

PRÉVENTION ET CONTRÔLE DU PALUDISME PENDANT LA GROSSESSE



Manuel de référence pour les prestataires
de soins de santé

Deuxième édition



PRÉVENTION ET CONTRÔLE DU PALUDISME PENDANT LA GROSSESSE



Manuel de référence pour les prestataires
de soins de santé

Deuxième édition



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

aécess

Access to clinical and community
maternal, neonatal and women's health services

innovating to save lives

Jhpiego

an affiliate of Johns Hopkins University

Pour de plus amples informations :

Jhpiego
1615 Thames Street
Baltimore, MD 21231-3492, USA
Tel : 410.537.1800
www.jhpiego.org

Copyright© 2008 par Jhpiego, affilié à The Johns Hopkins University. Tous droits réservés. Première édition publiée en 2003.

Le Programme ACCESS est le programme mondial de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International (USAID) visant à améliorer la santé maternelle et néonatale. Le Programme ACCESS œuvre pour étendre la couverture, l'accès aux services clés de santé maternelle et néonatale et leur utilisation tout le long d'un continuum de services clés de santé maternelle et néonatale allant du foyer à l'hôpital—avec l'objectif de rendre accessibles les services de qualité aussi proche que possible du foyer. Jhpiego assure la mise-en-œuvre du programme en partenariat avec Save the Children, Constella Futures, l'Académie pour le Développement éducationnel, l'American College of Nurse-Midwives et IMA World Health.
www.accesstohealth.org

Jhpiego est une organisation de santé internationale, à but non lucratif, affiliée à l'Université Johns Hopkins. Depuis presque 40 ans, Jhpiego habilite les prestataires de santé de première ligne en concevant et en mettant en œuvre des solutions pratiques, efficaces et rentables, afin de renforcer les prestations de services de santé pour les femmes et leur famille. En mettant en pratique de tous les jours des innovations basées sur l'évidence scientifique, Jhpiego travaille pour supprimer les barrières aux soins de santé de haute qualité pour les populations les plus vulnérables du monde.

Rédactrices techniques : Frances Ganges et Patricia Gomez

Assistance à la rédaction : Dana Lewison

Mise en page : Trudy Conley

Assistance à la traduction française : Frances Kleeman

NOMS DE MARQUE : Tous les noms de marque et de produits sont des marques déposées par leur société respective.

TABLE DES MATIERES

Tableaux et Figures	v
Remerciements	vii
Abréviations et Acronymes	viii
Introduction	1
CHAPITRE UN : SOINS PRENATALS FOCALISES	5
Objectifs d'apprentissage.....	5
Généralités	5
Envergure des soins prénatals focalisés.....	7
Buts des soins de base.....	8
Détection précoce des complications et des maladies	9
Préparation à l'accouchement et préparatifs en cas de complications.....	10
Promotion de la santé et prévention de la maladie	12
Programmation des consultations	14
Documentation des consultations prénatales et activités de prévention du paludisme	17
CHAPITRE DEUX : TRANSMISSION DU PALUDISME.....	19
Objectifs d'apprentissage	19
Généralités	19
Comment se transmet le paludisme	20
Populations les plus touchées par le paludisme	23
Effets du paludisme sur les femmes enceintes.....	24
Interaction du VIH/SIDA avec le paludisme pendant la grossesse	28
Paludisme et anémie drépanocytaire	31
Effets du paludisme sur les bébés à naître	31
Effets du paludisme sur les communautés	31
Education pour la santé et points marquants.....	32
CHAPITRE TROIS : PREVENTION DU PALUDISME	33
Objectifs d'apprentissage.....	33
Stratégies pour la prévention	33
Moustiquaires imbibées d'insecticide	34
Pulvérisation résiduelle d'insecticide	39
Traitement préventif intermittent	39
Autres moyens de prévention du paludisme	42
Education pour la santé et sommaire des points marquants	43

CHAPITRE QUATRE : DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE DU PALUDISME	45
Objectifs d'apprentissage.....	45
Diagnostic du paludisme.....	45
Fièvre en cours de grossesse.....	53
Reconnaître le paludisme chez une femme enceinte	54
Prise en charge de cas de paludisme pendant la grossesse	55
Recommandations pour traiter le paludisme simple en cours de grossesse.....	58
Prise en charge avant de référer un cas de paludisme sévère	60
REFERENCES	63

TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1	Composantes des consultations de soins prénatals	11
Figure 1	Différence entre les moustiques <i>Anopheles</i> et autres moustiques	17
Figure 2	Comment le paludisme se transmet	18
Figure 3	Cycle de l'infection paludéenne.....	18
Figure 4	Carte des régions de paludisme endémique mondiales.....	20
Figure 5	Paludisme pendant la grossesse dans les zones de transmission stable	21
Figure 6	Paludisme pendant la grossesse dans les zones de transmission instable.....	22
Tableau 2	Stratégie de l'OMS pour le paludisme pendant la grossesse, par niveau de transmission.....	23
Figure 7	Moustiquaire imbibée d'insecticide, bordée sous un lit et bordée sous un tapis.....	29
Tableau 3	Comparaison des moustiquaires traitées d'insecticide et des moustiquaires non traitées	34
Tableau 4	Comparaison de la microscopie aux tests de diagnostic rapide	50
Tableau 5	Signes et symptômes du paludisme simple et du paludisme sévère	54
Tableau 6	Déterminer les causes de convulsions pendant la grossesse	59
Figure 8	Prise en charge de cas de paludisme pendant la grossesse	48
Figure 9	Diagramme de décision modèle pour le traitement du paludisme dans les zones éloignées, en fonction des résultats du test rapide pour le paludisme ou de microscopie.....	51
Figure 10	Prise en charge de cas de paludisme pendant la grossesse	61

REMERCIEMENTS

Ce manuel de référence constitue une révision et mise à jour du manuel *Prévention et Contrôle du Paludisme pendant la grossesse : Manuel de Référence pour les prestataires de soins de santé*, publié par le Programme de Santé maternelle et néonatale en 2003. Les rédactrices techniques, Frances Ganges et Patricia Gomez, tiennent à remercier le Docteur Emmanuel Otolorin de sa contribution toute spéciale à la première édition. Elles remercient également les personnes suivantes de leurs contributions à ce manuel révisé :

Kwame Asamoah, Centres pour le Contrôle et la Prévention des Maladies transmissibles

William Brieger, Jhpiego Baltimore

Annett H. Cole, Centres pour le Contrôle et la Prévention des Maladies transmissibles

Aimee Dickerson, Jhpiego Baltimore

Rebecca Dineen, Jhpiego Baltimore

Scott Filler, Centres pour le Contrôle et la Prévention des Maladies transmissibles

Tiba Gaudiosa, Jhpiego Tanzanie

Robert Newman, Centres pour le Contrôle et la Prévention des Maladies transmissibles

Emmanuel Otolorin, Jhpiego Nigeria

Harshad Sanghvi, Jhpiego Baltimore

Emmanuel Rwamushaija, Jhpiego Tanzanie

Juliana Yartey, Organisation mondiale de la Santé

Un soutien financier pour cette publication a été apporté en partie par la Division de Santé maternelle et de l'Enfant, Bureau de Santé, Maladies infectieuses et Nutrition (Bureau de Santé mondiale, Agence des Etats-Unis pour le Développement international), dans le cadre de l'Accord de Coopération Leader with Associates, GHS-A-00-04-00002-00. Les opinions exprimées ici incombent aux auteurs et ne reflètent pas forcément celles de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International.

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ACT	Artemisinin-based combination therapy (cf. TCA)
AFASS	Acceptables, Faisables, Abordables Soutenables et Sûrs
ANC	Soins prénatals (antenatal care)
AQ	Amodiaquine
CQ	Chloroquine
DPA	Date présumée de l'accouchement
FPN	Faible poids de naissance
HPP	Hémorragie du post-partum
IST	Infection sexuellement transmissible
MII	Moustiquaire imbibée d'insecticide
MILD	Moustiquaire imbibée d'insecticide à longue durée
OMS	Organisation mondiale de la Santé (anglais : WHO)
PIR ou PRI	Pulvérisation inter-domiciliaire rémanente ou Pulvérisation résiduelle d'insecticide
PMI	Initiative du Président pour le paludisme
PPG	Paludisme pendant la grossesse
PTME	Prévention de la transmission mère-enfant
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
SP	Sulfadoxine-pyriméthamine
SPF	Soins prénatals focalisés (anglais : FANC focused antenatal care)
TCA	Thérapie combinée à l'artémisinine (ACT en anglais)
TDO	Thérapie directement observée
TDR	Test de diagnostic rapide (TDR)
TPI	Traitement préventif intermittent
TPIe	Traitement préventif intermittent pour enfants
TPIg	Traitement préventif intermittent en cours de grossesse
TT	Vaccin antitétanique
USAID	United States Agency for International Development Agence des Etats-Unis pour le Développement International
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

INTRODUCTION

Avec 250 millions de cas chaque année à l'échelle mondiale (OMS 2008), le paludisme cause cinq fois plus de maladie que le TB, le VIH/SIDA, la rougeole et la lèpre combinés. Quatre-vingt dix pourcent de ces cas de paludisme surviennent en Afrique, où au moins 25 millions de femmes tombent enceinte dans des régions paludéennes chaque année. Les femmes enceintes sont particulièrement vulnérables car la grossesse diminue leur immunité au paludisme, les rendant plus susceptibles à l'infection paludéenne et augmentant le risque de maladie, d'anémie sévère et de mort. Pour l'enfant à naître, le paludisme maternel augmente le risque d'avortement spontané, de mortinatalité, d'accouchement prématuré et de faible poids de naissance. La présence du VIH résulte en une réponse médiocre à la prise en charge du paludisme pendant la grossesse.

A Abuja lors du congrès du sommet intitulé « Faire reculer le paludisme » (Roll back malaria—RBM) en avril 2000, les leaders régionaux ont déclaré leur engagement de réduire l'incidence du paludisme, surtout pour ce qui est du risque aux personnes les plus vulnérables : les enfants, les femmes enceintes et les personnes vivant avec le VIH/SIDA. Depuis ce temps, des recherches significatives, un engagement politique et des efforts programmatiques ont produit des stratégies prometteuses et des outils pour aborder ce problème majeur de santé publique. La communauté internationale s'est aussi jointe à l'effort au niveau de l'engagement pour réduire le fardeau du paludisme. Les exemples incluent :

- **L'Initiative du Président pour le Paludisme (PMI).** L'Initiative pour le Paludisme du Président fut annoncée aux Etats-Unis en juin 2005. Un programme de cinq ans, la PMI défie le secteur privé de s'allier au gouvernement des Etats-Unis pour combattre le paludisme dans quinze des pays africains les plus affligés. Le premier sommet de la Maison blanche sur le paludisme s'est tenu en décembre 2006.
- **Fond global pou le SIDA, la TB et le Paludisme (Global Fund for AIDS, TB and Malaria – GFATM).** Le Fonds global pour le SIDA, la TB et le Paludisme fut créé par les Nations Unies en 2002 dans le but d'augmenter de manière dramatique les ressources pour combattre les trois maladies les plus désastreuses du monde et de diriger ces ressources aux régions du besoin le plus marqué.

Les progrès vers les buts d'Abuja furent évalués au sommet RBM en 2005 à Yaoundé, Cameroun. Les leaders à Yaoundé ont reconnu que bien des pays n'avaient pas atteint les objectifs établis en 2000 et ils se sont alarmés de constater que les dépenses pour le paludisme au niveau mondial n'étaient que de 20% des besoins projetés. Ils ont instamment recommandé des actions prioritaires et d'autres initiatives clés ébauchées dans le Plan stratégique global de RBM et autres initiatives clés exposées

dans le Plan stratégique mondial de RBM, 2005–2015). (Partenariat RBM.) Les buts actualisés dans ce plan, se focalisent sur les efforts au sein des groupes les plus vulnérables. L'un des buts majeurs est celui qui spécifie que 80% des femmes enceintes dans les zones de transmission stable reçoivent **le traitement intermittent préventif (TPI)** avant l'an 2010. La stratégie visait surtout à intensifier la mise en œuvre et l'expansion de l'échelle des traitements et des interventions de traitement et prévention.

Ce manuel de référence, une mise à jour du manuel publié la première fois en 2003, est l'une des composantes d'un ensemble de formation à l'intention des prestataires pour leur apprendre à utiliser ces interventions qui ont fait leurs preuves, pour leur permettre d'éviter, reconnaître et traiter le paludisme pendant la grossesse. Cette édition, mise à jour, se base sur la structure stratégique de l'OMS pour le paludisme pendant la grossesse (PPG) (OMS 2004d) ainsi que sur les directives les plus récentes émises par l'OMS en 2006 (OMS 2006b). Il présente de l'information, basée sur l'évidence scientifique actualisée, concernant les trois éléments de prévention de la PPG recommandés par l'OMS.

- Utilisation des moustiquaires imbibées d'insecticide
- TPI à la sulfadoxine-pyriméthamine (SP)
- Diagnostic précoce et prise en charge de cas prompt

Etant donné que le but est d'offrir ces services en tant que volet des soins prénatals de routine, ce manuel recommande les soins prénatals focalisés comme étant leur plateforme principale. Le haut niveau de fréquentation des soins prénatals en Afrique fournit une opportunité exceptionnelle pour la prestation de services efficaces de prévention et de traitement et de protéger des milliers de femmes et leurs bébés à risque du paludisme. Les interventions de prévention et de traitement du paludisme sont intégrées en tant que volet des interventions individualisées effectuées dans ces soins focalisés.

Ce manuel de référence fournit de l'information actualisée sur la transmission, la prévention et le traitement. Etant donné que de nouvelles informations se déroulent constamment, les ressources de l'Internet sont mises en exergue pour aider aux prestataires de se maintenir à la page sur les nouvelles recherches et les recommandations internationales actualisées. Comme toujours, nous conseillons aux prestataires de se conformer aux politiques et directives locales, car beaucoup de régimes de traitement sont spécifiques à une région ou un pays.

