper son extrémité dans de la gaze propre, fixée à l'aide de ruban adhésif pour que la sonde reste propre et pour absorber le liquide évacué de l'estomac.

On fait appel à la ponction lombaire pour confirmer le diagnostic lorsque l'enfant présente des signes évocateurs d'une méningite. Ne pas pratiquer de ponction lombaire si l'enfant présente un spina bifida/une méningomyélocèle.

FOURNITURES

- gants d'examen propres
- gants stériles ou ayant subi une désinfection poussée
- champs stériles
- tampon ou boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**)
- aiguille à ponction lombaire ou aiguille intraveineuse (22 à 24 G)
- tubes de prélèvements appropriés
- boule de coton hydrophile sèche
- bande adhésive

TECHNIQUE

- Etre prêt à réanimer l'enfant au ballon et au masque (**page T-1**), le cas échéant.
- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Mettre l'enfant sous un dispositif à chaleur radiante (**page S-5**), dans la mesure du possible, et ne le déshabiller que lorsque l'on est prêt à pratiquer la ponction.
- Appliquer les principes de prévention de l'infection (**page S-37**) et une technique aseptique (**page S-40**).
- Positionner l'enfant :
 - Demander à un assistant de tenir l'enfant en position assise :
 - Positionner l'enfant jambes tendues et dos arrondi (**Fig. T-15, page T-38**) ;
 - Veiller à ce que la nuque de l'enfant soit en extension partielle et non pas fléchie en avant, ce qui risquerait d'obstruer ses voies aériennes.

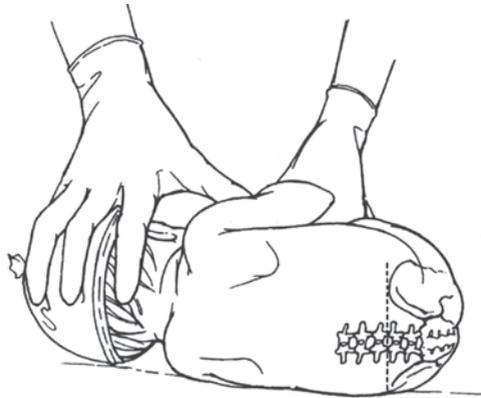
FIGURE T-15 Position assise pour la ponction lombaire

- Autrement, mettre l'enfant sur le côté face à l'assistant (la plupart des dispensateurs de soins droitiers trouvent qu'il est plus commode que l'enfant soit sur son côté gauche ; **(Fig.T-16)** :
- Positionner l'enfant de façon que son dos soit du côté de la table où la ponction lombaire va être pratiquée ;
- Demander à l'assistant de mettre une main derrière la tête et la nuque de l'enfant et l'autre derrière ses cuisses de façon à tenir la colonne vertébrale en position fléchie ;
- Veiller à ce que la nuque de l'enfant soit en demi-extension et non pas fléchie en avant vers la poitrine, ce qui risquerait de lui obstruer les voies aériennes.

FIGURE T-16 Position couchée pour la ponction lombaire

- Se laver les mains (**page S-38**) et mettre des gants d'examen propres.
- Préparer la peau au-dessus de la colonne lombaire puis sur le reste du dos en la nettoyant d'un geste circulaire depuis le centre vers l'extérieur ; au moyen d'un tampon ou d'une boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique. Répéter l'opération à deux reprises en utilisant un nouveau tampon ou une nouvelle boule de coton hydrophile à chaque fois et laisser sécher.
- Repérer le point de ponction entre la troisième et la quatrième apophyse épineuse lombaire (c'est-à-dire sur la ligne reliant les crêtes iliaques (**Fig. T-17**)).

FIGURE T-17 Point de ponction lombaire



- Retirer les gants d'examen et mettre des gants stériles ou ayant subi une désinfection poussée.
- Disposer des champs stériles sur le corps de l'enfant de façon que seul le site de ponction soit exposé.
- Introduire l'aiguille sur la ligne médiane entre les deux vertèbres en la pointant en direction de l'ombilic de l'enfant.
- Enfoncer doucement l'aiguille sur une profondeur d'environ 1 cm (ou moins si l'enfant est petit [moins de 2,5 kg à la naissance ou né avant 37 semaines de grossesse]). Une légère dépression peut être perçue lorsque l'aiguille pénètre dans l'espace sous-arachnoïdien.
- Si l'on utilise une aiguille à ponction lombaire, retirer le trocard.

- Si l'**aiguille bute contre l'os**, elle ne peut être repositionnée. La retirer en arrière de manière à ce que sa pointe soit juste au-dessous de la peau et la réintroduire en la dirigeant légèrement vers le haut en visant l'ombilic de l'enfant.
- Recueillir le liquide céphalorachidien (LCR) :
 - Recueillir environ 0,5 à 1 ml (soit 6 à 10 gouttes) de LCR dans chaque tube de prélèvement ;
 - Si le **LCR ne s'écoule pas**, faire tourner l'aiguille légèrement ;
 - Si le **LCR ne coule toujours pas**, retirer l'aiguille et la réintroduire entre la quatrième et la cinquième apophyse épineuse lombaire ;
 - **S'il y a du sang dans le LCR**, l'aiguille a probablement traversé le canal rachidien et provoqué un saignement. Si le **LCR ne s'éclaircit pas**, n'en recueillir que pour faire une mise en culture et un antibiogramme.
- Une fois le LCR recueilli, retirer l'aiguille.
- Demander à l'assistant d'appliquer une légère pression sur le point de ponction avec une boule de coton hydrophile jusqu'à ce que le saignement ou la fuite de liquide cesse.
- Appliquer une bande adhésive sur le point de ponction.

ADMINISTRATION DE PARALDEHYDE PAR VOIE RECTALE

T-41

FOURNITURES

- gants d'examen propres
- seringue en plastique de 3 ml
- aiguille stérile de 25 mm (22 à 23 G)
- paraldéhyde
- huile d'arachide (ou huile végétale)
- lubrifiant à base d'eau

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Se laver les mains (**page S-38**) et mettre des gants d'examen propres.
- Demander à un assistant de retirer la couche de l'enfant et de le tenir sur le côté, dans la même position couchée que pour la ponction lombaire (**Fig. T-16, page T-38**).
- Aspirer 2 ml d'huile d'arachide dans la seringue.
- Fixer l'aiguille et aspirer 0,3 ml de paraldéhyde/kg de poids corporel dans la même seringue.
- Retire l'aiguille de la seringue.
- Lubrifier la seringue avec un lubrifiant à base d'eau.
- Introduire doucement la seringue dans le rectum de l'enfant et l'enfoncer sur environ 3 cm.
- Administrer le médicament lentement en trois minutes, puis retirer lentement la seringue.
- Lâcher l'enfant et le laisser se détendre.
- **Si l'enfant évacue la dose dans les cinq minutes qui suivent**, la réadministrer. La majeure partie de l'absorption va s'opérer entre 5 et 15 minutes après l'administration, de sorte que si l'enfant émet des selles une fois cette durée écoulée, il est inutile de renouveler la dose.

FOURNITURES

- gants d'examen propres
- gants stériles ou ayant subi une désinfection poussée
- tampon ou boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique (**Tableau S-10, page S-41**)
- écouvillon stérile dans un tube à essai en verre pour culture
- pince à tissus stérile ou ayant subi une désinfection poussée
- gaze stérile
- lame stérile
- champs stériles
- seringue stérile de 10 ml
- seringue stérile de 3 ml (ou d'une autre taille disponible ayant les graduations voulues pour la dose à administrer)
- aiguille stérile 22 G
- aiguille stérile de 125-200 mm, 25 G
- anesthésique local (par. ex. solution de lidocaïne à 0,5 %)
- liquide IV stérile

TECHNIQUE

- Rassembler les fournitures nécessaires.
- Se laver les mains (**page S-38**) et mettre des gants d'examen propres.
- Préparer la peau au-dessus et autour de l'abcès à l'aide d'un tampon ou d'une boule de coton hydrophile imbibé(e) d'une solution antiseptique et laisser sécher.
- Retirer les gants d'examen et mettre des gants stériles ou ayant subi une désinfection poussée.
- Fixer l'aiguille de 22 G à la seringue de 10 ml, remplir la seringue de liquide IV et retirer l'aiguille.
- Mettre les champs stériles autour de l'abcès de façon que seul l'abcès soit exposé.

- Injecter un anesthésique local autour de l'abcès :
 - Aspirer l'anesthésique local dans la seringue de 3 ml et fixer dessus l'aiguille de 25 G ;
 - Faire une injection intradermique de l'anesthésique local (**page T-19**) pour former une petite « cloque » sous la peau ;
 - Au bout d'une minute, fixer une aiguille de 22 G à la seringue, introduire l'aiguille dans cette « cloque » et infiltrer la zone entourant l'abcès d'anesthésique local.
- Après avoir attendu deux minutes pour laisser à l'anesthésique local le temps d'agir, pratiquer une incision au-dessus de la partie mobile de l'abcès.
- A l'aide d'un écouvillon stérile, prélever un échantillon de pus et l'envoyer au laboratoire pour mise en culture et antibiogramme.
- Utiliser une pince à tissus stérile ou ayant subi une désinfection poussée pour percer la poche de pus.
- Rincer abondamment l'abcès avec du liquide IV et laisser la plaie ouverte.

QUATRIEME PARTIE : APPENDICE

TENUE DES DOSSIERS

A-1

On utilise plusieurs types de dossiers dans le cadre des soins aux nouveau-nés. Dans ce manuel figurent les dossiers suivants : dossier clinique général, formulaire d'autorisation de sortie, formulaire de transfert, formulaire de retour d'information et certificat de décès. Les exemples de formulaires joints sont proposés davantage pour leur contenu que pour leur format. Des dossiers supplémentaires peuvent être utilisés à des fins administratives. En outre, il convient de tenir un registre (**page A-8**) comportant tous les renseignements essentiels concernant l'ensemble des enfants admis.

- Veiller à ce que le nom de l'enfant et son numéro d'identification soient corrects sur tous les dossiers.
- Conserver les dossiers cliniques conformément à la politique institutionnelle. Veiller à ce qu'ils soient faciles à retrouver pour les statistiques annuelles ou les investigations ou études particulières.
- Conserver les dossiers cliniques pendant au moins un an, sauf si la politique locale prévoit d'autres dispositions.
- Connaître les règles relatives à la déclaration des maladies sous surveillance dans le pays (par ex. syphilis congénitale).
- Analyser les statistiques de l'hôpital tous les 6 ou 12 mois :
 - nombre d'enfants admis ;
 - nombre d'enfants sortis ;
 - nombre d'enfants décédés ;
 - principales maladies par poids de naissance et sexe des enfants ;
 - pénuries de médicaments, de matériel, de fournitures et de personnel.

DOSSIER CLINIQUE

Le dossier clinique consiste en une feuille d'admission et une feuille de soins.

- La feuille d'admission (pas d'exemple donné) doit comprendre le motif de l'admission, les antécédents, le traitement antérieur et d'autres renseignements concernant la mère et la famille. Une liste de contrôle des tâches peut être utile.
- La feuille de soins (exemple **Fig. A-1, page A-2**) est durant l'hospitalisation un dossier confidentiel que se partagent le médecin et les infirmières s'occupant de l'enfant :
 - elle doit être auprès de l'enfant ;
 - utiliser plusieurs colonnes s'il y a lieu pour la notification quotidienne lorsque l'enfant est malade ou qu'il se rétablit.

FIGURE A-1 Dossier clinique : feuille de soins

Numéro de dossier	Nom et sexe		Poids de naissance	Age gestationnel	Diagnostic	Service	
	Date	Jour				Page #	
Poids							
Température							
Respiration							
Instructions relatives à l'alimentation							
Alimentation (Voir la clé donnée plus bas)							
Résultats de l'examen							
Tests diagnostiques							
Traitement							

Clé pour l'alimentation : S = enfant nourri au sein. Si l'enfant n'est pas nourri au sein, indiquer dans la colonne de gauche ce qu'il reçoit (LM = lait maternel, SU = substitut du lait maternel) la méthode d'alimentation (T = nourri à la tasse/cuillère ou autre dispositif, SG = nourri par sonde gastrique), dans la bonne colonne le volume de lait donné.

FORMULAIRE DE SORTIE

Un formulaire de sortie (par ex. **Fig. A-2**) doit renfermer des informations destinées aux parents et au dispensateur de soins de santé qui prodigue les soins après la sortie de l'hôpital.

FIGURE A-2 Formulaire de sortie

Numéro :		Date d'admission :		Unité/Service :	
Nom de famille :		Date de naissance :		Age :	
Parents :		Adresse :		Poids de naissance :	
Motif de l'admission :		Admis en provenance de :		Domicile <input type="checkbox"/> Etablissement <input type="checkbox"/>	
Histoire de la grossesse et de l'accouchement :					
Début de la maladie :					
Séjour à l'hôpital :					
Instructions pour les soins à domicile :					
Date de sortie :		Sortie : <input type="checkbox"/> Domicile <input type="checkbox"/> Etablissement <input type="checkbox"/>		Si décédé, âge au moment du décès :	
Diagnostiques à la sortie :		Cause du décès (diagnostic et code) :			
Visite de suivi :		Signature :			
Où :		Quand :			

FORMULAIRE DE TRANSFERT

Un formulaire de transfert (par ex. **Fig. A-3**) comprend des renseignements qui doivent être fournis avec l'enfant lorsque celui-ci et/ou sa mère est transféré vers un autre établissement ou département/service pour des soins.

FIGURE A-3 Formulaire de transfert

Numéro de dossier :	Nom de l'ENFANT :	Nom de la MERE :
Personne effectuant le transfert :	Poids de naissance :	Age :
Nom :	Date et heure de naissance :	Adresse :
Etablissement :	Age gestationnel :	
Accompagné par l'agent de soins de santé :	Principaux motifs du transfert : <input type="checkbox"/> Urgence <input type="checkbox"/> Absence d'urgence <input type="checkbox"/> Accompagnement de la mère	Principaux motif du transfert : <input type="checkbox"/> Urgence <input type="checkbox"/> Absence d'urgence <input type="checkbox"/> Accompagnement de l'enfant
Transféré: Date : Heure :	Observations principales (clinique et température) :	Observations principales (cliniques, tension artérielle, température et laboratoire) :
Arrivée : Date Heure :	Traitement administré et heure Avant le transfert Pendant le transfert Dernière tétée/repas (heure) :	Traitement administré et heure Avant le transfert : Pendant le transfert :
	Informations données à la mère et à la personne qui l'accompagne concernant les motifs du transfert :	Informations données à la mère et à la personne qui l'accompagne concernant les motifs du transfert :

FORMULAIRE DE RETOUR D'INFORMATION

Un formulaire de retour d'information (par ex. Fig. A-4) comprend des informations qu'il faut renvoyer à l'établissement ou au département/service ayant demandé le transfert après la sortie de l'enfant ou son décès.

FIGURE A-4 Formulaire de retour d'information

Numéro de dossier :	Nom de l'ENFANT :	Nom de la MERE :
Personne effectuant le transfert :	Poids de sortie :	Age :
Nom :	Date de naissance :	Adresse :
Age (jours) :	Age (jours) :	
Etablissement :	Principaux motifs du transfert :	Principaux motifs du transfert :
Accompagné par l'agent de soins de santé :	<input type="checkbox"/> Urgence <input type="checkbox"/> Absence d'urgence <input type="checkbox"/> Accompagnement de la mère	<input type="checkbox"/> Urgence <input type="checkbox"/> Absence d'urgence <input type="checkbox"/> Accompagnement de l'enfant
Admission: Date :	Diagnostiques :	Diagnostiques :
Heure :	Traitement administré :	Traitement administré :
Date :	Traitement et recommandations relatives à des soins ultérieurs :	Traitement et recommandations relatives à des soins ultérieurs :
Heure :	Visite de suivi :	Visite de suivi :
	Quand :	Quand :
	Où :	Où :
	Mesures préventives :	Mesures préventives :
	En cas de décès: Date :	En cas de décès: Date :
	Causes :	Causes :

CERTIFICAT MEDICAL INTERNATIONAL INDIQUANT LA CAUSE DU DECES

Si l'enfant décède, remplir un certificat de décès et l'envoyer aux autorités conformément aux réglementations nationales. Utiliser la classification internationale des maladies ou tout autre système de codage utilisé dans le pays. Suivre les instructions de codage.

La Figure A-5 (page A-6) est un exemple de certificat de décès proposé par l'OMS. Chaque pays a ses propres formulaire et réglementations relatifs à la notification d'un décès et de sa cause, qui déterminent le contenu du formulaire et le laps de temps au cours duquel le décès doit être notifié. Envisager d'ajouter au certificat de décès du pays des renseignements supplémentaires concernant l'enfant, s'il y a lieu.