Au cours du manuel les symboles suivants indiquent les caractéristiques suivantes :



Indique l'objectif d'apprentissage pour chaque chapitre



Attire l'attention de l'apprenant sur de l'information importante



Suggère des ressources de l'Internet pour des informations ou mises à jour importantes

CHAPITRE UN

SOINS PRENATALS FOCALISES



OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

La couverture par les soins prénatals est élevée en générale en Afrique ; à peu près 70% des femmes enceintes assistent à une consultation prénatale au moins une fois pendant leur grossesse (OMS 2005). Dans certains pays, l'assistance à la consultation prénatale est de 90% ou plus. (UNICEF 2005). Ce fait présente une opportunité unique d'intégrer les services visant la prévention et le traitement du paludisme pendant la grossesse (PPG), tels que le traitement préventif intermittent (TPIg). Ce chapitre décrit les composantes des soins prénatals focalisés (SPF/FANC) et décrit les moyens pour les organiser et prodiguer de la manière la plus efficace. Après avoir complété ce chapitre, les apprenants seront capables de :

- Expliquer les différences entre les soins de base, soins supplémentaires et soins initiaux spécialisés.
- Décrire les quatre buts principaux des soins focalisés prénatals.
- Décrire les éléments essentiels d'un plan de préparation à l'accouchement et préparatifs en cas de complications.
- Discuter de la fréquence et l'espacement des consultations prénatals focalisés.
- Décrire les composantes de la documentation des soins prénatals focalisés.

GENERALITES

Les soins que reçoit une femme au cours de sa grossesse aide à assurer qu'elle et son nouveau-né survivent à la grossesse, l'accouchement et les périodes postnatales et du postpartum en bonne santé. Une nouvelle approche, appelée soins prénatals **focalisés** (SPF) est un moyen très efficace pour prodiguer les soins prénatals. Les soins prénatals focalisés se fient à des interventions visant la femme individuelle (c'est à dire, ses besoins et ses préoccupations) appropriés à l'âge gestationnel de la grossesse.

Tandis que l'approche traditionnelle de soins prénatals présume que davantage de consultations résultent en de meilleurs soins pour la femme enceinte, les soins focalisés mettent l'accent sur la qualité des consultations et des soins individualisés plutôt que sur le nombre des consultations. Cette approche, basée sur la recherche de l'OMS (OMS 2002) reconnaît que :

- Des consultations fréquentes n'améliorent pas forcément les résultats d'une grossesse. L'OMS recommande au moins quatre consultations prénatales pour les femmes vivant une grossesse normale.
- Beaucoup de femmes évaluées comme étant « à haut risque » ne développent jamais de complications tandis que des femmes évaluées à « à faible risque » en développent souvent. Les soins focalisés se basent sur la présomption que toute femme enceinte est à risque de complications et que toutes les femmes devraient donc recevoir les mêmes soins de base—dont le monitoring pour les complications.



**Documents importants de
l'Organisation Mondiale de la Santé :**

Soins prénataux dans les pays en voie de développement et l'étude des soins prénataux de l'OMS

http://www.who.int/reproductive-health/docs/antenatal_care.pdf

http://www.who.int/reproductive-health/publications/RHR_01_30/antenatal_care_randomized_trial.pdf

Les soins focalisés épargnent aussi le temps et les fonds en comparaison avec les soins traditionnels parce que les femmes ne reçoivent que les soins dont elles ont besoin. Par exemple, autrefois, certaines mesures et indicateurs de risque de routine (par exemple : mesurer la taille maternelle, l'œdème des chevilles ou la position fœtale avant 36 semaines) sont supprimés parce que, comme les consultations fréquentes, ils ne se sont pas avérés efficaces pour améliorer les résultats d'une grossesse.

La majorité des femmes en Afrique assistent aux soins prénataux au moins une fois, ce qui offre une opportunité aux prestataires de soins d'aborder non seulement les problèmes affectant la santé maternelle-périnatale mais d'autres besoins au niveau des soins de santé. Les soins prénataux focalisés sont conçus pour être une plateforme pour la prestation de services intégrés appropriés aux besoins de la femme. Ils peuvent également servir de lien aux interventions telles que le traitement préventif intermittent pendant la grossesse (TPIg). Les femmes recevront non seulement de l'éducation concernant la maladie mais des soins basés sur l'évidence scientifique pour la prévention et le traitement. Intégrer la prévention et la prise en charge du paludisme avec les soins prénataux est la clef aux résultats améliorés pour les mères et les nouveau-nés dans les zones palustres endémiques.

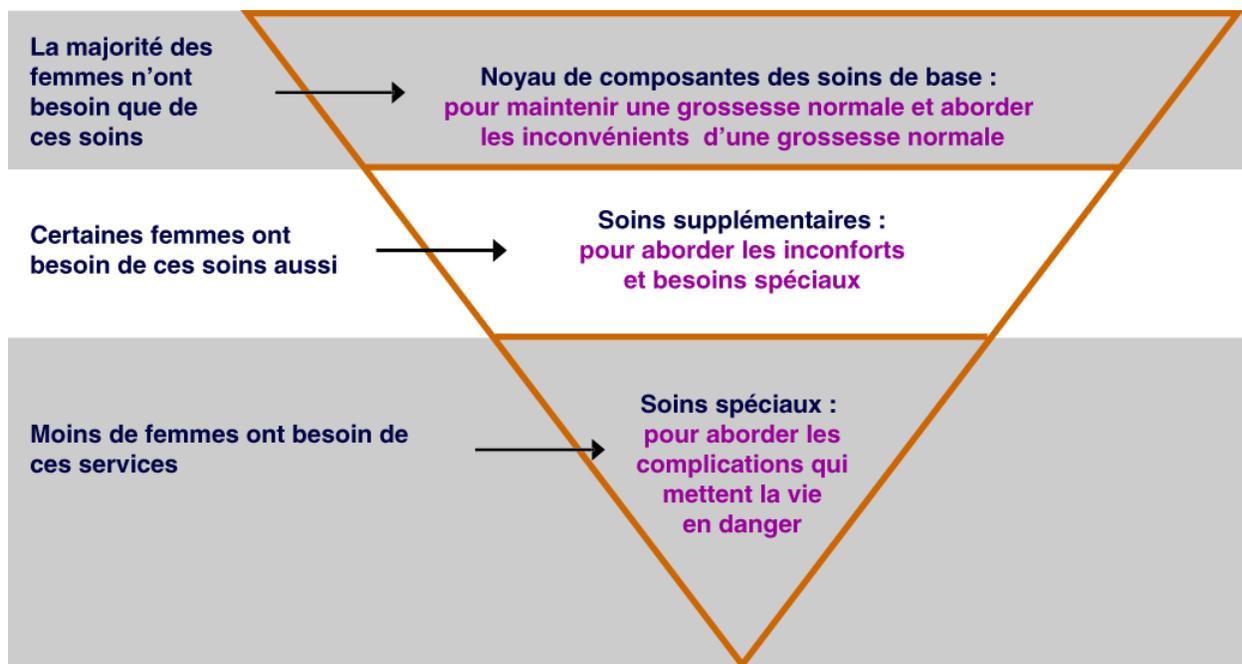
Une autre composante importante des soins prénataux focalisés est les soins d'un prestataire compétent. Chaque consultation devrait être menée par une sage-femme, un médecin, une infirmière ou autre prestataire des soins sanitaires qualifié—un prestataire qui a les connaissances,

compétences et attitudes nécessaires pour travailler vers l'atteinte des buts des SPF, tels que décrits ci-dessous.¹

ENVERGURE DES SOINS PRENATALS FOCALISES

Chaque femme enceinte souhaite une grossesse normale aboutissant en une bonne santé pour elle même et la naissance d'un bébé en bonne santé. C'est la raison pour laquelle beaucoup d'entre elles recherchent des soins prénatals focalisés. Les services prénatals englobent les soins de base, des soins pour des besoins supplémentaires et des soins initiaux spécialisés (cf. **Figure 1**). Le prestataire compétent sera capable d'assurer avec confiance à toute femme enceinte tous les services dont elle a besoin.

Figure 1. Envergure des soins prénatals focalisés



Les soins de base comprennent les services que **toutes** les femmes devraient recevoir pour assurer l'appui et maintenir un cycle de procréation normale. Les soins de base devraient inclure mais ne sont pas limités aux éléments suivants :

- Détection précoce de complications, conditions chroniques et autres problèmes/problèmes potentiels
- Promotion de la santé pour faciliter des pratiques saines

¹ Selon l'OMS, le terme « prestataire compétent » veut dire un professionnel de la santé habilité—tel qu'une sage-femme, médecin ou infirmière —ayant été éduqué et formé, de grade parfaitement compétent au niveau des compétences nécessaires pour prendre en charge des grossesses normales (sans complications), l'accouchement et la période du postpartum immédiat, et pour identifier, prendre en charge et référer les cas de complications chez les femmes accouchant, en période du postpartum immédiat et les nouveau-nés » (OMS 2006b).

Soins Prenatals Focalises

- Appui nutritionnelle
- Aide à la femme et sa famille pour se préparer à l'accouchement et aux complications éventuelles
- Tests et conseils pour le VIH (à moins que la cliente les refuse)
- Vaccination et autres mesures de prévention

Certaines femmes auront besoin de **soins supplémentaires** pour aborder leurs préoccupations, telles que les inconforts communs de la grossesse (par ex. les douleurs rachidiennes, seins sensibles, œdème des chevilles) ou des besoins spéciaux. Les besoins spéciaux sont des conditions ou facteurs personnels sociaux qu'il faut prendre en considération lorsqu'on planifie et met en œuvre les soins. Les soins supplémentaires incluent des interventions telles que le counseling sur des sujets spécifiques de santé, aborder les besoins des adolescentes enceintes ou les soins pour les femmes séropositives.

Quelques femmes enceintes auront des problèmes plus graves ou des complications nécessitant des **soins spécialisés** tels que des consultations prénatals supplémentaires ou une référence vers un centre plus avancé pour des complications mettant la vie en danger, par exemple, le paludisme sévère, l'anémie ou une hémorragie prénatale. Ces soins n'incluent pas la prise en charge du problème mais la stabilisation et la préparation à la référence vers un niveau de soins plus avancé.

BUTS DES SOINS DE BASE

Le but ultime des soins prénatals est un résultat sain pour la mère et son nouveau-né. Dans le cadre des soins prénatals focalisés les buts s'accomplissent par le biais des interventions suivantes :

- Identification et prise en charge de problèmes de santé existant
- Détection précoce de complications et/ou de maladies survenant lors de la grossesse
- Préparation à l'accouchement et préparatifs en cas de complications
- Promotion de la santé et prévention des maladies

Un but important des soins de base est la détection et le traitement précoces de problèmes qui puissent compliquer la grossesse de la femme. Ceci implique assurer (ou faciliter) les soins appropriés. Les soins prénatals focalisés encouragent le bilan ciblé au cours duquel le prestataire compétent s'entretient avec la cliente pour détecter des signes/symptômes de conditions communes dans la population desservie ainsi que les complications liées à la grossesse. Certaines des complications de la grossesse qui peuvent avoir un effet sur la santé maternelle et néonatale sont les suivantes :

- Anémie sévère
- Hypertension
- Paludisme
- Syphilis et autres infections sexuellement transmissibles (IST)
- VIH/SIDA

Comme on verra ci-dessous, les effets du paludisme sur les femmes enceintes différeront selon les niveaux de transmission et d'immunité. Par exemple, là où le paludisme est le plus prévalent, les femmes enceintes seront généralement asymptomatiques. Par contre, lorsque les niveaux de transmissions sont bas, les femmes développeront la maladie clinique et sont plus susceptibles d'avoir un paludisme sévère. Il est d'importance cruciale que les prestataires soient capables de reconnaître que les différents niveaux de transmission surviennent sur un continuum et que des niveaux différents peuvent survenir au sein d'un pays ou d'une région. Etant donné que les femmes venant en consultation prénatale peuvent être ressortissantes de milieux différents, les prestataires doivent individualiser les soins en conséquence.

DETECTION PRECOCE DES COMPLICATIONS ET DES MALADIES

Une autre composante du bilan ciblé est de détecter les signes et symptômes de complications maternelles. Le prestataire compétent prend ces complications en charge ou fournit une prise en charge et stabilisation initiales, dont les mesures pour sauver la vie si nécessaire. La facilitation, prise en charge ou aiguillage à un niveau de soins plus élevé est également un rôle important du prestataire de soins prénataux focalisés. Les complications suivantes sont les causes principales de la mortalité maternelle et néonatale :

- Hémorragie
- Obstruction du travail
- Pré-éclampsie/éclampsie
- Septicémie/infection

PREPARATION A L'ACCOUCHEMENT ET PREPARATIFS EN CAS DE COMPLICATIONS

Si une femme est bien préparée pour un accouchement normal et des complications éventuelles, il est plus probable qu'elle reçoive les soins d'un prestataire compétent en temps voulu nécessaires pour protéger sa santé générale et éventuellement pour sauver sa vie et celle de son nouveau-né. En tant que volet des soins prénataux focalisés, le prestataire compétent aide la cliente et sa famille à développer **un plan pour l'accouchement** pour s'assurer que les préparatifs pour un accouchement normal ont été faits bien avant la date présumée de l'accouchement ; et, étant donné que chaque femme et sa famille doivent être prêtes à répondre en cas d'urgence de manière appropriée, le plan doit aussi inclure des dispositions pour des **préparatifs en cas de complication**. Les composantes principales d'un plan d'accouchement sont les suivantes.

Prestataire compétent

Assister la femme à prendre les dispositions pour avoir un prestataire compétent présent à l'accouchement ; cette personne devrait avoir une formation sur l'appui au travail et à la naissance normale et sur la prise en charge de complications s'il en survient.

S'assurer que la femme sait comment contacter le prestataire compétent ou la structure sanitaire au moment approprié.

Lieu de l'accouchement

Assister la femme à prendre les dispositions pour avoir un lieu pour l'accouchement—soit à l'hôpital de district, au centre de santé primaire, au poste de santé ou au foyer, chez elle.

Selon les besoins individuels de la femme, il se peut que vous deviez lui recommander une structure d'un certain niveau pour l'accouchement ou simplement appuyer la femme à accoucher là où elle souhaite.

Transport/Transport d'urgence

Assurez-vous qu'elle connaît les systèmes de transport et qu'elle a pris des dispositions spécifiques pour :

- Le transport au lieu d'accouchement (si ce n'est pas au foyer), et
- Le transport d'urgence vers un lieu de soins de santé approprié si elle éprouve des signes de danger.

Ressources financières/Ressources financières pour les urgences

S'assurer qu'elle a des économies personnelles ou autres fonds auxquels elle peut accéder si nécessaire pour payer les soins d'un accouchement normal et/ou des soins d'urgence.

Si pertinent, discuter des fonds d'urgence communautaires disponibles par l'intermédiaire de la communauté et/ou d'une structure sanitaire.

Prise de décisions

Poser la question : Qui est-ce qui prend les décisions dans la famille ?

Décider aussi des questions suivantes :

- Comment les décisions seront-elles prises au début du travail ou si des signes de danger surviennent ? (Qui est le décideur principal ?), et
- Y a-t-il quelqu'un d'autre qui peut prendre des décisions si la personne désignée n'est pas présente ?

Soutien

Aider la femme à désigner les personnes qui la soutiendront et à prendre les dispositions pour assurer l'appui nécessaire, dont :

- Un compagnon de son choix pour rester auprès d'elle pendant le travail et la naissance et pour l'accompagner s'il s'avère nécessaire de la transporter ; et
- Une personne pour s'occuper de sa maison et ses enfants pendant son absence.

Donateur de sang

S'assurer que la cliente a identifié un donateur de sang approprié et que cette personne sera accessible en cas d'urgence.

OBJETS NECESSAIRES POUR UN ACCOUCHEMENT PROPRE ET SAIN ET POUR LES SOINS DU NOUVEAU-NE

S'assurer que la cliente a rassemblé les objets nécessaires pour un accouchement propre et sain. Discuter de l'importance de garder ces articles ensemble et prêts à être récupérés rapidement et sans difficulté au moment où elle en aura besoin.

- Pour l'accouchement : serviettes périnéales/linges, draps de lit propres, récipient pour le placenta, une nouvelle lame de rasoir propre, une couverture imperméable en plastique, fils pour nouer le cordon, etc.
- Pour le nouveau-né : couvertures, langes, habits, etc.

Note : Les objets nécessaires dépendent des besoins du lieu de naissance, soit dans une structure sanitaire, soit au foyer.

Signes de danger/Signes de travail

S'assurer que la cliente connaît les signes de danger indiquant que c'est le moment de mettre en œuvre le plan de préparatifs aux complications :

- Saignement vaginal
- Difficultés respiratoires
- Fièvre*
- Douleurs abdominales sévères
- Mal de tête sévère*/vision floue
- Convulsions*/perte de conscience
- Douleurs de l'accouchement avant 37 semaines

**Ces signes peuvent aussi être signes du paludisme. Les maux de tête et les convulsions (accès) peuvent aussi indiquer un paludisme grave.*

Enfin, s'assurer que la cliente connaît les signes du travail et qu'elle sait quand et comment contacter le prestataire compétent.

- Contractions régulières devenant de plus en plus douloureuses
- Douleurs de la région lombaire, rayonnant du fond de l'utérus
- Pertes ensanglantées (passage de sang avec mucosités cervicales)
- Rupture des membranes

PROMOTION DE LA SANTE ET PREVENTION DE LA MALADIE

Les soins prénataux focalisés favorisent la mise à côté de temps lors de chacune des consultations pour discuter de questions importantes de la santé. Le prestataire compétent devrait s'assurer que la cliente et sa famille ont toute l'information dont elles ont besoin pour prendre des décisions saines pendant la grossesse, l'accouchement et la période du postpartum et de néonatalité — ainsi que suffisamment de conseils pour appliquer cette information à leur situation particulière.

Dans les zones de risque paludéen les femmes enceintes et leur famille devraient recevoir des informations et des conseils sur les sujets suivants :

- TPIg (si applicable) : son mode de fonction pour protéger contre le paludisme et ses complications ; l'importance de retourner pour la série continue de consultations prénatales afin de recevoir toutes les doses recommandées.

- Moustiquaires imbibées d'insecticide (MII) : Où les trouver et comment les utiliser de manière efficace ; leur effet et leurs bienfaits et innocuité pour la femme enceinte et le fœtus.
- Diagnostic précoce du paludisme et prise en charge de cas rapide : avertissement prompt à une structure sanitaire lorsque le paludisme est soupçonné et l'adhésion au régime de traitement.
- Prévention : ce que la cliente et sa famille peuvent faire pour minimiser les gîtes des moustiques et les piqûres.

Autres questions importantes dont il faut discuter :

- Nutrition
- Soins pour les inconforts communs
- Importance d'éviter les substances potentiellement nocives
- Hygiène
- Repos et activité
- Rapports sexuels et rapports à moindre risque
- Allaitement précoce et exclusif
- Tests et conseils pour l'infection à VIH (si la cliente ne les refuse pas)
- Planification familiale/choix sain du bon moment et de l'espacement des naissances

La prestation d'interventions sûres et efficaces par rapport aux coûts combinée aux messages de promotion de la santé est un aspect important pour éviter certaines conditions. Quelques interventions clés qui se sont avérées utiles pour réduire la morbidité et mortalité maternelle et néonatale incluent :

- Prévention du tétanos et de l'anémie :
- Vaccination antitétanique
- Suppléments en fer/folate
- Traitement présomptif contre l'ankylostomiase
- Prévention des maladies/carences :
 - Supplément en vitamine A :
 - Aide à la prévention de la cécité nocturne et soutient la croissance et le développement fœtaux
 - Supplément en iode :
 - La carence en iode est la cause principale de retardation mentale évitable et souffrance cérébrale, surtout chez le fœtus en développement et les jeunes enfants. Lors de la grossesse, elle

augmente aussi la chance d'avortement spontané et de mortinatalité.

- Prévention de transmission mère-enfant du VIH (PTME) :
 - Suivre les directives locales

PROGRAMMATION DES CONSULTATIONS

La programmation appropriée dépend de l'âge gestationnel de la grossesse et des besoins individuels de la cliente. Pour une femme dont les grossesses progressent normalement, l'OMS recommande le programme suivant pour un minimum de quatre consultations prénatales (OMS 2002). Ces consultations peuvent être programmées selon le plan suivant :

Première consultation : avant 16 semaines (avant le terme de 4 mois). L'idéal serait que cette consultation ait lieu le premier trimestre (avant 12 semaines) ou la première fois où la femme pense qu'elle est enceinte.

Deuxième consultation : entre 24 et 28 semaines (6 à 7 mois) ou au moins une fois pendant le deuxième trimestre.

Troisième consultation : approximativement à 32 semaines (8 mois).

Quatrième consultation : approximativement à 36 semaines (9 mois), soit deux consultations pendant le troisième trimestre.

Il se peut que des clientes éprouvant des signes de danger, des besoins spéciaux, des conditions au-delà de l'envergure des soins de base (tels qu'un saignement prénatal, tension artérielle élevée ou drépanocytose) ou autres problèmes aient besoin de consultations supplémentaires. En outre, il faut toujours encourager une femme d'accéder au système sanitaire entre ses consultations programmées n'importe quand, si elle a un problème ou une préoccupation. (Voir le **Tableau 1** pour les composantes des soins prénataux focalisés.)

Tableau 1. Composantes des Consultations de Soins prénatals focalisés

ACTIVITE	PREMIERE CONSULTATION (16 SEMAINES*)	DEUXIEME CONSULTATION (24–28 SEMAINES)	TROISIEME CONSULTATION (32 SEMAINES)	QUATRIEME CONSULTATION (36 SEMAINES)
BILAN	<p>Afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Détecter les signes/symptômes du paludisme et autres complications ou maladies Calculer la date présumée de l'accouchement/âge gestationnel Déterminer si la grossesse évolue normalement <p>Effectuer un bilan à fond :</p> <ul style="list-style-type: none"> Questions rapides : problème/signes de danger ? Antécédents : règles, contraception, grossesse actuelle, antécédents obstétricaux, médicaux Examen physique : Bien-être général ; tension artérielle ; seins, abdomen ; parties génitales Tests : Hémoglobine, RPR (pour la syphilis, VIH à moins qu'elle ne refuse) 	<p>Afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Détecter les signes/symptômes du paludisme et autres complications ou maladies Confirmer la date présumée de l'accouchement et l'évolution normale de la grossesse <p>Effectuer un bilan ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérification rapide : poser des questions sur les problèmes/signes de danger Antécédents : Problèmes/changements depuis la dernière consultation Examen physique : Bien-être général, tension artérielle, abdomen (avec fréquence cardiaque fœtale) ; autres éléments, tels qu'indiqués Tests tels qu'indiqués 	<p>Afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Détecter les signes/symptômes du paludisme et autres complications ou maladies Confirmer la date présumée de l'accouchement et l'évolution normale de la grossesse <p>Faire un bilan ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Questions rapides : problèmes/signes de danger Antécédents : Problèmes/changements depuis la dernière consultation Examen physique : Bien-être général, tension artérielle,, abdomen (avec fréquence cardiaque fœtale) ; autres éléments, tels qu'indiqués Tests tels qu'indiqués 	<p>Afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Détecter les signes/symptômes du paludisme et autres complications ou maladies Confirmer la date présumée de l'accouchement et l'évolution normale de la grossesse Identifier une présentation vicieuse <p>Effectuer un bilan ciblé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérification rapide : poser des questions sur les problèmes/signes de danger Antécédents : Problèmes/changements depuis la dernière consultation Examen physique : Bien-être général, tension artérielle,, abdomen (avec fréquence cardiaque fœtale) ; autres éléments, tels qu'indiqués Tests tels qu'indiqués
PRESTATION DE SOINS	<ul style="list-style-type: none"> Référence pour soins appropriés de problèmes identifiés Tests et conseils pour le VIH Développement d'un plan d'accouchement, dont révision des signes de danger et préparatifs en cas de complications) Initiation du TPIg : <ul style="list-style-type: none"> Si cette consultation a lieu après les premiers 	<ul style="list-style-type: none"> Continuation ou révision (si appropriée) du plan des soins Soins appropriés/référence pour problèmes identifiés Développement ultérieur du plan pour l'accouchement Continuer les mesures de prévention : <ul style="list-style-type: none"> Si le TPIg n'a pas été administré, donner la première dose et la seconde si la première fut 	<ul style="list-style-type: none"> Continuation ou révision (si appropriée) du plan des soins Soins appropriés/référence pour problèmes identifiés Développement ultérieur du plan pour l'accouchement Continuer les mesures de prévention : <ul style="list-style-type: none"> Si le TPIg n'a pas été administré, donner la première dose et la seconde si la première fut donnée il y a au 	<ul style="list-style-type: none"> Continuation ou révision (si appropriée) du plan des soins Soins appropriés/référence pour problèmes identifiés Finaliser le plan pour l'accouchement Continuer les mesures de prévention : <ul style="list-style-type: none"> Si le TPIg n'a pas été administré, donner la première dose et la seconde si la première fut donnée il y

ACTIVITE	PREMIERE CONSULTATION (16 SEMAINES*)	DEUXIEME CONSULTATION (24–28 SEMAINES)	TROISIEME CONSULTATION (32 SEMAINES)	QUATRIEME CONSULTATION (36 SEMAINES)
	mouvements du fœtus, donner la première dose de TPIg <ul style="list-style-type: none"> - Première dose antitétanique (TT) - Fer/folate - Information sur la santé/conseils sur les questions telles que la prévention du paludisme par le biais du TPIg, nutrition MII, inconforts communs 	donnée il y a au moins 4 semaines <ul style="list-style-type: none"> - Donner la seconde dose antitétanique si la première fut donnée il y a au moins 4 semaines ; si aucune dose n'a été donnée, donner la première. - Donner fer/folate tel qu'approprié - Information sur la santé/conseils continus tels que nécessaire 	moins 4 semaines <ul style="list-style-type: none"> - Si la femme est séropositive, donner la 3ème dose de TPIg s'il y a au moins 4 semaines depuis la 2ème - Si aucune dose de TT donnée pendant cette grossesse : donner la 1^{ière} maintenant : donner la 2^{ème} maintenant si la 1^{ière} fut donnée il y a au moins 4 semaines - Fer/folate tel qu'approprié - Information sur la santé/conseils continus tels que nécessaire 	a au moins 4 semaines <ul style="list-style-type: none"> - TT et fer/folate si appropriés - Information sur la santé/conseils continus sur les questions telles que prévention du paludisme par le biais du TPIg et de MII, planification familiale, soins du nouveau-né, signes de début du travail
DOCUMENTATION	Avant chaque consultation, passer en revue les rapports de la consultation prénatale précédente, si disponible. Lors de la consultation, noter les constatations, les soins prodigués et la date de la prochaine consultation prénatale.			

* Ou quand la femme pense qu'elle est enceinte

DOCUMENTATION DES CONSULTATIONS PRENATALES ET ACTIVITES DE PREVENTION DU PALUDISME

L'entretien des dossiers est un outil important dans le contexte des prestations de soins prénataux. L'entretien méticuleux des dossiers est nécessaire pour suivre adéquatement la condition de la cliente, pour assurer la continuité des soins (avec le temps et parmi les prestataires des soins), pour planifier et évaluer les soins et pour communiquer de manière efficace parmi les prestataires et les sites lorsqu'une référence est nécessaire. Une structure sanitaire devrait établir et maintenir un dossier pour chaque femme et chaque nouveau-né qui reçoit des soins. Le prestataire recueille l'information, la consigne, s'y réfère et la met à jour lors de chaque consultation.