FIGURE A-5 Certificat de décès

Cause du décès		Intervalle approximatif entre le début de la maladie et le décès
I Maladie ou affection ayant directement entraîné le décès* Causes antérieures Affections morbides, si tant est qu'il y en ait, donnant lieu à la cause ci-dessus, en indiquant l'affection sous-jacente en dernier	(a)..... Dû à (ou conséquence de) (b)..... dû à (ou conséquence de) (c)..... Dû à (ou conséquence de) (d).....
II Autres affections non négligeables ayant contribué au décès mais sans aucun lien avec la maladie ou l'affection qui l'a provoqué
*Il ne s'agit pas là de la façon dont l'enfant est décédé, par ex. d'une insuffisance cardiaque ou respiratoire. Il s'agit de la maladie, du traumatisme ou de la complication ayant causé le décès.		

Envisager de recueillir les informations suivantes :

III Si la personne décédée est une femme, était-elle : Causes antérieures Affections morbides, si tant est qu'il y en ait donnant lieu à la cause ci-dessus, en indiquant la maladie sous-jacente en dernier	<input type="radio"/> Non enceinte <input type="radio"/> Non enceinte, mais enceinte dans les 42 jours ayant précédé le décès <input type="radio"/> Enceinte au moment du décès <input type="radio"/> On ignore si elle était enceinte ou non dans les 42 jours ayant précédé le décès
IV Si la personne décédée est un nourrisson et qu'il a moins d'un mois :	Quel était son poids de naissance :g Si le poids de naissance exact n'est pas connu, l'enfant pesait-il : <input type="radio"/> au moins 2,5 kg <input type="radio"/> moins de 2,5 kg

REGISTRE

- Tenir un registre contenant les renseignements essentiels relatifs à tous les enfants admis :
 - numéro d'identification ;
 - numéro de dossier ;
 - nom ;
 - adresse ;
 - sexe ;
 - poids de naissance ;
 - dates d'admission et de sortie ;
 - motif de l'admission ;
 - diagnostics à la sortie ;
 - situation de l'enfant à sa sortie (vivant, transféré, décédé) ;
 - prochaine visite de suivi.
- Les renseignements minimums comprennent la date d'admission, les noms de la mère et de l'enfant, l'affection principale, l'issue (rentré à domicile, transféré ou décédé) et la date. Il est utile d'y faire figurer le poids de naissance.
- Il peut être utile de tenir un registre séparé pour les enfants décédés, transférés ou ayant eu besoin d'un suivi.

MATERIEL, FOURNITURES ET MEDICAMENTS ESSENTIELS

A-9

INSTALLATIONS DE LABORATOIRE DE L'ETABLISSEMENT DE SOINS DE SANTE

BIOCHIMIE ET HEMATOLOGIE

Fournitures nécessaires pour :

Mesurer la glycémie

Mesurer l'hémoglobine (ou l'hématocrite[volume des globules rouges par rapport à l'unité de volume sanguin])

Mesurer la bilirubine sérique

Faire une numération cellulaire dans le LCR

Pratiquer une sérologie de la syphilis

MICROBIOLOGIE

Fournitures nécessaires pour :

Une mise en culture et un antibiogramme à partir d'échantillons de sang, de pus et de liquide céphalorachidien

Une coloration de Gram

BANQUE DU SANG

Sang total frais, notamment sang du groupe O, Rh négatif

Fournitures nécessaires pour effectuer :

Un groupage sanguin et une épreuve de compatibilité croisée

Un test de Coombs

SERVICE DE NEONATOLOGIE

ZONES SANS PATIENT

Zone de préparation des liquides IV et médicaments

Réfrigérateur et/ou congélateur

Espace de stockage des fournitures

Lampe de poche avec piles et ampoule supplémentaires

ZONES DE SOINS AUX MALADES

Couvertures, literie, vêtements d'enfants (ou langes), bonnets et couches

Chaise pour la mère (confortable pour allaiter)

Berceaux pour nouveau-nés

Lavabos où se laver les mains

Source de chaleur

Source lumineuse
Approvisionnement en oxygène (par ex., bonbonne, concentrateur d'oxygène ou arrivée dans le mur) et débitmètre permettant d'assurer un débit ne dépassant pas 0,5 litre par minute
Thermomètre ambiant
Horloge murale

MATERIEL

Masques de réanimation (tailles 0 et 1)
Couveuses
Potences IV
Unité de photothérapie
Dispositifs à chaleur radiante
Ballon de réanimation autogonflable, taille pour nouveau-né
Stéthoscope
Sonde d'aspiration
Thermomètres (y compris un thermomètre rectal permettant de mesurer la température à partir de 25 °C)
Balance comportant des graduations de 5 en 5 g et de 10 en 10 g

FOURNITURES

TUBULURES ET CATHETERS

Sondes gastriques (3,5-F, 5-F et 8-F) munies de capuchons
Cathéters d'aspiration
Cathéter veineux ombilical

METHODES D'ADMINISTRATION D'OXYGENE

Enceinte de Hood
Cathéter nasal (6-F et 8-F)
Pincés nasales (1 mm et 2 mm)

VOIE IV

Perfuseurs à ailette (22 à 25 G)
Canules (22 à 25 G)
Tubulure IV
Calibreur
Robinets d'arrêt (deux voies ou trois voies)

INJECTIONS

Aiguilles (21 à 27 G) ;
Seringues (1 à 10 ml).

INSTRUMENTS

Lames et manches
Pincés (par ex. artérielle, à dissection et pour tissus)
Porte-aiguille

TESTS

Tubes capillaires
Tubes de prélèvements appropriés (sang, pus et liquide céphalorachidien)
Bandelettes réactives pour la mesure de la glycémie
Lancette

ALIMENTATION ET ALLAITEMENT

Substitut du lait maternel pour les enfants nés à terme et prématurés
Récipients pour la conservation du lait maternel
Tasses, tasses et cuillères, ou autres dispositifs d'alimentation
Ustensiles et récipients pour la préparation des substituts du lait maternel

DIVERS

Bande adhésive ou sparadrap fin
Fil de ligature pour cordon ombilical
Boules de coton hydrophile
Champs
Bande de gaze
Planchette ou attelle
Fil de suture
Tampons

DOSSIERS

Fiches de laboratoire
Registre
Dossiers médicaux, courbe de croissance, formulaires de transfert et de retour d'information
Autres formulaires prescrits

PREVENTION DE L'INFECTION

HYGIENE DES MAINS

Eau propre courante
Savon et/ou friction hydro-alcoolique
Serviettes

GANTS

Gants d'examen propres
Gants de ménage en latex ou en caoutchouc épais
Gants stériles ou ayant subi une désinfection poussée

PREPARATION DE LA PEAU

Solution antiseptique (par ex., polyvidone iodée à 2,5 %, gluconate de chlorhexidine à 4 %, alcool éthylique ou isopropylique à 60-90 %).

ELIMINATION DES DECHETS

Récipient étanche pour les déchets contaminés
Collecteur à l'épreuve des perforations pour les objets tranchants et piquants
Corbeille à linge et couche sales

NETTOYAGE ET DESINFECTION

Zone de nettoyage et de désinfection du matériel et des fournitures
Solution désinfectante (par ex., hypochlorite de sodium à 0,5 %, glutaraldéhyde à 2%)
Stérilisateur pour instruments

MEDICAMENTS

Violet de gentiane à 0,5 %
Pommade au chlorhydrate de tétracycline à 1 %
Solution de glucose à 10 %
Ampicilline
Immunoglobuline antitétanique (humaine) ;
Huile d'arachide (ou végétale)
Benzathine benzylpénicilline (ou procaïne benzylpénicilline)
Benzylpénicilline
Préparation de fer pour voie orale
Prophylaxie oculaire (par ex. nitrate d'argent à 1 %, polyvidone iodée à 2,5 % ou pommade à la tétracycline à 1 %)
Céfotaxime
Ceftriaxone
Ciprofloxacine
Cloxacilline
Diazépam
Gentamicine
Isoniazide
Lidocaïne
Névirapine
Soluté physiologique normal (ou Ringer lactate)

Nystatine, crème
Solution de réhydratation orale
Paraldéhyde
Phénobarbital
Phénytoïne
Vitamine K1 (phytoménadione)
Zidovudine (AZT)

VACCINS

Anti-tuberculeux (BCG)
Antidiphthérique-antitétanique-anticoquelucheux (DTC)
Anti-hépatite B (HepB)
Antipoliomyélitique (VPO)
Antitétanique (anatoxine tétanique)