Rappelez-vous : pas besoin que l'information que vous notez soit longue mais elle doit être écrite clairement pour que d'autres prestataires puissent comprendre facilement ce que vous avez documenté. Voici la liste de ce qu'il faut inclure dans le dossier prénatal :

Première consultation

- Antécédents
- Examen physique
- Soins prodigués, dont le TPIg, si approprié
- Autres traitements préventifs, tels que la vaccination antitétanique et le fer/folate
- Discussion des messages appropriés à l'âge gestationnel, tels qu'un plan de préparation à l'accouchement/préparatifs en cas de complications, l'utilisation de MII ou de moustiquaires à longue durée (MILD) si disponibles (où y accéder et comment les utiliser), autres mesures de prévention et signes de danger (dont les signes/symptômes du paludisme et la réponse appropriée
- Test pour le paludisme et autres tests tels qu'appropriés
- Test de VIH ou documentation si la cliente l'a refusé
- Date de la prochaine consultation prénatale

Consultations subséquentes

- Antécédents intérimaires
- Examen physique ciblé
- Soins prodigués, dont le TPIg, si approprié
- Messages appropriés à l'âge gestationnel, dont la révision ou la modification du plan de préparation à l'accouchement/préparatifs en

Soins Prenatals Focalises

cas de complications, l'utilisation de MII ou de moustiquaires à longue durée (comment la cliente l'a-t-elle obtenue et utilisée, où l'obtenir et l'utiliser ?)

- Tests et conseils pour le VIH, s'ils n'ont pas été effectués lors de consultations précédentes ou si la cliente les demande
- Date de la prochaine consultation prénatale

Soins prénatals focalisés à Téma, Ghana

Les femmes devaient souvent attendre au moins 4 à 6 heures pour les soins prénatals à l'Hôpital général de Téma au Ghana. Il fallait d'abord faire la queue pour se faire mesurer la tension artérielle, une autre queue pour la taille et le poids et encore une pour la prise des antécédents. Les femmes s'ennuyaient lors des séances d'éducation en groupe parce qu'elles étaient fatiguées et ne s'y intéressaient pas ; tout ce qu'elles voulaient était de voir la sage-femme—c'est-à-dire, jusqu'à la mise en œuvre des soins prénatals focalisés.

On a construit quatre alcôves et une sage-femme a été affectée à chacune en permanence. Quand les clientes s'inscrivent pour les soins prénatals, elles sont référées à l'une des quatre sages-femmes et elles sont soignées par celle-ci lors de chaque consultation, tout au long de leur grossesse. Cette sage-femme est responsable de tous leurs soins : anamnèse et examen physique, conseils/éducation sur la santé, mesures préventives, dépistage et traitement des complications. On leur fournit également le traitement préventif intermittent pour le paludisme. Les clientes arrivent à connaître leur sage-femme et développent des rapports cordiaux avec elle. Elles consultent la même sage-femme pour leur consultation en clinique du postpartum. Alors, maintenant, lorsqu'on visite la clinique prénatale à Téma, on voit des sourires parce que le temps d'attente a été réduit à un moyen de deux heures et demie. Beaucoup de ces mères se plaisent lors des séances d'éducation en groupe. Les sages-femmes rapportent aussi que les soins prénatals focalisés ont amélioré la qualité des soins.

CHAPITRE DEUX

TRANSMISSION DU PALUDISME



OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Ce chapitre résume ce qu'est le paludisme, comment il est transmis et quels sont ses effets, surtout sur les femmes enceintes. Après avoir complété ce chapitre, les apprenants seront capables de :

- Définir le paludisme et décrire comment il se transmet.
- Décrire l'envergure du paludisme en Afrique en général et dans leur pays en particulier.
- Comparer les effets du paludisme dans les zones de transmission stable et les zones de transmission instable.
- Enumérer les effets du paludisme sur les femmes enceintes et sur leur bébé à naître.
- Décrire les effets du paludisme sur les femmes enceintes souffrant du VIH/SIDA.

GENERALITES

Le paludisme est une maladie causée par un groupe de parasites appelés Plasmodium. Un parasite est un organisme très petit (un être vivant) qu'on ne peut pas voir à œil nu. Il ne peut pas vivre tout seul ; il doit se nourrir d'autres organismes pour se reproduire et pour vivre. Il existe beaucoup de types de Plasmodium et ils causent le paludisme chez les animaux aussi bien que chez les êtres humains. Les quatre types de parasites plasmodium qui ont un effet sur les êtres humains sont les suivants :

- Plasmodium falciparum
- Plasmodium vivax
- Plasmodium ovale
- Plasmodium malariae

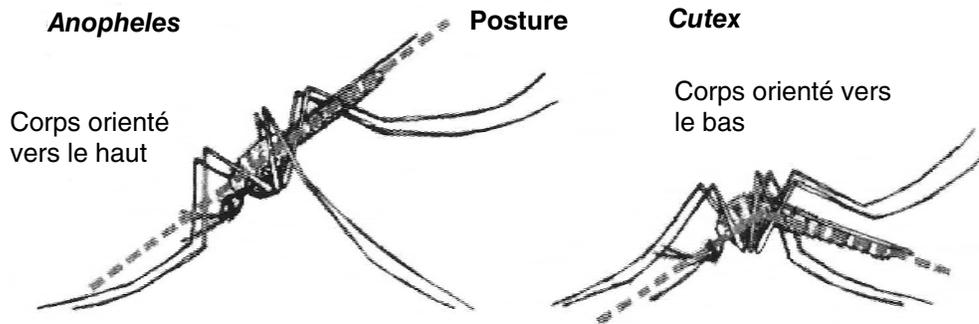
De ces quatre types, un seul est de première importance dans la plus grande partie de l'Afrique car c'est le plus commun. La maladie la plus sévère est causée par le P. falciparum.

Le paludisme ne peut pas passer (être transmis) d'un être humain à un autre. Le paludisme est répandu par des moustiques infectés de parasites paludéens. Le moustique peut atteindre ces parasites en piquant une personne infectée. Tous les moustiques, pourtant, ne sont pas capables de transmettre le paludisme. Ce sont les moustiques femelles de la famille

Transmission du Paludisme

Anophelès qui propagent le parasite paludéen. Tel que montre la **Figure 2**, le moustique *Anophelès* diffère d'un moustique qui ne transmet pas le paludisme par la position de son corps lorsqu'il s'assied sur un objet.

Figure 2. Différence entre les moustiques *Anophelès* et les autres moustiques



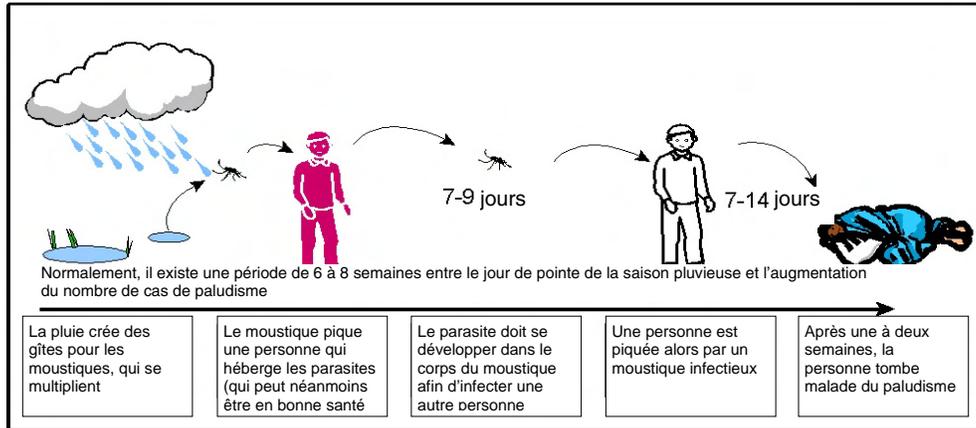
Note: Le corps de l'*Anophelès* s'oriente vers le haut en une seule ligne, mais la partie postérieure des autres moustiques se plie et s'oriente vers le bas

COMMENT SE TRANSMET LE PALUDISME

Une personne est infectée après avoir été piquée par la femelle infectée d'un moustique *Anophelès*. Le moustique suce le sang pour nourrir ses œufs. Lorsque le moustique pique, il injecte de la salive contenant des parasites dans la voie sanguine de la personne piquée. Les parasites s'acheminent rapidement vers les cellules du foie où ils se cachent du système immunitaire et commencent à se multiplier.

A peu près une ou deux semaines après que la personne a été piquée, les parasites, qui se multiplient, font éclater les cellules hépatiques et de nouveaux parasites entrent dans la voie sanguine (**Figure 3**).

Figure 3. Comment le paludisme se transmet



Les parasites s'attaquent alors aux globules rouges et commencent à consommer les hémoglobines, la partie du sang qui apporte l'oxygène. La perte de ces cellules rouges cause l'anémie. Lorsqu'ils résident dans les cellules rouges, les parasites se multiplient et finalement font éclater les cellules, versant les parasites dans le sang de nouveau. Lorsque ceci se passe, la personne commence à montrer les signes du paludisme. Les symptômes communs sont la fièvre, les frissons, les sueurs et les maux de tête.

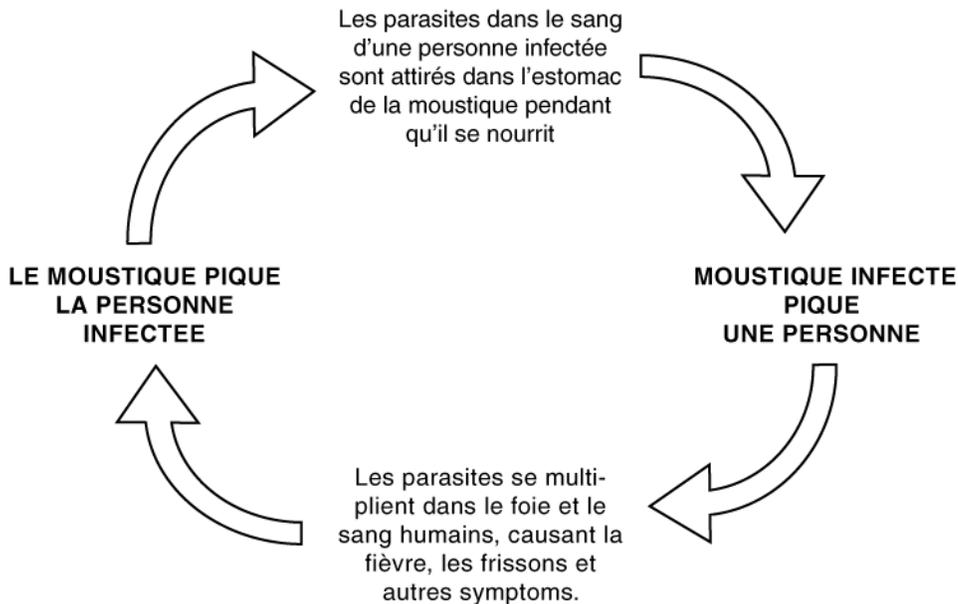
La personne peut se sentir mieux brièvement jusqu'à ce que davantage de cellules rouges éclatent (environ tous les deux ou trois jours) et elle retombe malade. Ce cycle continue à maintes reprises, jusqu'à ce que le système immunitaire arrête l'infection ou la personne meure.

Étant donné que les moustiques *Anophelès* ne sont actifs que la nuit, les efforts de prévention du paludisme atteignent leur efficacité maximum entre le crépuscule et l'aube. Or, puisque les moustiques peuvent transmettre d'autres maladies, il vaut mieux éviter constamment d'être piqué. Il importe de noter que malgré le fait que les moustiques peuvent transmettre beaucoup d'autres maladies, ils ne peuvent pas transmettre le VIH.

Tant qu'une personne est exposée aux moustiques, le cycle d'infection du paludisme peut survenir de nouveau, tel qu'illustré par la **Figure 4**. Parfois, quelques parasites demeurent dans le foie et peuvent être libérés même après des mois ou des années.

Transmission du Paludisme

Figure 4. Cycle d'infection du paludisme



Les quatre facteurs suivants influencent la transmission et la maladie du paludisme. Plus ces facteurs se présentent dans la communauté, plus le taux du paludisme est élevé.

- **Gîtes des moustiques** : Les moustiques ont besoin d'eau coulant lentement ou stagnante à utiliser comme gîtes pour pondre leur œufs. Ces gîtes qui peuvent se multiplier pendant la saison pluvieuse incluent :
 - petits étangs, fosses, fossés et canaux
 - marécages, réservoirs et champs de riz
 - flaques d'eau après la pluie
 - fûts d'eau sans couverture
 - rivières lentes coulant le long des bords
 - empreintes de pieds d'animaux remplies d'eau
 - objets qui se remplissent d'eau : boîtes en fer blanc et conteneurs vides
- **Parasites** : Suffisamment de parasites doivent exister dans la population humaine pour infecter les moustiques.
- **Climat** : La fourchette de température moyenne doit être d'au moins 18 à 20° C et l'humidité doit rester au dessus de 60% pour la survie du moustique et pour que le parasite se développe et devienne infectieux. Plus le climat est chaud, plus le développement du parasite est rapide.

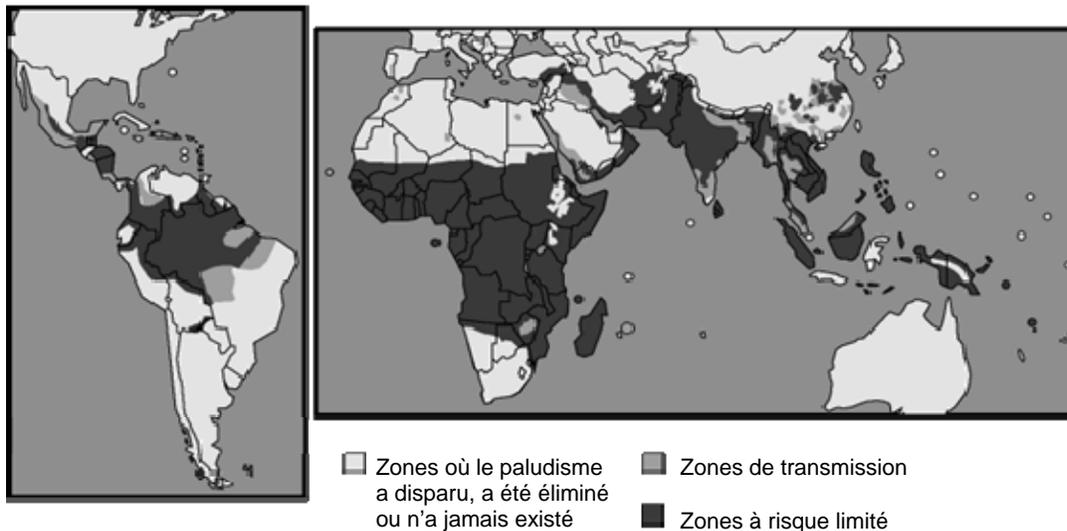
- **Population** : En Afrique les moustiques *Anophelès* ne volent pas plus loin de leur gîte qu'un à deux km. Les gens doivent être près de ces gîtes ou pas très loin pour être piqués par un moustique infecté.

POPULATIONS LES PLUS TOUCHÉES PAR LE PALUDISME

Le paludisme est un problème de santé publique à travers le monde. Parmi les 250 millions de cas annuels mondiaux, plus de 86% surviennent en Afrique sous-Saharienne (OMS 2008) (voir la Figure 5). Les jeunes enfants et les femmes enceintes sont les deux groupes les plus à risque d'infection. Des millions de grossesses ont lieu parmi les femmes vivant dans les régions de paludisme endémique mais seulement une petite fraction de ces femmes ont accès à des interventions efficaces.

D'autres qui sont à plus haut risque d'infection par le paludisme sont les personnes provenant de régions ayant une faible transmission de paludisme ou aucune (telles que les immigrants et les réfugiés ou qui habitent des régions de haute transmission paludéenne et les personnes atteintes de VIH/SIDA.

Figure 5. Carte des régions du monde de paludisme endémique



Source : Organisation mondiale de la Santé 1997.



Le paludisme touche presque cinq fois plus de personnes que le SIDA, la lèpre, la rougeole et la tuberculose combinés.

Niveaux de transmission

Les zones de transmission « stable » ou haute-moderée sont des endroits où les populations sont continuellement exposées à un taux de paludisme relativement constant. Dans ces zones, l'immunité se développe pendant l'enfance. Les adolescents et les adultes sont partiellement immuns, bien qu'ils aient peut-être quelques parasites dans le sang. L'immunité est réduite pendant la grossesse et peut être perdue si les individus quittent la zone de haute transmission pour de longues périodes de temps. Les enfants et les femmes enceintes dans les zones de transmission stable sont les plus susceptibles de tomber malade du paludisme.

Dans les zones de transmission « instable » ou basse, la population n'est pas souvent exposée au paludisme. Il se peut que le paludisme soit saisonnier dans ces zones (par exemple, plus infectieux pendant la saison pluvieuse). A cause de ces bas niveaux d'infection paludéenne, la population ne développe que peu d'immunité ou aucune. Par conséquent, les enfants, les adultes, les femmes enceintes, ou non, sont tous également susceptibles aux infections paludéennes. Donc, dans les zones de transmission instable, le paludisme pendant la grossesse peut être très grave et les complications peuvent survenir en peu de temps.

Des niveaux de transmission différents peuvent souvent survenir en dedans d'un pays ou une région. Au sein d'une région impaludée (telle que l'Afrique du Sud) il se peut qu'il existe des zones sans paludisme (Southern Africa Malaria Control 2006). Les facteurs qui affectent la transmission incluent la température, l'humidité et l'altitude. Par exemple, la durée de vie du moustique augmente avec une haute humidité, tandis que le froid (en dessous de 16 °C) ralentit le développement du parasite *malariae*.

EFFETS DU PALUDISME SUR LES FEMMES ENCEINTES

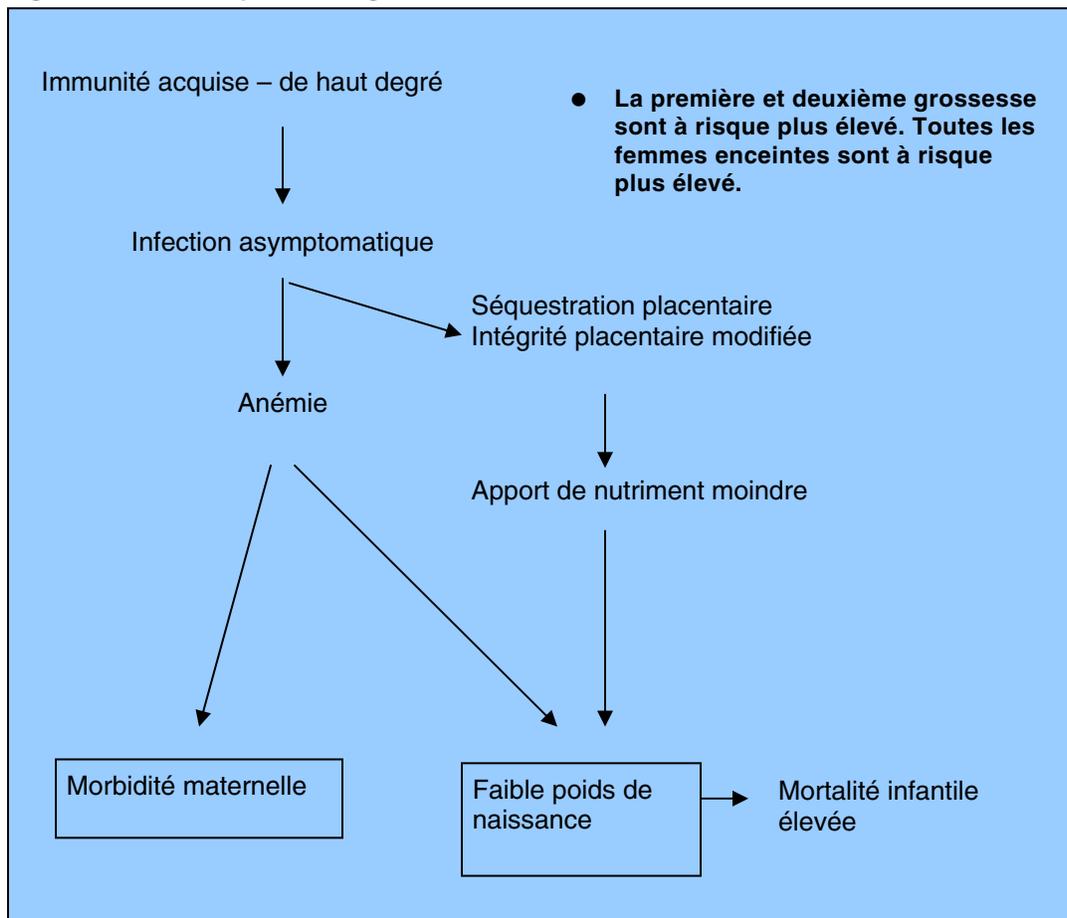
Les effets de l'infection paludéenne sur la femme enceinte peuvent s'étendre de bénins à sévères, selon le niveau de transmission du paludisme dans un milieu particulier et le niveau d'immunité de la patiente enceinte. (OMS 2004d). Le niveau d'immunité dépend de plusieurs facteurs :

- l'intensité de la transmission paludéenne
- nombre de grossesses précédentes
- présence d'autres conditions, telles que le VIH, qui peut réduire la réponse immunitaire pendant la grossesse

Grossesse dans les zones transmission stable

Bien qu'il existe davantage d'infections paludéennes dans ces zones, beaucoup de femmes enceintes ayant des parasites paludéens dans le sang n'ont pas de symptômes (pas de fièvre ni de signes cliniques de maladie). C'est parce que dans les zones stables (voir la **Figure 6**) les femmes ont une certaine immunité, qui diminue la chance d'une maladie paludéenne sévère. L'absence de symptômes cliniques, pourtant, ne signifie pas que la santé de la femme n'est pas affectée. La complication majeure du paludisme parmi les femmes enceintes dans les zones stables est l'anémie, qui peut finalement causer la mort dans les cas sévères. Les primigestes et les secondigestes sont les plus à risque pour de telles complications.

Figure 6. Paludisme pendant la grossesse dans les zones de transmission stable



Adapté de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004d. *A Strategic Framework for Malaria Prevention and Control during Pregnancy in the African Region*. OMS/Bureau régional pour l'Afrique : Brazzaville.

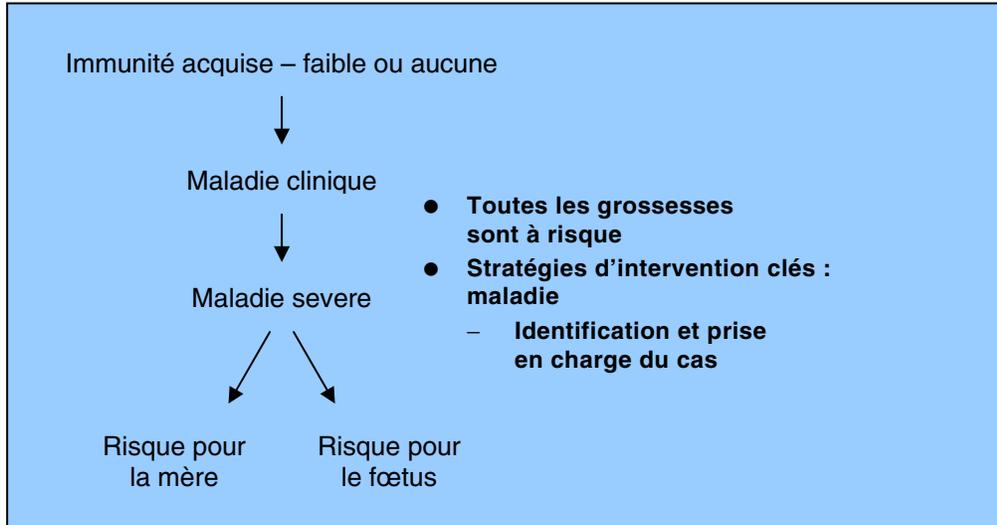
Grossesse dans les zones de transmission instable

Toutes les femmes enceintes sont à risque semblable d'une infection paludéenne dans les endroits où la transmission est basse ou instable. (voir la Figure 7) (OMS 2004d). Ces femmes présentent généralement avec des signes/symptômes cliniques et parfois avec un paludisme sévère, qui met

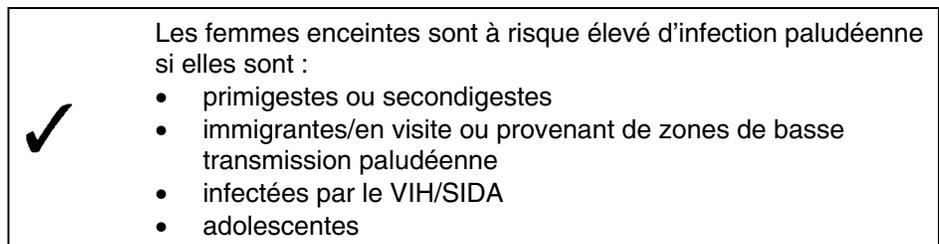
Transmission du Paludisme

la vie en danger. Les avortements spontanés, mort-nés et faibles poids de naissances sont également des résultats communs dans les régions de transmission instable. La figure ci-dessous illustre les risques potentiels pour toutes les femmes enceintes dans ces zones.

Figure 7. Paludisme pendant la grossesse dans les zones de transmission instable



Adapté de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004d. *A Strategic Framework for Malaria Prevention and Control during Pregnancy in the African Region*. OMS/Bureau régional pour l'Afrique : Brazzaville.



Le Tableau 2 à la page suivante résume la stratégie de l'OMS pour le paludisme pendant la grossesse par niveau de transmission.

Tableau 2. Stratégie de l'OMS pour le paludisme pendant la grossesse, par niveau de transmission

	PRISE EN CHARGE DE CAS	TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT	MOUSTIQUAIRES IMBIBÉES D'INSECTICIDE (MII)
Transmission — haute/moyenne pluriannuelle (stable)*	Risque de maladie fébrile et paludisme sévère limité. Dépister et traiter l'anémie avec le médicament antipaludéen recommandé et un supplément en fer. Reconnaître promptement et traiter toutes les maladies paludéennes avec un médicament efficace.	Donner à la cliente une dose standard de TPIg lors de la première consultation prénatale de routine programmée après les premiers mouvements du fœtus chez la femme. Lors de la prochaine consultation de routine ² , fournir une dose de TPIg avec un dosage d'au moins 2 doses administrées à un intervalle de pas moins d'un mois. ³	Commencer à les utiliser tôt dans la grossesse et continuer en période du postpartum. Souligner l'importance de faire dormir les jeunes enfants sous les MII.
Transmission — haute/moyenne saisonnière (stable)*	Risque limité de maladie fébrile et paludisme sévère Dépister et traiter l'anémie avec le médicament antipaludéen recommandé et un supplément de fer Reconnaître et traiter promptement toute maladie paludéenne avec un médicament efficace Haut risque de maladie fébrile et d'anémie	Fournir à la cliente une dose standard de TPIg lors de sa première consultation prénatale programmée après qu'elle a senti les premiers mouvements du fœtus. Lors de la prochaine consultation prénatale, ² fournir une dose de TPIg, suivie d'un minimum de deux doses administrées à des intervalles pas moins d'un mois. ³	Commencer à les utiliser tôt dans la grossesse et continuer en période du postpartum. Souligner l'importance de faire dormir les jeunes enfants sous les MII.
Transmission basse (instable)**	Haut risque de maladie sévère Reconnaître promptement et traiter toute maladie paludéenne avec un médicament efficace Dépister et traiter l'anémie avec le médicament antipaludéen recommandé et un supplément en fer Considérer la possibilité d'une infection à <i>P. vivax</i> en Afrique de l'est ⁴	En fonction de l'évidence actuelle, on ne peut pas recommander le TPIg dans ces zones	Commencer à les utiliser tôt dans la grossesse et continuer en période du postpartum. Souligner l'importance de faire dormir les jeunes enfants sous les MII.
<p>* Les femmes adultes ont un haut niveau d'immunité antipaludéenne acquise ; les primigestes et secondigestes sont à risque plus élevé de conséquences adverses du paludisme.</p> <p>** Les femmes adultes n'ont aucune immunité antipaludéenne acquise, ou très peu ; toutes les grossesses sont à risque de conséquences adverses du paludisme.</p> <p>¹ A présent, le médicament le plus efficace pour le traitement préventif intermittent est la sulfadoxine-pyriméthamine.</p> <p>² L'OMS recommande comme programme idéal trois consultations cliniques prénatales après que la cliente a senti les premiers mouvements du fœtus.</p> <p>³ Dans les zones où la prévalence du VIH parmi les femmes enceintes est de > 10%, il faut administrer une troisième dose lors de la dernière consultation prénatale programmée. Si une femme enceinte n'a reçu qu'une dose au moment de la troisième consultation programmée, il est nécessaire de lui donner une deuxième dose lors de la quatrième consultation.</p> <p>⁴ On peut considérer la chimioprophylaxie à CQ pendant la grossesse pour diminuer le fardeau du <i>P. Vivax</i>, mais à présent il n'existe pas d'évidence de l'efficacité de cette stratégie.</p>			

Source : Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004d. *A Strategic Framework for Malaria Prevention and Control during Pregnancy in the African Region*. OMS/Bureau régional pour l'Afrique : Brazzaville.