- Abdomen, évaluation de l', O-18
- Abdominale, distension
diagnostic différentiel de la, O-101 à O-103
prise en charge de la, générale, O-100 observations, O-99 à O-100 problèmes cutanés et muqueux et, O-128
- ABO, groupes sanguins
 incompatibilité des, O-77, O-80, O-81, O-113
 antécédents familiaux d', O-77 ictere et, O-78
- Abrasions cutanées, O-132 à O-133
- Abcès
diagnostic de l', O-128
prise en charge de la, O-130 à O-131 incision et évacuation de l'
technique, T-43 à T-44 fournitures, T-43
- Activité réduite, O-87
- Admission de l'enfant à l'hôpital, O-21 à O-22
- Admission de la mère à l'hôpital, O-22
- Autres méthodes d'alimentation, S-14 à S-15
 à la tasse, à la tasse et à la cuillère, ou autres dispositifs, S-16 à S-18
 par sonde gastrique, S-18 à S-19
 par expression manuelle du lait dans la bouche de l'enfant, S-18
- Ampicilline
 dilution de l', S-33
 doses d', S-34
- Anémie
 antécédents familiaux d', O-77
 enfant malade ou petit et, O-119 à O-120
- Antibiotiques
 choix et administration des, S-31
 dilutions des, S-33
 doses d', S-34 à S-35
 administration IM des, S-32
 administration IV des, S-31
 contre des infections spécifiques, S-32
- Antipyrétiques, précautions à prendre avec les hyperthermies et, O-73
- Antiseptiques, solutions, S-41
- Anus, imperforation de l', O-153
- Apnée
prise en charge de l', O-52
 chez l'enfant petit, O-52 à O-53
 tuméfaction du cuir chevelu et, O-123
 chez l'enfant à terme, O-53
- Aseptique, technique, S-40
 solutions antiseptiques et désinfectantes, S-41
- Asphyxie
 saignement et/ou pâleur et, O-117
 distinction d'avec état septique, O-35
prise en charge, O-44 à O-45
 observations, O-37
 suivi des soins, O-45 à O-46
 présumée, O-39 à O-40
- Axillaire, température
 évaluation de la, O-12
 mesure de la, T-5 à T-6
 anormale, O-69
- Allaitement au sein
 difficulté de l'
diagnostic différentiel, O-95
prise en charge générale, O-94
 observations, O-93 à O-94
 exclusif
 principes généraux, S-11 à S-14
 positionnement et prise du sein pour, S-12 à S-14
 jumeaux, S-14
 expression manuelle du lait maternel dans la bouche de l'enfant, S-18
 soins maternels kangourou et, O-32 à O-33
 mère infectée par le VIH et, O-160 à O-161
 enfant petit et, O-24 à O-26
- Alimentation, S-11. *voir également*
 allaitement au sein
 évaluation de l', O-20
 par des substituts du lait maternel, S-19 à S-20

- Alimentation, par des substituts du lait maternel (suite)
 mère infectée par le VIH et, O-161 à O-162
 bec de lièvre ou fente palatine et, O-151 O-152
 associer liquide IV et, S-23
 diarrhée et, O-107, O-108
 difficultés d'
diagnostic différentiel des, O-94 à O-95
prise en charge générale des, O-94 observations, O-93 à O-94
 prise de poids insuffisante et, O-96 à O-98
 mauvaise position et mauvaise prise du sein et, O-96
 enfant petit et, O-96
 jumeaux et, O-96
 matériels et fournitures, A-11
 tirer son lait, S-14 à S-15
 à la tasse, à la tasse et à la cuiller ou à l'aide d'un autre dispositif, S-16 à S-18
 par sonde gastrique, S-18 à S-19
 expression manuelle du lait directement dans la bouche de l'enfant, S-18
 sonde gastrique pour, T-36, S-18 à S-19
 mère infectée par le VIH et, O-160 à O-162
 pendant la photothérapie, O-85
 vomissement et, O-99
- Banque du sang, approvisionnement de la, A-9
 Bras, paralysie du, O-147 à O-148
 BCG (vaccin antituberculeux), S-51
 Bec de lièvre ou fente palatine, O-151
 Benzathine benzylpénicilline
 dilution de la, S-33
 doses de, S-34
 Benzylpénicilline
 dilution de la, S-33
 doses de, S-34
- Bilirubine sérique
 ictere et, O-78, O-79
 photothérapie et, O-86
 Bilirubinique, encéphalopathie
diagnostic de l', O-81
prise en charge de l', O-83 à O-84
 Biochimie, fournitures, A-9
 Bosse séro-sanguine
diagnostic d'une, O-122
prise en charge d'une, O-124 à O-125
- Bouche
 évaluation de la, O-18
 muguet dans la, O-128, O-131
 plaques blanches à l'intérieur de la, O-128
- Candidose
diagnostic, O-128
prise en charge, O-131
- Canule
 pose d'une voie IV à l'aide d'une, T-21 à T-24
 maintien en place de la, T-23
- Cathéters, A-10
 traitement pour la prévention des infections, S-43
 nasal
 pour administration d'oxygène, S-27
 avantages et inconvénients, S-25
 ombilical, T-25 à T-27
- Causes obstétricales, perte sanguine due à des
diagnostic des, O-116
prise en charge des, O-119
- Céfotaxime
 dilution du, S-33
 doses de, S-34
- Ceftriaxone
 dilution de la, S-33
 doses de, S-34
- Cellulite
diagnostic de la, O-128
prise en charge de la, O-130 à O-131
- Céphalhématome
diagnostic du, O-122
prise en charge du, O-124 à O-125

- Certificat médical international indiquant la cause du décès, A-6 à A-7
- Chlamydias, conjonctivite à
diagnostic de la, O-141
prise en charge de la, O-142 à O-143
- Choc
prise en charge immédiate du, O-5
 O-6
 saignement et/ou pâleur et, O-114
 liquide intraveineux en cas de, O-2
 tuméfaction du cuir chevelu et, O-124
- Circconcision, saignement au point de la, O-115
- Clavicule, fracture de la, O-150
- Cloxacilline
 pour injection
 dilution de la, S-33
 doses de, S-35
 pour administration orale
 dilution de la, S-33
 doses de, S-35
- Coagulopathie
diagnostic de la, O-115
prise en charge de la, O-119
- Coloration, évaluation de la, O-11
- Coloration de Gram impossible, yeux purulents et, O-143
- Croissance, évaluation de la principes généraux de l', S-53
- Communication
 concernant le transfert d'un enfant malade ou petit, S-64
 avec la mère et la famille
 concernant un enfant mourrant ou décédé, S-61 à S-62
 concernant un enfant présentant des malformations congénitales, S-60, S-61
 concernant un enfant présentant des problèmes neurodéveloppementaux, S-60
 principes généraux de la, S-57
- Congénitale, anomalie cardiaque, O-52
- Congénitale, syphilis, O-36, O-37
prise en charge de la, O-46
 choix de la, O-38, O-41
- Conjonctivite, O-140
- diagnostic différentiel de la**, O-141
prise en charge de la
 à chlamydias, O-142 à O-143
 à gonocoques, O-142
 à *Staphylococcus aureus*, O-141
- Convulsions, O-59
diagnostic différentiel des, O-62 à O-63
prise en charge initiale des, O-64
 suivi de soins après des, O-65 à O-66
 descriptions des, O-60
 observations, O-59
 saignement intraventriculaire et, O-66
 éternement ou, O-61
 observations multiples accompagnées de, O-42
 téтанos et, O-66 à O-68
- Coombs, test de
 saignement et, O-116
 en cas d'ictère, O-78
 ictère et, O-80
- Coryza,
- Coupures cutanées, O-132
- Couveuse
 température corporelle anormale et, O-69, O-73
 avantages et inconvénients de la, S-26
 traitement pour la prévention de l'infection, S-43
 pour l'administration d'oxygène, S-28
 températures recommandées, S-7
 pour réchauffer l'enfant et maintenir sa température corporelle, S-4, S-7 à S-8
- Cuir chevelu, tuméfaction du, O-121
diagnostic différentiel d'une, O-122
prise en charge d'une, O-123 à O-125
 observations, O-121
- Cuir chevelu, veine du
 pose d'une voie IV dans la, T-22
- Cyanose centrale, S-30, O-47
- Décès, certificat de, A-6 à A-7
- Décès de l'enfant, communication, soutien psychologique et, S-61 à S-62
- Déshydratation
 diarrhée et, O-107, O-108