INTERACTION DU VIH/SIDA AVEC LE PALUDISME PENDANT LA GROSSESSE

Actuellement il y a plus de 29 millions de personnes infectées par le VIH/SIDA en Afrique seule. La présence du VIH a comme résultat une réponse moins efficace contre la prévention et le traitement du paludisme pendant la grossesse (OMS 2004c). Des études ont montré qu'une infection par le VIH/SIDA pendant la grossesse :

- Diminue la résistance de la femme au paludisme
- Augmente la probabilité que la femme développe un paludisme clinique
- Rend le traitement du paludisme moins efficace
- Cause un risque accru de problèmes liés au paludisme pendant la grossesse
- Augmente le risque de restriction de la croissance intra-utérine du fœtus, menant à un faible poids de naissance
- Augmente le risque de naissance prématurée
- Augmente le risque d'anémie maternelle

La recherche a également démontré que les femmes infectées par le VIH peuvent infecter leur nouveau-né avec le virus pendant la grossesse, lors de l'accouchement et au cours de l'allaitement maternel. Chez les nouveau-nés, le risque d'infection par le VIH peut être amoindri si le nouveau-né ne reçoit que le lait maternel plutôt qu'un régime combiné de lait maternel et de lait maternisé les six premiers mois de sa vie. Certaines mères infectées de VIH préfèrent utiliser des laits maternisés s'ils répondent à certains critères, appelés AFASS—sont-ils : acceptables, faisables, abordables soutenables et sûrs (AFASS) (Voir la description des critères AFASS sur la page suivante.)



Lorsqu'on donne des conseils aux femmes infectées par le VIH, il importe de leur fournir l'information sur les risques et les bienfaits de l'allaitement maternel et de l'allaitement par laits maternisés.

Les femmes enceintes co-infectées de VIH et de paludisme sont à très haut risque d'anémie et de paludisme placentaire. Leurs nouveau-nés sont donc susceptibles d'avoir un faible poids de naissance et de mourir pendant l'enfance (OMS 2004b). Il faut des recherches supplémentaires pour déterminer le rapport entre le paludisme pendant la grossesse et le risque de transmission mère-enfant du VIH.

Description des critères AFASS

Acceptable : La mère ne voit aucune barrière au lait de remplacement. Les barrières peuvent avoir des raisons culturelles ou sociales ; il se peut qu'elles soient dues à la crainte de stigmatisation ou de discrimination. Selon ce concept, la mère n'est soumise à aucune pression sociale ou culturelle de ne pas utiliser le lait de remplacement et elle est appuyée par la famille et la communauté si elle choisit le lait maternisé, ou elle sera capable de résister à la pression familiale et des amis d'utiliser le lait maternisé et d'allaiter son bébé ; elle sera capable de faire face à la stigmatisation éventuelle d'être vue nourrir son enfant avec un produit maternisé.

Faisable : La mère (ou la famille) a suffisamment de temps, de connaissances, de compétences et d'autres ressources pour préparer la nourriture maternisée et pour nourrir l'enfant jusqu'à 12 fois en 24 heures. Selon ce concept, la mère est capable de comprendre et de suivre les instructions pour préparer le lait maternisé et, avec l'appui de la famille, elle est en mesure de préparer convenablement assez de produits de remplacement maternisés tous les jours et la nuit, malgré les perturbations de la préparation de la nourriture pour la famille ou tout autre travail.

Abordable : La mère et la famille, avec l'appui de la communauté ou du système sanitaire, si nécessaire, sont en mesure de payer les coûts d'achat/production, préparation et utilisation d'alimentation de remplacement, dont tous les ingrédients, combustibles, eau potable, savon et équipement, sans compromettre la santé et la nutrition de la famille. Ce concept inclut aussi accès aux soins médicaux si nécessaires pour les diarrhées et le coût de tels soins.

Soutenable : La disponibilité d'un approvisionnement continu, sans interruption et d'un système fiable de distribution de tous les ingrédients ou produits nécessaires pour une nourriture maternisée sûre pendant toute la période où l'enfant en a besoin jusqu'à l'âge d'un an ou plus. Selon ce concept, il y a peu de risque que le lait maternisé soit indisponible ou inaccessible et il est présumé qu'une personne autre que la mère soit disponible pour nourrir l'enfant en l'absence de sa mère et sera capable de préparer les produits de remplacement maternisés et les donner à l'enfant.

Sûr : Les produits de remplacement sont préparés de manière correcte et emmagasinés de manière hygiénique ; administrés en quantité nutritionnelle adéquate, par des mains propres, dans des ustensiles propres, de préférence une tasse. Ce concept signifie que la mère ou la personne soignante :

- A accès à une source d'eau potable provenant d'un puits ou d'un tuyau protégé
- Prépare les produits de remplacement maternisés sains au niveau nutritionnel et sans pathogènes
- Peut se laver les mains et les ustensiles soigneusement avec du savon et bouillir les ustensiles régulièrement pour les stériliser
- Peut bouillir l'eau pour préparer chaque alimentation pour le bébé
- Est en mesure de ranger les produits à préparer dans des conteneurs couverts propres, et de les protéger contre les rongeurs, insectes ou autres animaux

Source : Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004f. *What Are the Options? Using Formative Research to Adapt Global Recommendations on HIV and Infant Feeding to the Local Context*. OMS: Genève.

Recommandations de l’OMS pour intégrer les services de paludisme et de VIH²

1. Etant donné que les personnes vivant avec le VIH/SIDA dans des zones de transmission paludéenne sont particulièrement vulnérables au paludisme, leur protection par des moustiquaires imbibées d’insecticide (MII) est de haute priorité.
2. Outre les MII, les femmes infectées par le VIH devraient recevoir soit le TPIg avec la SP (au moins trois doses espacées d’au moins un mois, selon le stade de leur infection à VIH), soit une prophylaxie quotidienne de cotrimoxazole. **NE PAS DONNER** la SP aux clientes recevant une prophylaxie quotidienne de cotrimoxazole selon les directives nationales (voir ci-dessous).
3. La collaboration de programmes de santé de la reproduction avec les programmes de VIH et de contrôle du paludisme devrait avoir lieu pour assurer la prestation de services intégrés. Ceci signifie que lors de chaque consultation prénatale, les clientes devraient recevoir des conseils visant à éviter le paludisme et le VIH et traiter les deux à la fois. Les outils de diagnostic appropriés pour ces deux maladies, les antirétroviraux et les médicaments antipaludéens devraient être disponibles à tous les niveaux du système sanitaire.
4. Il existe une nécessité urgente de recherches supplémentaires sur les interactions entre les antirétroviraux et les médicaments antipaludéens.

Le Cotrimoxazole et son effet sur le paludisme

Chez les adultes infectés de VIH, une prophylaxie quotidienne à cotrimoxazole s’est avérée prometteuse pour prévenir certaines infections, dont le paludisme. (Anglaret et al. 1999). Quelques programmes utilisent déjà cette approche. Or, étant donné que le cotrimoxazole et la SP ont des qualités similaires (les deux contiennent des sulfamides), on se préoccupe de la possibilité de réactions adverses sévères possibles aux drogues sulfatées chez les patients de VIH prenant une dose quotidienne de cotrimoxazole. L’OMS recommande donc que les personnes prenant du cotrimoxazole quotidien ne doivent pas recevoir la SP (OMS 2004c). Etant donné que la SP demeure le drogue de premier choix pour traiter le paludisme et pour le TPIg dans beaucoup de régions de l’Afrique, on étudie encore l’impact de l’utilisation du cotrimoxazole sur l’efficacité de la SP (Laufer et Plowe 2006; Malamba et al. 2006).

² Source: Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004b. *Malaria and HIV/AIDS Interactions and Implications: Conclusions d’une Consultation technique, convoquée par l’OMS, 23–25 juin, 2004.* (fiche). OMS: Genève. à : http://www.who.int/malaria/malaria_HIV/malaria_hiv_flyer.pdf.

PALUDISME ET ANEMIE DREPANOCYTAIRE

La drépanocytose est une condition génétique due à un désordre d'hémoglobines. Elle est particulièrement commune chez les personnes d'ascendance africaine, méditerranéenne, saoudique et indienne. Une personne a le trait drépanocytaire s'il/elle porte un gène produisant des hémoglobines drépanocytaires, hérité d'un parent et un gène d'hémoglobine normal. Ceux qui ont le trait (appelés souvent « porteurs ») ne développeront pas la maladie drépanocytaire.

On ne sait pas exactement pourquoi ceux qui ont le trait drépanocytaire ont une certaine résistance contre le paludisme falciparum, surtout dans la première enfance. Bien qu'ils puissent avoir une protection (OMS 2006a), il est quand même important que ceux qui ont le trait drépanocytaire prennent le TPIg et utilisent des moustiquaires imbibées d'insecticide et d'autres mesures préventives.

EFFETS DU PALUDISME SUR LES BEBES A NAITRE

Pendant la grossesse, les parasites du paludisme se cachent dans le placenta et entravent le transfert d'oxygène et des nutriments de la mère au bébé à naître. Combiné avec l'anémie, ceci augmente le risque d'avortement spontané et mortinatalité. Pendant la seconde moitié de la grossesse, ce fait peut entraver la prise de poids du fœtus, causant un faible poids de naissance et des naissances pré-terme. A peu près 5 à 14% de tous les bébés de faible poids de naissance naissent de mères infectées de paludisme et on estime que 3 à 5% de tous les décès infantiles peuvent être attribués à une infection paludéenne de la mère. En certains cas, les parasites paludéens peuvent croiser à partir du placenta dans le sang du bébé causant ainsi l'anémie chez le bébé.



Les bébés nés de mères souffrant de paludisme sont plus susceptibles d'avoir un faible poids de naissance—le facteur de risque principal de mort pendant le premier mois de la vie.

EFFETS DU PALUDISME SUR LES COMMUNAUTES

- Cause l'absence du travail du malade (et pertes d'honoraires)
- Cause l'absence de l'école des enfants malades
- Peut causer une anémie chronique chez les enfants, inhiber la croissance et affecter leur productivité future dans la communauté
- Utilise les faibles ressources :
 - Fonds pour les médicaments (Le traitement est plus coûteux que la prévention.)
 - Drogues

Transmission du Paludisme

- Temps du personnel
- Cause des décès évitables, surtout parmi les enfants et les femmes enceintes

EDUCATION SUR LA SANTE ET POINTS MARQUANTS

- Le paludisme est transmis par les piqûres de moustiques.
- Les femmes enceintes et les enfants courent un risque particulièrement élevé pour le paludisme.
- Les femmes enceintes infectées de paludisme peuvent être asymptomatiques.
- Les femmes séropositives courent un risque élevé d'infection paludéenne.
- Le paludisme peut mener à l'anémie sévère, l'avortement spontané et un faible poids de naissance chez les nouveau-nés.
- Le paludisme est évitable.
- Le paludisme est traitable.

Information générale sur le paludisme ; faits et questions fréquentes



<http://www.cdc.gov/malaria>
<http://www.who.int/topics/malaria/en/>

CHAPITRE TROIS

PREVENTION DU PALUDISME



OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Ce chapitre ébauche la stratégie de l'OMS pour la prévention et le contrôle du paludisme. Il inclut également les points à souligner pour donner des conseils concernant la prévention du paludisme chez les femmes enceintes et leur famille. Après avoir complété ce chapitre, les apprenants seront en mesure de :

- Enumérer les trois éléments de prévention et contrôle du paludisme selon la stratégie de l'OMS pour le paludisme pendant la grossesse.
- Enumérer les éléments des conseils à donner aux femmes concernant l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII), le traitement préventif intermittent pendant la grossesse (TPIg) et autres moyens de prévention du paludisme.
- Décrire l'utilisation de la sulfadoxine pyriméthamine (SP) pour le TPIg, dont le dosage, l'espacement des doses et les contre-indications.

STRATEGIE POUR LA PREVENTION DU PALUDISME

Le Bureau régional de l'OMS a développé une stratégie basée sur l'évidence scientifique pour la prévention et le contrôle du paludisme pendant la grossesse dans la région. (OMS 2004d). La stratégie fut conçue pour être appropriée à la plupart des milieux africains, mais elle donne des lignes de conduite pour l'adapter à des situations locales. Etant donné que la plupart des Africains du sous-Sahara vivent dans des zones de transmission stable, l'OMS recommande trois interventions comme étant le fondement de cette stratégie :

- Moustiquaires imbibées d'insecticide (MII)
- Traitement préventif intermittent pendant la grossesse (TPIg)
- Prise en charge de cas de maladie palustre et d'anémie

Tel que montré dans le **Tableau 2 (Chapitre Deux)**, l'OMS ne recommande pas le TPIg pour les femmes enceintes habitant des zones de transmission instable. Pourtant, la prise en charge de cas de maladie palustre, et les MII sont recommandées pour toutes.