- liquide IV et, S-23
- Diabète, enfant asymptomatique d'une mère non traitée, O-156 à O-157
- Diarrhée, O-107
- diagnostic différentiel de la**, O-109 à O-110
- prise en charge générale de la**, O-108
- saignement et, O-117
- observations, O-107
- prévention de l'infection et, O-107
- nosocomiale, O-110 à O-111
- solution de réhydratation orale (SRO) pour la, O-108
- Diazépam
- en cas de convulsions, mise en garde contre l'utilisation du, O-64
- en cas de tétanos, O-66 à O-67
- Difficulté respiratoire
- classification de la**, O-49
- prise en charge immédiate de la** respiration spasmodique, O-5 à O-6
- moins de 20 respirations par minute, O-5 à O-6
- pas de respiration du tout, O-5 à O-6
- prise en charge générale de la**, O-48
- apnée
- chez l'enfant petit, O-52 à O-53
- chez l'enfant à terme, O-53
- anomalie cardiaque congénitale et, O-52
- légère, O-49, O-51 à O-52
- modérée, O-49, O-50 à O-51
- grave, O-49 à O-50
- observation communes à l'état septique et à l'asphyxie, O-37
- observations, O-47
- réanimation d'un enfant qui a respiré, T-1 à T-4
- Désinfectantes, solutions, S-41
- Ecchymoses/bleus
- Avec traumatisme à la naissance, O-15
- Sans traumatisme à la naissance, O-115
- Eclairage, pour l'observation de l'ictère, O-77
- Ecoulement nasal, O-37
- Embolie gazeuse, perfusions IV et, T-22, T-26
- Enceinte de Hood, pour administration d'oxygène, O-27 à O-28
- avantages et inconvénients, S-26
- traitement pour la prévention de l'infection, S-43
- Entérocolite nécrosante
- diagnostic de l'**, O-101
- prise en charge de l'**, O-104 à O-105
- Evacuation
- d'un abcès, O-130, T-43
- sonde gastrique pour, T-36
- Enfant mourant, communication, soutien psychologique et, S-61 à S-62
- Etat septique
- observations, catégories d'**, O-37
- prise en charge de l'**, O-41 à O-43
- choix de la, O-38 à O-40
- diarrhée et, O-107
- ictère associé à l', O-80
- Enervement, O-61
- Enfant ayant l'air malade, O-87
- Enfant malade
- évaluation rapide de l'**, O-5 à O-6
- anémie de l', O-118, O-119
- gestion des apports alimentaires et liquidiens,
- 1,25 kg à 1,49 kg, O-29
- 1,500 kg à 1,749 kg, O-29
- 1,75 kg à 2,50 kg, O-28
- moins de 1,25 kg, O-30
- Enfant petit, O-23, O-36. *voir également*
- enfant malade
- anémie de l', O-118, O-119
- apnée chez l', O-52 à O-53
- difficulté respiratoire chez l', O-49
- sortie et suivi de l', O-33 à O-34
- gestion des apports alimentaires et liquidiens de l',
- principes généraux de la, O-24 à O-30
- sans maladie majeure
- 1,25 kg à 1,49 kg, O-27
- 1,500 kg à 1,749 kg, O-27
- 1,75 kg à 2,50 kg, O-26 à O-27

- moins de 1,25 kg, O-27 à O-28
- difficulté à s'alimenter, O-93, O-95, O-96
- soins maternels « kangourou », O-30 à O-33
- observations multiples et, O-36, O-37, O-38, O-40 à O-41
- prise de poids et alimentation après l'âge de sept jours, O-30
- Etranglement au cours d'un repas
 - diagnostic différentiel de l'**, O-95
 - prise en charge générale de l'**, O-94
- Eruption cutanées papulobulleuses, O-151
- Erythromycine, pour administration orale
 - dilution de l', S-33
 - doses d', S-35
- Examen, O-10
 - de l'abdomen et du dos, O-18
 - du poids de naissance, O-19
 - de la température corporelle, O-12
 - de la coloration, O-11
 - des yeux, O-16
 - de l'alimentation, O-20
 - de la tête et de la face, O-17
 - de la fréquence cardiaque, O-12
 - mesures à prendre immédiatement après l', O-20 à O-21
 - des membres, O-14 à O-15
 - de la bouche et du nez, O-18
 - du tonus musculaire et du degré de vigilance, O-14
 - de la posture et des mouvements, O-12 à O-13
 - de la fréquence respiratoire, O-11
 - de la peau, O-15 à O-16
 - de l'ombilic, O-16
 - des urines et des selles, O-19
- Face
 - évaluation de la, O-17
 - paralyse de la, O-147, O-148
- Facial,
- Facteur Rhésus (Rh)
 - saignement et/ou pâleur et, O-116
 - ictère et, O-78, O-80
- Formulaire de retour d'information
- Fémur, fracture du, O-150
- Fièvre pendant le travail ou après l'accouchement
 - prise en charge de la**, O-55
 - chez l'enfant de plus de trois jours, O-55
 - pour un âge gestationnel d'au moins 35 semaines ou un poids de naissance d'au moins 2 kg, O-55 à O-56
 - pour un âge gestationnel de moins de 35 semaines ou un poids de naissance inférieur à 2 kg, O-57
 - chez un enfant présentant des observations multiples, O-37
- Fontanelle antérieure bombante
 - observations multiples avec, O-42
- Fractures, O-147, O-148 à O-149
 - diagnostic des**, O-147
 - prise en charge générale des**, O-148 à O-149
- Fréquence cardiaque
 - évaluation de la, O-12
 - tuméfaction du cuir chevelu et, O-123
- G6PD (glucose-6-phosphate-déshydrogénase), déficit en, saignement et/ou pâleur et, O-116
- ictère et, O-80, O-81, O-82
- Gastrique, irritation
 - diagnostic de l'**, O-103
 - prise en charge de l'**, O-106
- Gastrique, sondes
 - approvisionnement essentiel en, A-10
 - difficulté d'alimentation et, O-94, O-95
 - pour les repas de lait tiré par la mère, S-18 à S-19
 - prévention de l'infection et traitement des, S-43
 - pose d'une, T-33
 - technique de**, T-33 à T-36
 - fournitures nécessaires à la**, T-33
- Gastro-intestinale, malformation ou obstruction
 - diagnostic d'une**, O-102

- prise en charge d'une**, O-105
- Gastroschisis, O-152 à O-153
- Gentamicine
dilution de la, S-33
doses de, S-35
- Gants
approvisionnement essentiel en, A-12
protecteurs, pour la prévention de l'infection, S-39 à S-40
- Glycémie
saignement et/ou pâleur et, O-114
convulsions ou spasmes et, O-59, O-62
liquide IV et, S-22
mesure de la
hypoglycémie
prise en charge
moins de 25 mg/dl, O-91
moins de 45 mg/dl mais au moins
25 mg/dl, O-92
fréquence des mesures après retour à la normale, O-92
observations multiples et, O-36
mesure, T-13
- Glucose-6-phosphate-déshydrogénase (G6PD)
déficit en, O-81 à O-82
saignement et/ou pâleur et, O-116
antécédents familiaux de, O-77, O-113
ictère et, O-78, O-80
- Gonococcie
conjonctivite due à une, O-141, O-142
- Geignement expiratoire,
- Grossesse
diabète pendant la, O-156
hépatite B pendant la, O-159
infection à VIH pendant la, O-159
histoire médicale de la, O-8 à O-9
sérologie syphilitique positive de la mère pendant la, O-36, O-157
tuberculose pendant la, O-155 à O-156
saignement vaginal en fin de, O-116
- Groupes sanguins. *voir* ABO, groupes sanguins
- Hématocrite
transfusion et, O-114
- Hématologie, approvisionnement, A-9
- Hémoglobine
taux d', transfusion et, O-114
- Hémolyse, O-116
- Hépatomégalie
antécédents familiaux d', O-80, O-116
- Héréditaires, malformations congénitales, O-153
- Hépatite B, enfant asymptomatique d'une mère non traitée, O-155
- Hépatite B, vaccin anti-, S-52
- Histoire médicale
de l'enfant, O-7 à O-8
du travail et de l'accouchement, O-9
de la mère, O-8 à O-9
de la grossesse, O-8 à O-9
- Humérus, fracture de l', O-149 à O-150
- Hyperglycémie, S-22 à S-23
- Hyperthermie
diagnostic de l', O-70
prise en charge de l', O-73 à O-75
- Hypothermie
diagnostic de l', O-70
prise en charge de l'
modérée, O-72 à O-73
grave, O-71 à O-72
- Hypoglycémie,
prise en charge de l'
moins de 25 mg/dl, O-91
moins de 45 mg/dl mais au moins 25 mg/dl, O-92
fréquence des mesures après retour à une glycémie normale, O-92
- Ictère hémolytique
diagnostic de l', O-80
prise en charge de l', O-81 à O-83
antécédents familiaux d', O-77
- Imperforation de l'anus, O-153
- Infection(s)
nosocomiales, S-45 à S-46
diarrhéique, O-111
oculaire, O-140
cutanée, O-129