Note sur l'Information concernant les médicaments

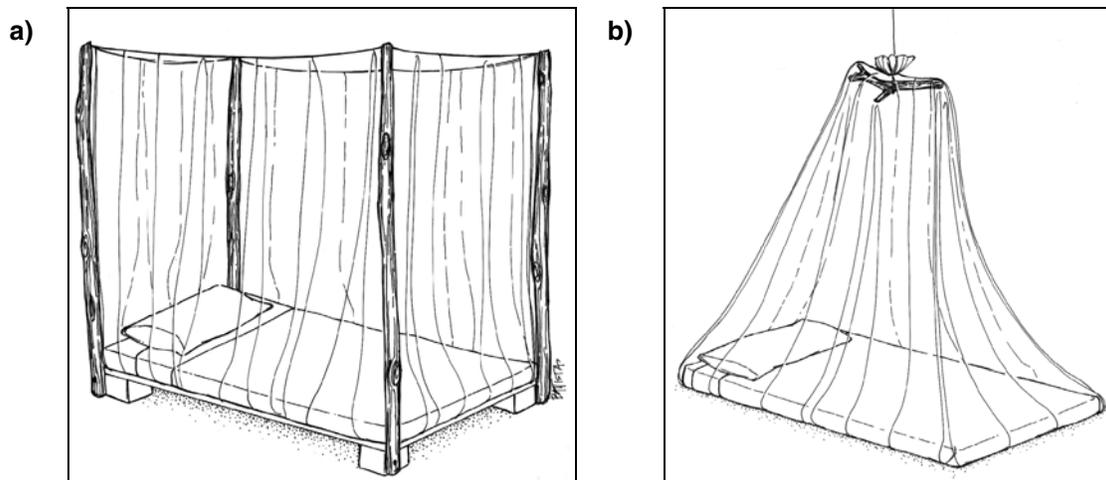
A l'époque de la publication de ce manuel (octobre 2007) la drogue préférée pour le TPIg est la SP. Etant donné que la recherche de drogues alternatives est en cours, les pays devraient maintenir le contact régulier avec l'OMS pour de nouvelles informations sur les recommandations de médicaments pour la prévention du paludisme.

Le haut niveau de participation aux soins prénatals en beaucoup de régions de l'Afrique offre une plateforme idéale pour mettre en œuvre chacune des composantes de cette stratégie. Bien que chaque milieu soit différent, les programmes nationaux de santé de la reproduction et de contrôle du paludisme devraient collaborer pour formuler et disséminer les stratégies et directives. Le système de soins de santé, la communauté, le secteur et les organisations non-gouvernementales devraient travailler ensemble pour assurer des services de haute qualité, munis de médicaments et de fournitures adéquats. Par exemple, une collaboration avec des groupes à base communautaire pour assurer la disponibilité des MII à plusieurs endroits aidera à augmenter l'utilisation des MII.

MOUSTIQUAIRES IMBIBÉES D'INSECTICIDE

De toutes les méthodes pour éviter les piqûres de moustique, dormir sous une MII (Figure 8) est probablement la plus efficace parce que les moustiques piquent la nuit quand les femmes enceintes dorment. Les MII diminuent le contact des humains avec le moustique en les tuant s'ils atterrissent sur la moustiquaire ou en les repoussant, les éloignant ainsi des endroits où les gens dorment.

Figure 8. Moustiquaires imbibées d'Insecticide-bordée sous un lit (a) et bordée sous un matelas (b)



Beaucoup d'études ont démontré l'efficacité des MII pour réduire le risque de faible poids de naissance et d'anémie maternelle. De nombreux programmes ont contribué à rendre accessibles les MII en réduisant les prix et augmentant la disponibilité. Malheureusement, de nombreuses mères n'utilisent pas les MII, même quand elles ont les moyens de les acheter. Certaines des raisons pour ce fait sont les suivantes :

- Les gens n'ont pas l'habitude d'utiliser les MII ; ils hésitent donc à les acheter.
- Les gens ont besoin d'être convaincus de l'utilité et la sécurité des MII.
- Le besoin de traiter les moustiquaires d'insecticide périodiquement est ennuyeux ou n'est pas abordable.
- D'autres membres de la famille n'aiment pas dormir sous les moustiquaires, ce qui décourage les femmes de le faire. Ceci est souvent le résultat d'un manque de connaissance des bienfaits des MII pour les femmes enceintes et les enfants.

Questions communes et faits concernant les MII

Les moustiquaires non imbibées d'insecticide, sont-elles tout aussi efficaces que les moustiquaires traitées ?

Bien que les moustiquaires non imbibées puissent aussi protéger contre les moustiques, elles sont moins efficaces que les moustiquaires traitées. Le **Tableau 3** compare les moustiquaires imbibées d'insecticide avec celles qui ne sont pas traitées.

Tableau 3. Comparaison de moustiquaires traitées et non traitées d'insecticide

MOUSTIQUAIRES NON TRAITEES	MOUSTIQUAIRES IMBIBEES D'INSECTICIDE
Fournissent une certaine protection contre le paludisme	Fournissent un haut niveau de protection contre le paludisme
Ne tuent pas les moustiques qui touchent à la moustiquaire et ne les repoussent pas	Tuent ou repoussent les moustiques qui touchent à la moustiquaire
Ne réduisent pas le nombre de moustiques	Réduisent le nombre de moustiques en dedans et en dehors de la moustiquaire
Ne repoussent pas et ne tuent pas d'autres insectes, tels que les pous, les tiques et les punaises	Repoussent et/ou tuent les autres insectes tels que les pous, les tiques et les punaises (Lindsay et al. 1989)
Peuvent être utilisées en sécurité par les femmes, enceintes, les enfants et les bébés	Peuvent être utilisées en sécurité par les femmes, enceintes, les enfants et les bébés

Quels sont les avantages des moustiquaires imbibées d'insecticide ?

Pour les femmes enceintes, les MII protègent contre le paludisme, réduisant ainsi le risque d'anémie et de mortalité maternelle.

Pour les nouveau-nés, les MII aident en :

- Diminuant l'incidence des cas de faible poids de naissance
- Diminuant l'incidence de l'anémie néonatale
- Diminuant le risque de décès néonatal
- Favorisant la croissance et le développement pendant la grossesse et les premiers mois de la vie

Les MII aident la communauté parce que :

- Elles sont moins coûteuses que le traitement d'une infection palustre.
- Elles réduisent le nombre de personnes qui tombent malade du paludisme et le nombre qui meurent de paludisme sévère.
- Elles aident les enfants à éviter la maladie et à grandir en bonne santé.
- Elles aident les adultes à éviter la maladie, leur permettant de travailler et d'améliorer leur productivité et leur condition économique.

Les MII sont-elles sans danger ?

L'OMS a recommandé les insecticides à utiliser pour traiter les MII. Elles sont sans danger pour les êtres humains et sont utilisés dans beaucoup de pays. Les quantités des insecticides utilisées pour les MII sont diluées et sont trop faibles pour avoir un effet sur les humains, même sur les nouveau-nés.

Où trouver les MII :

- Cliniques prénatales
- Magasins de marchandises générales
- Pharmacies
- Marchés
- Structures sanitaires publiques et privées
- ONG, organisations à base communautaire, telles que la Fondation de recherche médicale africaine (African Medical Research Foundation—AMREF)
- Chez les agents de santé communautaires

Comment utiliser les MII

Pour qu'une moustiquaire réduise le nombre de moustiques à domicile de manière efficace, elle doit être utilisée et entretenue correctement. Voici des indications pour l'utilisation correcte d'une MII :

- Suspendre la MII au dessus du lit ou du tapis pour qu'elle couvre le lit ou le tapis entièrement et la border en dessous du matelas ou du tapis, (voir la **Figure 8**).
- Utiliser la MII chaque nuit et toute l'année, pas seulement quand les moustiques vous dérangent.
- Manier la MII doucement pour éviter de la déchirer. Nouer la MII le jour et la mettre de côté pour éviter des dommages.
- Inspecter régulièrement la MII pour rechercher des trous et les réparer (Même déchirées, les MII offrent une certaine protection.)
- Se référer aux directives locales pour des instructions pour savoir quand ré-imbiber les moustiquaires.
- Ne pas fumer ou utiliser du feu près de la moustiquaire ; elles prennent feu facilement.

Comment traiter les moustiquaires avec un insecticide

Pour traiter une moustiquaire avec un insecticide, suivez les indications ci-dessous :

- Matériel nécessaire :
 - Moustiquaire lavée et séchée
 - Kit de traitement par insecticide
- Conteneur pour mélanger l'insecticide (cuvette en plastique, seau ou un grand sac en plastique)
- Gants de protection
- Eau
- Bouteilles à boisson ou à bière vides pour mesurer l'eau
- Drap en plastique pour sécher la moustiquaire après le traitement

Etapas pour traiter une moustiquaire avec un insecticide :

1. Choisir un espace ou une zone bien ventilée pour le traitement de la moustiquaire
2. S'assurer que la moustiquaire est propre, sèche et ouverte (pas pliée)
3. Mettre des gants de protection sur les deux mains

4. Mélanger l'insecticide (liquide ou tablette) avec l'eau dans une cuvette, selon les instructions du fabricant. Eviter de vous éclabousser la figure.
5. Placer la moustiquaire dans la cuvette avec la solution et la remuer jusqu'à ce que l'étoffe soit bien mouillée. Alternativement, placer la moustiquaire dans un sac en plastique étanche, ajouter la solution d'insecticide préparée et masser le sac doucement pendant au moins 2 minutes ou jusqu'à ce que la moustiquaire soit entièrement trempée.
6. Lever la moustiquaire et, si nécessaire, la tordre doucement pour faire couler la solution d'insecticide excessive dans la cuvette. Rappel : éloigner les moustiquaires mouillées des enfants.
7. Laisser sécher la moustiquaire à plat sur une surface propre et plate, hors des rayons de soleil directs (par exemple : un drap en plastique, un lit plat, un matelas ou un tapis). Rappel : les rayons de soleil directs peuvent réduire l'efficacité de l'insecticide.
8. Eliminer l'excédant d'insecticide dans une latrine. Ne pas verser l'excédant d'insecticide dans des rivières ou des étangs, car le contenu est hautement toxique pour les poissons et les abeilles.

Moustiquaires imprégnées à efficacité durable (MILD)

Une moustiquaire imbibée d'insecticide à longue durée (MILD) est prétraitée et prête à utiliser ; elle dure de 3 à 5 ans (selon le type) et ne nécessite pas d'être retraitée pendant cette période. Comparées aux MII, les MILD ont plusieurs avantages :

- Elles ne demandent normalement qu'une seule dépense
- Elles ne nécessitent pas de traitement supplémentaire
- Elles réalisent des économies car il n'y a pas de coûts supplémentaires associés au retraitement ou aux campagnes de retraitement, ni d'insecticides supplémentaires

La demande de MILD a augmenté rapidement depuis 2004. Beaucoup de programmes gouvernementaux et d'organisations non-gouvernementales préfèrent les MILD aux MII conventionnelles. Cette forte demande peut occasionner des retards au niveau de la disponibilité mais on encourage les prestataires à promouvoir les MII quand les MILD ne sont pas disponibles. Etant donné les variations en qualité, il est recommandé que seulement les MILD recommandées par l'OMS soient utilisées jusqu'à ce que l'on ait effectué des tests ultérieurs. Les moustiquaires à longue durée actuellement approuvées par l'OMS sont l'Olyset® et le Permanet®.

PULVERISATION RESIDUELLE D'INSECTICIDE

Le but principal de la pulvérisation résiduelle d'insecticide (PRI) est de diminuer la transmission du paludisme en réduisant la survie des moustiques qui entrent dans les maisons ou les zones où les gens dorment ; l'intervention n'est efficace que sous les conditions suivantes :

- Un bon nombre des structures dans une zone ont suffisamment de surfaces pulvérisables.
- La majorité de la population vectrice habite à l'intérieur :
 - La plupart des vecteurs palustres africains demeurent à l'intérieur ; voilà pourquoi la pulvérisation peut être une mesure efficace pour le contrôle du paludisme.
- Le vecteur est susceptible à l'insecticide utilisé :
 - Par exemple, la Zambie a l'intention d'alterner les insecticides efficaces d'année en année pour éviter de créer des souches de moustiques résistantes.

La pulvérisation résiduelle est actuellement utilisée par quelques programmes nationaux (par ex. l'Angola, la Zambie) pour augmenter la prévention du paludisme. La plupart des programmes de pulvérisation résiduelle ont du personnel avec une formation spéciale pour effectuer la pulvérisation. Les prestataires doivent se maintenir à jour concernant les programmes de pulvérisation locaux dans leur région et en informer leurs clients en conséquence.

TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT

Le traitement préventif intermittent pendant la grossesse (TPIg) est basé sur l'assomption que toute femme enceinte habitant une zone de haute transmission palustre a des parasites du paludisme dans son sang ou dans le placenta, si oui ou non, elle a des symptômes de paludisme. Donc, l'OMS recommande que toutes les femmes enceintes reçoivent au moins deux doses de SP. On doit donner la première dose après les premiers mouvements actifs du fœtus mais pas plus tôt qu'après les seize premières semaines de la grossesse. On donne la deuxième au moins un mois (4 semaines) plus tard. Le fait d'empêcher les parasites de s'attaquer au placenta aide le fœtus à développer normalement et évite les cas de faible poids de naissance.

Qui devrait recevoir le TPIg ?

On devrait donner le TPIg (après 16 semaines de gestation) à toute femme enceinte qui habite une zone de transmission stable, si oui ou non, elle a des symptômes de paludisme.

Comment donner le TPIg ?