- ombilicale, O-136
- les gens, sources d', S-38
- cutanée, O-128, O-129 à O-130
- ombilicale
 - locale, O-137
 - grave, O-136 à O-137
- Infection, prévention de l'
 - méthodes supplémentaires de, S-45
 - technique aseptique de, S-40 à S-41
 - solutions antiseptiques et désinfectantes, S-41
 - flacons multi-usages, S-40 à S-41
 - dépistage des dons de sang, S-48 à S-49
 - nettoyage et désinfection, fournitures essentielles, A-12
 - diarrhée et, O-107
 - oculaire, O-139
 - principes généraux de la, S-37
 - gants, A-12
 - protecteurs, S-39 0 S-40
 - lavage des mains et, S-38 à S-39
 - installations de base pour le, A-11
 - nettoyage et élimination des déchets, S-43 à S-44
 - instruments et matériel
 - directives de traitement, S-42 à S-43
 - manipulations en toute sécurité des instruments tranchants ou piquants, S-42
 - perfuseurs IV, poches de liquide et, T-24
 - des infections nosocomiales, S-45 à S-46
 - vêtements protecteurs pour la, S-39
 - pratiques systématiques de, S-37 à S-38
 - infections cutanées chez l'enfant et, O-127
 - préparation de la peau pour la,
 - fournitures essentielles pour la, A-12
 - ombilic et, O-135
 - élimination des déchets, fournitures essentielles pour l', A-12
- Ingestion de sang maternel
 - diagnostic d'une**, O-102
 - prise en charge d'une**, O-105 à O-106
- Injections
 - matériel et fournitures essentiels pour les, A-10
 - intradermiques, T-19 à T-20
 - intramusculaires (IM), T-15 à T-17
 - intraveineuses (IV), T-17 à T-18
 - Installations de laboratoire à l'hôpital
 - matériel, fournitures et médicaments essentiels pour les, A-9
 - Intraventriculaire, saignement
 - diagnostic du**, O-63
 - prise en charge du**, O-66
 - Irritabilité, O-87
 - Instruments tranchants et piquants
 - manipulation en toute sécurité des, S-42
 - IV (intraveineuse), liquide, S-20
 - administration de, S-21
 - choix de, S20 à S-21
 - associé à l'alimentation, S-23
 - surveillance des enfants recevant du, S-22 à S-23
 - en cas de choc, O-2
 - volume des apports liquidiens et alimentaires au cours des premiers jours de la vie, S-22
 - IV (intraveineuse), voie
 - en cas de signes d'urgence, O-1
 - matériel et fournitures essentiels pour la, A-10
 - pose d'une, T-21
 - perfusion intraosseuse, T-27
 - technique**, T-28 à T-30
 - fournitures, T-28
 - voie périphérique, T-21
 - technique**, T-21 à T-24
 - fournitures, T-21
 - mise en place d'un cathéter ombilical, T-25
 - technique**, T-25 à T-27
 - fournitures, T-25
- Ictère
 - diagnostic différentiel de l'**, O-80 à O-81
 - prise en charge initiale de l'**, O-78
 - saignement et/ou pâleur et, O-116
 - estimation clinique de la gravité de l', O-78 à O-79

- syphilis congénitale et, O-46
 convulsions ou spasmes et, O-59
 antécédents familiaux d', O-80, O-116
 observations, O-77
 tuméfactions du cuir chevelu et, O-124
 traitement à partir des taux de bilirubine
 sérique, O-79
- Ictère nucléaire
diagnostic de l', O-81
prise en charge de l', O-83 à O-84
- Klumpke, paralysie de, O-147
- Lait tiré par la mère
 alimentation au moyen du, S-16, S-18
 à la tasse, à la tasse et à la cuillère ou à
 l'aide d'un autre dispositif, S-16, S-18
 par sonde gastrique, S-18, S-19
 expression manuelle du lait dans la
 bouche de l'enfant, S-18
- Langue,
 bleue, O-47
 cyanose et, S-29, S-30
 plaques blanches sur la, O-128
- Léthargie, O-87
 médicamenteuse
diagnostic de la, O-89
prise en charge de la, O-89
- Lèvres,
 bleues, O-47
 administration d'oxygène et couleur
 des, S-30
- Liquide
 saignement et/ou pâleur et, O-114,
 O-120
 en cas de choc, O-2
 IV (intraveineux), S-20
 administration de, S-21
 choix de, S-20 à S-21
 associer alimentation et, S-23
 électrolytes et, S-21
 surveillance des enfants
 recevant des, S-22 à S-23
 volumes des apports liquidiens
 et alimentaires au cours des
 premiers jours de la vie, S-22
- pour le transfert de l'enfant malade ou
 petit, S-64
- Main(s)
 immobilisation pour voie IV, T-23
 pose d'une voie IV dans la, T-22
- Malformations congénitales
 naevus, O-151
 bec de lièvre ou fente palatine, O-151 à
 O-152
 pied bot, O-152
 communication, soutien psychologique
 et, S-60, S-61
 doigts ou orteils surnuméraires, O-151
 gastroschisis, O-152 à O-153
 héréditaires, O-153
 imperforation de l'anus, O-153
 vomissements et, O-100
 méningomyélocèle, O-152
 omphalocèle, O-152 à O-153
 molluscum pendulum, O-151
 spina bifida, O-152
- Masque pour administration d'oxygène,
 S-28
 avantages et inconvénients du, S-26
- Médicaments,
 approvisionnement essentiel en, A12 à
 A-13
 pour le transfert d'un enfant malade ou
 petit, S-64
- Méconium
 dans le liquide amniotique, O-47
 n'ayant pas été émis dans les 24 heures
 suivant la naissance, O-19
- Membres, évaluation des, O-14 à O-15
- Méningite
prise en charge de la, O-43
 présumée, O-42
- Méningomyélocèle, O-152
- Microbiologie, fournitures essentielles, A-9
- Mère, *voir également* allaitement au sein,
 remarque des modifications de l'état de
 l'enfant, O-21
 crevasses, enfant qui vomit et, O-102
 expression du lait maternel, S-15 à
 S-16

- fébrile au cours du travail ou après l'accouchement, O-55
 enfant présentant des observations multiples et, O-37
 ayant présenté une rupture des membranes plus de 18 heures avant la naissance, O-55
 enfant présentant des observations multiples et, O-37
 vaccination antitétanique, convulsions ou spasmes de l'enfant et, O-59
 ayant présenté une infection utérine au cours du travail ou après l'accouchement, O-55
 enfant présentant des observations multiples et, O-37
- Mollesse, O-37
 Molluscum pendulum, O-151
 Mouvements, évaluation de, O-12 à O-13
 Muqueux, problèmes,
diagnostic différentiel des, O-128
prise en charge,
 du muguet, O-131
- Naissance
 saignement au cours de la, O-116, O-119
 absence de respiration spontanée à la, O-36, O-38
 infection utérine ou fièvre chez la mère après la
prise en charge de l', O-55
 enfant de plus de trois jours, O-55
 âge gestationnel d'au moins 35 semaines ou poids de naissance d'au moins 2 kg, O-55 à O-56
 âge gestationnel inférieur à 35 semaines ou poids de naissance inférieur à 2 kg, O-57
 pâleur à la, O-116
 réanimation à la, O-36
 dans de mauvaises conditions d'hygiène, convulsions ou spasmes et, O-62
- Naissance, traumatismes à la, O-145
diagnostic différentiel des, O-147
prise en charge des
 paralysie du bras, O-147 à O-148
 paralysie faciale, O-147, O-148
 fractures, O-148 à O-150
- Naevus, O-151
 Néonatalogie, service de
 directives relatives au nettoyage, S-44
 ménage et élimination des déchets, S-43 à S-44
 zones sans les malades matériel et fournitures, A-9
 zones de soins malades, A-9 à A-10
 approvisionnement en médicaments, A-12 à A-13
 matériel, A-10
 meubles, A-9 à A-10
 fournitures, A-10 à A-13
 alimentation, A-11
 prévention de l'infection, A-11 à A-12
 pour injections, A-10
 instruments, A-11
 pour voies IV, A-10
 divers, A-11
 pour administration d'oxygène, A-11
 tests, A-11
 cathéters, A-10
 approvisionnement en vaccins, A-13
- Nez, *voir également sous* Nasal
 évaluation du, O-18
- Nitrate d'argent, gouttes de
 irritation chimique due aux, O-139, O-141
 pour la prophylaxie oculaire, O-21
- Nosocomiales, infections, S-45 0 S-46
 diarrhéiques, O-111
 oculaires, O-140
 cutanées, O-129
 ombilicales, O-136
- Observations. *voir* Examen ; observations multiples
 Observations multiples, O-35
rangement par catégorie des, O-36, O-37
prise en charge,

- asphyxie, O-44 à O-46
- syphilis congénitale, O-46
- méningite, O-43
- choix de la, O-38 à O-41
- de l'état septique, O-41 à O-43
- Oedème
 - généralisé
 - saignement et/ou pâleur et, O-116
 - ictère et, O-80
 - problèmes cutanés et muqueux et, O-128
- Ombilical, pose d'un cathéter
 - technique**, T-25 à T-27
 - matériel et fournitures, T-25
- Ombilic
 - évaluation de l', O-16
 - saignement de l', O-115
 - rouge et tuméfié, purulent ou ayant une odeur nauséabonde, O-135
 - classification de la gravité de l'infection**, O-136
 - prise en charge**, O-136 à O-137
 - sale ou sur lequel on a appliqué des substances nocives, O-62, O-136
- Omphalocèle, O-152 à O-153
- Opisthotonos, O-12, O-60
 - observations multiples avec, O-42
- Orteils surnuméraires,
- Oxymètre, S-29
- Oxygène, administration d', S-25 à S-26
 - matériel et fournitures essentiels pour l', A-10
 - méthodes d', S-25 à S-26
 - surveillance de la réponse à l'enfant à l', S-29 à S-30
 - sources d', S-28 à S-29
- Paladai, pour nourrir l'enfant avec lait tiré par la mère, S-16 à S-18
- Pâleur
 - diagnostic différentiel de la**, O-115 à O-118
 - prise en charge générale de la**, O-119 à O-120
 - observations, O-113
 - tuméfaction du cuir chevelu et, O-123
 - sans antécédent de saignement, O-114
- Pâleur d'origine inconnue, O-119 à O-120
- Paraldéhyde, administration rectale de,
 - technique**, T-41
 - fournitures nécessaires, T-41
- Paralysie, O-147, O-148
- Paupières collantes, O-140
- Peau
 - évaluation de la, O-15 à O-16
 - problèmes de
 - diagnostic différentiel des**, O-128
 - prise en charge des**
 - abrasions, O-132 à O-133
 - cellulite/abcès, O-130 à O-131
 - coupures, O-132
 - infections, O-129 à O-130
 - candidose, O-131
 - observations, O-127 à O-128
 - « Peau contre peau », contact pour réchauffer l'enfant et maintenir sa température corporelle, S-5
- Peau qui pèle, O-16
- Perfuseur à ailette
 - pose d'une voie IV à l'aide d'un, T-21 à T-24
 - maintenir en place le, T-23 à T-24
 - ponction veineuse au moyen d'un, T-20
- Perte de connaissance, O-14, O-37
- Pesée technique de, S-53 à S-54
- Phénobarbital
 - mise en garde contre l'utilisation de diazépam avec le, O-64
- Photothérapie
 - technique**, O-85 à O-86
 - en cas d'ictère précoce ou grave, O-78 à O-79
 - volumes des apports liquidiens IV et alimentaires et, C-22
 - préparation d'une unité de, O-84
- Pièce chaude, S-4, S-8 à S-9
- Pied bot, O-152
- Pinces nasales pour l'administration d'oxygène, S-26 à S-27
 - avantages et inconvénients, S-25
- Plan des soins, O-2 à O-3
- Poids

- des enfants recevant du liquide IV, S-23
- surveillance de la croissance du et, S-53
- mesure à la naissance du, O-19
- enregistrement du, S-54 à S-55
- exemple, S-56
- Poids, prise de
 - et alimentation après l'âge de sept jours chez l'enfant petit, O-30
 - insuffisante, O-93
 - diagnostic de la**, O-95
 - prise en charge de la**, O-96 à O-98
- Poliomyélite, vaccin contre la (VPO), S-52
- Ponction au talon pour prélèvement de sang
 - technique**, T-11 à T-12
 - fournitures nécessaires, T-11
- Ponction lombaire
 - technique**, T-37 à T-40
 - position allongée pour la, T-38
 - point de, T-39
 - position assise pour la, T-38
 - fournitures, T-37
- Ponction veineuse
 - technique**, T-9 à T-11
 - seringue et aiguille ou aiguille à ailettes, T-10
 - aiguille sans seringue, T-10 à T-11
 - saignement des points, T-115
 - fournitures nécessaires pour la, T-9
- Posture, évaluation de la, O-12 à O-13
- Prématurité, ictère de la,
 - diagnostic d'un**, O-80
 - prise en charge d'un**, O-82
- Problèmes neurodéveloppementaux, enfant présentant des,
 - communication, soutien psychologique et, S-60
- Procaine benzylpénicilline
 - dilution de la, S-33
 - doses de, S-35
- Pus
 - s'écoulant des yeux, O-139
 - diagnostic différentiel**, O-141
 - prise en charge générale**, O-139
- à O-140
- s'écoulant de l'ombilic, O-135 à O-136
- Pustules cutanées, O-127, O-128, O-129 à O-130
- infection ombilicale grave et, O-137
- Réactions émotionnelles, facteurs intervenant dans les, S-57 à S-58
- Réactions psychologiques, facteurs intervenant dans les, S-57 à S-58
- Rectale, température
 - mesure de la, T-6
- Région fessière, muguet dans la, O-131
- Registre, A-8
- Rougeur de la peau
 - infection locale de l'ombilic et, O-137
- Régurgitation dès les premières tentatives d'alimentation
 - diagnostic différentiel**, O-94 à O-95
 - prise en charge générale**, O-94
- Résistance rencontrée lors de la pose d'un cathéter ombilical, T-27
- Respiration spasmodique
 - prise en charge immédiate**, O-5 à O-6
- Respiratoire, syndrome de détresse (SDR), O-49
 - difficulté respiratoire modérée due à un, O-51
- Respiratoire, fréquence
 - évaluation de la, O-11
 - inférieure à 30 respirations par minute, O-47, O-48
 - supérieure à 60 respirations par minute, O-47, O-48, O-49
 - Tuméfaction du cuir chevelu et, O-123
- Réanimation d'un enfant qui a respiré
 - technique de**, T-1 à T-4
 - soins après la, T-4
 - matériel et fournitures, T-1
 - traitement pour la prévention de l'infection, S-43
 - dégagement des voies aériennes, T-1 à T-2
- Réanimation du nouveau-né à la naissance, O-36, O-38
- Ringer lactate

- en cas de choc, O-2
 lorsqu'on ne dispose pas de sang, S-47
- Rupture des membranes
 plus de 18 heures avant l'accouchement
 prise en charge d'une, O-55
 enfant âgé de plus de trois
 jours, O-55
 âge gestationnel d'au moins 35
 semaines ou poids de naissance
 d'au moins 2 kg, O-55 à O-56
 âge gestationnel inférieur à
 35 semaines ou poids
 de naissance inférieur à 2 kg,
 O-57
- Saignement, O-113
diagnostic différentiel du, O-115 à
 O-118
prise en charge,
 de la coagulopathie, O-119
 générale, O-114
 du syndrome hémorragique du
 nouveau-né, O-119
 des pertes dues à des causes
 obstétricales, O-119
 suivi de la, O-120
 intraventriculaire, convulsions et, O-66
- Sang
 utilisation clinique du, S-47
 dans les selles, O-102, O-115, O-117
 dans les vomissements, O-99, O-101,
 O-102
 maternel ingéré
diagnostic, O-102
prise en charge, O-105 à O-106
- Sang, prélèvements de
technique, T-9
 saignement et/ou pâleur et, O-113,
 O-118
 dépistage des germes infectieux et,
 S-48 à S-49
- Sang capillaire, échantillon de
technique de prélèvement d'un, T-11
 à T-12
 fournitures nécessaires pour un, T-11
- Saignement vaginal en fin de grossesse/à
 l'accouchement, O-116
- SDR (syndrome de détresse respiratoire),
 O-49
 difficulté respiratoire modérée due à un,
 O-51
- Siège, enfant né par le
 paralysie du bras et, O-147
 position de repos normale de l', O-146
- Signes non spécifiques
diagnostic différentiel, O-89
prise en charge générale, O-87 à O-88
- Soins maternels « Kangourou » (SMK)
 sortie de l'hôpital et suivi, O-33 à O-34
 surveillance de l'enfant pendant les,
 O-33
 pour réchauffer l'enfant et maintenir sa
 température corporelle, S-3
 ce que la mère doit savoir, O-31 à O-33
 au début, O-31 à O-32
 pour allaiter l'enfant, O-32 à O-33
 concernant la vie quotidienne, O-33
- Soluté physiologique
 en cas de choc, O-2
 lorsqu'on ne dispose pas de sang, S-47
- Somnolence, O-87
- Sonde gastrique orale, pose, T-33
technique de, T-33 à T-36
- Solution de réhydratation orale (SRO)
 en cas de diarrhée, O-108
- Surcharge hydrique
 liquide IV et, S-23
- Spasmes, O-59
diagnostic différentiel, O-62 à O-63
prise en charge du tétanos, O-66 à
 O-68
 descriptions des, O-60 à O-61
 observations, O-59
 énervement ou, O-61
- Spina bifida, O-152
- Splénectomie, antécédents familiaux de,
 O-80, O-116
- Sortie de l'hôpital
 suivi après la, S-68
 politiques et modalités de la, S-67 à
 S-68
 d'un enfant petit, O-33 à O-34

- Sortie, formulaire de, A-3
- Saignements spontanés. *Voir* saignement *Staphylococcus aureus*, conjonctivite à, O-141, O-142
- Stéthoscope
traitement pour la prévention de l'infection, S-43
- Selles
évaluation des, O-19
présence de sang dans les, O-102, O-115, O-117
diarrhéiques, O-107
- Sous-aponévrotique (sous-galéale), hémorragie, O-122, O-123 à O-124
- Soutien psychologique
enfant mourant ou décédé, S-64
enfant présentant une malformation congénitale, S-60, S-61
enfant présentant des problèmes neurodéveloppementaux à la famille, S-60
visites, S-59
- Solaire, exposition
température corporelle anormale et, O-69
- Sonde nasogastrique, pose, T-33
technique, T-33 à T-36
- Substituts du lait maternel, S-19 à S-20
mère infectée par le VIH et, O-160, O-161 à O-162
- Suivi des soins, O-2 à O-3
- Syndrome hémorragique du nouveau-né
diagnostic du, O-80
prise en charge du, O-81 à O-83
- Syphilis
enfant asymptomatique et mère non traitée, O-157
congénitale, O-36, O-37
prise en charge, O-46
choix de la, O-38, O-41
sérologie positive de la mère pendant la grossesse, O-36, O-157
- Seringues
approvisionnement essentiel en, A-10
traitement pour la prévention de l'infection, S-43
- Température, *voir également* température corporelle
ambiante, difficultés d'alimentation et, O-97
- Température corporelle anormale
diagnostic différentiel d'une, O-70
prise en charge d'une
hyperthermie, O-73 à O-75
hypothermie modérée, O-72 à O-73
hypothermie grave, O-71 à O-72
observations, O-69
évaluation de la, O-72
normale, maintien
principes généraux, S-1
méthodes de réchauffement et, S-2 à S-9
couveuse, S-4, S-7 à S-8
autres méthodes, S-5, S-9
dispositif à chaleur radiante, S-3, S-5 à S-6
contact « peau contre peau », S-2, S-5
pièce chaude, S-4, S-8 à S-9
mesure de la
technique de, T-5
axillaire, T-5 à T-6
fréquence, S-2
rectale, T-6 à T-7
fournitures, T-5
- Tenue de dossier, A-1
dossier clinique, A-1 à A-2
certificat de décès, A-6 à A-7
formulaire de sortie de l'hôpital, A-3
formulaire de retour d'information, A-5
registre, A-8
formulaire de transfert, A-4
approvisionnement, A-11
- Tête
évaluation de la, O-17
augmentation du périmètre de la, O-123, O-124
modelage de la, O-121
- Tirage, O-47
« Chignon »
diagnostic du, O-122

- prise en charge du**, O-124 à O-125
- Tirer son lait, S-15 à S-16
- Tonus musculaire, évaluation du, O-14
- Toux au cours de l'alimentation
 - diagnostic différentiel de la**, O-95
 - prise en charge générale de la**, O-94
- Transfert
 - modalités de communication, S-64
 - préparation au, S-63
- Transfert, formulaire de, A-4
- Transfusion sanguine
 - technique de**, T-31 à T-32
 - surveillance de la, T-31
 - principes de la, S-47
 - réduire les risques de la, S-47 à S-48
- Tuméfaction
 - du cuir chevelu, O-121
 - diagnostic différentiel**, O-122
 - prise en charge**, O-123 à O-125
 - observations, O-121
 - de la peau, O-127, O-128, O-136
 - de la peau au-dessus d'un os, O-147
- Tuméfaction de la peau douloureuse à la palpation, O-127, O-128
- Tuméfaction mobile
 - du cuir chevelu, O-121, O-122
 - cutanée, O-127, O-128, O-130 à O-131
- Tétanos
 - diagnostic du**, O-62
 - prise en charge du**, O-66 à O-68
 - Suivi des soins, O-67 à O-68
- Thermomètres
 - traitement pour la prévention de l'infection, S-43
 - pour mesurer la température corporelle, T-5
- Travail
 - saignement pendant le, O-116
 - compliqué, difficile ou prolongé, O-36, O-37
 - fièvre pendant le, O-55
 - prise en charge de la**, O-55
 - enfant de plus de trois jours, O-55
 - âge gestationnel d'au moins 35 semaines et poids de naissance d'au moins 2 kg, O-55 à O-56
 - âge gestationnel inférieur à 35 semaines ou poids de naissance inférieur à 2 kg, O-57
- Tuberculose, enfant asymptomatique d'une mère non traitée pour une, O-155 à O-156
- Tuberculose, vaccin contre la (BCG), S-51
- Jumeaux
 - saignement et/ou pâleur et, O-113, O-116
 - allaitement au sein, S-14
 - difficulté d'alimentation, O-95, O-96
- Urgence, signes d',
 - prise en charge immédiate des**, O-5 à O-6
- Urines
 - évaluation des, O-19
 - présence de sang dans les, O-115
- Vaccins
 - approvisionnement essentiel en, A-13
 - directives générales relatives aux, S-51
 - anti-hépatite B (HepB), S-52
 - antipoliomyélitique (VPO), S-52
 - destinés au personnel, S-38
 - antituberculeux (BCG), S-51
- Vésicules, O-127, O-128, O-129 à O-130
- VPO (vaccin antipoliomyélitique oral), S-52
- Vêtement
 - protecteur, prévention de l'infection et, S-39 à S-40
- Vigilance, degré de
 - évaluation du, O-14
- VIH, mère infectée par le
 - traitement antirétroviral et, O-159 à O-160
 - alimentation et, O-160 à O-162
 - prise en charge générale de la, O-159
- Visites, S-59
- Vitamine K1, O-21
 - saignement et, O-6
- Vomissements
 - diagnostic différentiel**, O-101 à O-103
 - prise en charge générale**, O-100
 - irritation gastrique, O-106

- entérocolite nécrosante, O-104 à O-105
 - malformation ou obstruction gastro-intestinale présumée, O-105
 - ingestion de sang maternel, O-105 à O-106
 - saignement et/ou pâleur et, O-117, O-118
 - de cause non déterminée, O-103 à O-104
 - observations, O-99
- Vomissures
- mousseuses ou contenant de la bile ou du sang, O-99, O-101, O-102
- Yeux
- évaluation des, O-16
 - prophylaxie des, O-21
 - rouge, enflés, ou purulents
 - diagnostic différentiel**, O-141
 - prise en charge générale**, O-139 à O-140
 - chlamydias et, O-142 à O-143
 - gonococcie et, O-142
 - coloration de Gram ou mise en culture et antibiogramme impossible, O-143
 - Staphylococcus aureus* et, O-142