- Donner au moins deux doses de TPIg à toutes les femmes enceintes, après les premiers mouvements actifs du fœtus, avec un mois au moins entre chaque dose. Une dose se constitue de trois tablettes de sulfadoxine 500 mg + pyriméthamine 25 mg. Chez les femmes se présentant tard dans la grossesse, même une seule dose de TPIg fait du bien.
- Donner la dose initiale, de préférence, lors de la première consultation prénatale après les premiers mouvements actifs du fœtus, et la deuxième lors de la prochaine consultation, à condition que ce soit à un intervalle d'au moins un mois. Pour éviter une accumulation de hauts niveaux de SP dans le sang de la cliente, ne pas donner de SP à des femmes qui en ont pris au cours du mois précédent.
- Donner de l'eau potable dans une tasse propre et observer directement la cliente avaler les comprimés.
- Consigner le TPIg sur la carte d'ANC et sur la carte de clinique.
- Dire à la femme quand elle doit retourner à la clinique pour sa prochaine consultation. La conseiller de retourner plus tôt si des signes de paludisme ou de danger surviennent.
- Renforcer l'utilisation des MII.



Le TPIg est important parce que beaucoup de femmes enceintes sont asymptomatiques.

Pourquoi faut-il donner le TPIg à des moments précis ?

Etant donné que la présence des parasites dans le placenta empêche le transfert des nutriments au fœtus, il importe de s'assurer que le placenta est débarrassé des parasites aux étapes où la croissance fœtale est la plus rapide. La croissance fœtale est relativement lente pendant la première moitié de la grossesse mais elle s'accroît rapidement après 20 semaines. Le meilleur est de donner le TPIg lors de la période de croissance la plus rapide afin de réduire la parasitémie placentaire et la restriction de la croissance fœtale.

Autres considérations concernant le TPIg

- Si une femme se présente tard en cours de grossesse pour sa première consultation prénatale, elle peut quand même recevoir deux doses de TPIg, à condition que les doses soient espacées d'un intervalle d'un mois.
- L'OMS recommande que les femmes ne reçoivent pas plus de trois doses de TPIg.
- Il importe de fournir des suppléments en fer et acide folique pour aider à éviter l'anémie sévère pendant la grossesse, et d'éduquer les femmes

concernant les aliments localement disponibles riches en ces nutriments. N'oubliez pas de suivre les directives locales concernant l'utilisation du folate pendant et après le TPIg ou pendant et après le traitement du paludisme à la SP.

Certaines évidences suggèrent que de hautes doses (≥ 5 mg) complémentaires de folate peuvent réduire l'efficacité de la SP pour traiter le paludisme (Ouma et al. 2006). Il semble que l'utilisation de faibles doses (0,4 mg) de folate ne réduisent pas l'efficacité de la SP. Pour cette raison, certains programmes utilisant des doses plus élevées de folate disent aux femmes de ne pas prendre de folate pendant 14 jours après avoir utilisé la SP. Les prestataires devraient suivre les protocoles locaux.

Questions fréquentes concernant le TPIg

Que faire si la cliente vomit ?

- Si le vomissement a lieu dans les 30 minutes après la prise de SP, la cliente devrait répéter la dose de SP parce qu'il se peut qu'elle ait vomis la drogue avant qu'elle n'ait été absorbée.
- Conseiller à la mère de boire beaucoup de liquides pour éviter la déshydratation.

Quand faut-il éviter de donner la SP ?

- Demandez à la femme si elle a quelque allergie contre les drogues sulfatées, dont la SP, avant de donner celle-ci. Si elle est allergique aux drogues sulfatées, ne lui donnez pas de SP ; mettez l'accent sur les moustiquaires imbibées d'insecticide et sur d'autres autres mesures préventives et, comme chez les autres clientes, assurez-vous qu'elle connaît les signes de danger de la grossesse, les signes et symptômes du paludisme et les réponses qui conviennent à ceux-ci.
- On ne devrait pas donner la SP à des femmes dont la grossesse est âgée de moins de 16 semaines (4 mois).
- Les femmes sous cotrimoxazole pour traiter d'autres infections (par exemple, des femmes sous cotrimoxazole pour traiter le VIH) ne devraient pas prendre la SP.
- Ne donnez pas la SP si la cliente en a pris au cours du mois passé.

Que faire si la cliente prend aussi d'autres drogues sulfatées ?

Si la cliente prend une autre drogue à base de sulfa (telle que le cotrimoxazole) pour des infections autres que le VIH, considérez d'autres antibiotiques, telles que l'amoxicilline ou l'érythromycine, pour remplacer les drogues sulfatées. Vous devriez d'abord discuter avec le prestataire qui a ordonné la drogue sulfatée avant de changer l'ordonnance.

Traitement préventif intermittent chez les jeunes enfants TPIe

Des recherches récentes sur le TPIe pour les jeunes enfants, constitué d'une seule dose de SP, administrée lors des vaccinations de routine EPI, le deuxième, troisième et neuvième mois, peuvent réduire de manière significative le paludisme clinique, l'anémie et les hospitalisations pendant les premières années de la vie. Un partenariat de 27 institutions de recherche, basées en Afrique, Europe et aux Etats-Unis, plus l'OMS et l'UNICEF, ont formé le Consortium sur le TPIe. Un programme coordonné pour la recherche dans dix pays africains est actuellement en cours pour générer de l'évidence supplémentaire sur l'efficacité et la sûreté. A cette date, des essais en Tanzanie et au Ghana ont produit des résultats prometteurs mais le consortium n'a pas encore formulé des directives sur le TPIe.

Pour de plus amples informations, visiter le site Web du Consortium : <http://www.ipiti-malaria.org>.

AUTRES MOYENS DE PREVENTION DU PALUDISME

Les femmes enceintes sont deux fois plus susceptibles d'être piquées par les moustiques que les femmes qui ne sont pas enceintes. (Lindsay et al. 2000). Il se peut que ceci soit dû au fait que la peau abdominale d'une femme enceinte est légèrement plus chaude que celle d'une femme qui n'est pas enceinte. Bien que les MII et le TPIg soient les moyens les plus efficaces pour éviter le paludisme chez les femmes enceintes, d'autres méthodes sont disponibles aussi. Il importe d'instruire les femmes enceintes à éviter le paludisme par les actions suivantes supplémentaires, telles qu'appropriées, pour minimiser le contact avec les moustiques :

- Couvrir les portes et les fenêtres avec du filet en fil de fer ou filet/nylon à mailles pour empêcher les moustiques d'entrer dans la maison
- Eviter de sortir le soir après la tombée de la nuit. Si on sort le soir :
 - Porter des vêtements protecteurs couvrant les bras et les jambes.
 - Appliquer une crème anti-moustique sur les surfaces de la peau exposées.
 - Utiliser des boucles anti-moustique qui éloignent les moustiques ou les tuent s'ils les traversent en volant.

- Pulvériser les salles avec un insecticide avant de se coucher.
L'efficacité ne dure que quelques heures ; à utiliser en conjonction avec d'autres mesures, telles que couvrir les portes et les fenêtres.
- Tuer les moustiques à l'intérieur en leur donnant un coup de tapette.

SOMMAIRE DES POINTS MARQUANTS

- Il existe de nombreuses méthodes pour éviter les piqûres et réduire la propagation de moustiques dans les gîtes.
- Dormir sous les MII. Les MLD, si disponibles, sont préférables parce qu'elles durent plus longtemps et ne nécessitent pas de retraitement.
- L'utilisation de TPIg empêche les parasites de s'attaquer au placenta.
- Le TPIg aide à éviter le paludisme et diminue l'incidence d'anémie maternelle, d'avortement spontané, de naissances prématurées et de cas de faible poids de naissance.
- Les programmes de pulvérisation intra-domiciliaire peuvent être efficaces pour réduire le nombre de moustiques vectrices du paludisme ; ils ne remplacent pas, pourtant, le besoin de TPIg et de MII, mais ils appuient et améliorent ces efforts.

CHAPITRE QUATRE

DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE



OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Ce chapitre explique comment reconnaître le paludisme sévère ou grave ainsi que le paludisme simple, comment traiter le paludisme simple et référer les cas de paludisme grave. Après avoir complété ce chapitre, les apprenants seront en mesure de :

- Expliquer pourquoi l'autodiagnostic/traitement peut mener à l'échec du traitement ou à l'infection récurrente.
- Décrire les types de tests diagnostiques disponibles pour le paludisme et leurs avantages et inconvénients.
- Identifier d'autres causes de fièvre pendant la grossesse.
- Enumérer les signes et symptômes du paludisme simple et du paludisme grave ou sévère pendant la grossesse.
- Décrire le traitement pour prendre en charge le paludisme simple en cours de grossesse.
- Expliquer les étapes appropriées pour référer une femme enceinte atteinte d'un paludisme grave.

DIAGNOSTIC DU PALUDISME

Un diagnostic de paludisme se base normalement sur les signes et symptômes de la patiente, ses antécédents, l'examen physique et si disponible, la confirmation du parasite paludéen par le laboratoire. Une évaluation prompte et exacte mènera à un diagnostic différentiel amélioré de la fièvre en cours de grossesse et à l'amélioration de la prise en charge de maladies non-paludéennes et la prise en charge efficace du paludisme.

Auto diagnostic

Dans les pays où le paludisme est endémique et où l'accès aux soins de santé est souvent limité, les clientes qui éprouvent les symptômes généralement associés à la maladie se fient souvent à l'autodiagnostic et l'auto-traitement. Or, étant donné que les symptômes ressemblent souvent à ceux d'autres troubles communs, un diagnostic faux est possible. La cliente peut prendre un médicament inapproprié pour soigner sa maladie, ou, il se peut qu'elle ait pris le médicament correct mais que le dosage ou la durée ne soient pas corrects. Peu importe lequel de ces scénarios s'ensuit, ils peuvent résulter en un paludisme partiellement traité, la continuation des symptômes, le développement d'un paludisme sévère qui

pourrait s'avérer mortel et/ou une maladie récurrente. Le diagnostic exact et la prise en charge correcte avec les médicaments appropriés en bon dosage et de durée appropriée éviteront les échecs de traitement et l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide réduiront les infections récurrentes. Lorsqu'une cliente qui s'est traitée elle-même présente avec les symptômes du paludisme ou rapporte que les symptômes se sont aggravés ou qu'ils ont réapparu, il se peut qu'elle :

- se soit traitée avec une drogue ou un dosage incorrect
- n'ait pas complété le traitement
- puisse avoir reçu des instructions incorrectes pour le traitement (ou n'ait pas compris les instructions)
- ait reçu un médicament de mauvaise qualité ou fausse (Ceci peut arriver, même dans les structures sanitaires.)
- n'ait pas le paludisme

Les clientes peuvent souvent s'acheter les médicaments sans ordonnance ou vérification du diagnostic dans des pharmacies, des magasins locaux, des kiosks sur la route, et autres endroits facilement accessibles.

Certaines clientes peuvent se présenter pour des soins avant de commencer le traitement. Par exemple :

- une femme enceinte qui a des questions concernant l'auto-traitement et son effet sur le bébé à naître.
- une cliente qui voudrait s'assurer du diagnostic avant de débiter le traitement à cause de ses effets secondaires désagréables et/ou du coût de certaines drogues anti-palustres.

Les prestataires ont un rôle important à jouer pour reconnaître le besoin du dépistage du paludisme, peu importe la raison pour laquelle la cliente veut se faire soigner. Les messages soulignant les dangers de traitements incorrects ou inadéquats aideront à éduquer la communauté. Enfin, le fait d'encourager toutes les clientes à chercher des soins auprès d'un prestataire compétent quand elles soupçonnent le paludisme ou éprouvent des signes de danger peut aider à éviter les problèmes découlant de l'auto-traitement.

Tests diagnostiques

L'introduction de la thérapie combinée à base d'artémisinine (TCA, anglais ACT) pour le paludisme a mis en exergue l'importance de s'assurer du diagnostic correct du paludisme, étant donné que les médicaments coûtent très chers. Le diagnostic parasitologique a plusieurs avantages majeurs, dont les suivants :

- Evite le gaspillage des drogues pour des tests inutiles, résultant en des économies
- Améliore les soins des patientes parasite-positives par le biais de la certitude accrue du diagnostic de paludisme
- Evite l'exposition inutile aux drogues anti-palustres
- Confirme l'échec du traitement

Les deux méthodes communes de diagnostic ou de tests parasitologiques pour le paludisme sont la microscopie phototonique et les tests de diagnostic rapide (TDR). Une fois que la patiente manifeste des symptômes de paludisme et qu'elle a subi des tests, les résultats devraient être disponibles en peu de temps (moins de 2 heures). Si ceci n'est pas possible, il faut la traiter en fonction du diagnostic clinique (OMS 2006b).

Microscopie

On peut détecter une infection paludéenne par l'examen au microscope du sang de la cliente étalé en goutte épaisse ou frottis mince sur une lame de microscope. Ce test sanguin, si disponible, confirmera la présence du parasite paludéen et le diagnostic de paludisme ; il est aussi utile si la cliente a des symptômes vagues. L'examen au microscope demeure le standard pour confirmer le paludisme au laboratoire. Néanmoins, si les ressources sont limitées, les services de laboratoire ne sont pas toujours disponibles pour un diagnostic microscopique, à cause d'un manque de personnel de laboratoire, d'équipement ou de réactifs.

- Le frottis mince est souvent préféré pour estimer la parasitémie parce que c'est plus facile de voir et de compter les organismes. Cependant, le processus et la quantité limitée de sang requise pour ce type de film le rend inadéquat pour détecter une faible densité parasitique.
- La goutte épaisse concentre les couches de globules rouges sur la lame ; elle utilise à peu près deux à trois fois plus de sang que le frottis mince. Elle détecte mieux les faibles niveaux de parasites et la réapparition des parasites lors d'une récurrence de l'infection. Elle nécessite pourtant un technicien expérimenté, car la scansion pour rechercher les parasites parmi les globules blancs et les plaquettes sanguines peut être difficile.

Si un service de tests sanguins n'est pas disponible ou si l'on reçoit des résultats négatifs du laboratoire, on considère le paludisme comme étant le diagnostic le plus probable chez une femme enceinte qui a récemment été exposée aux piqûres de moustique et qui présente des symptômes de paludisme. Les symptômes de paludisme les plus communs sont la fièvre, les frissons, maux de tête et douleurs musculaires ou articulaires.

Phase d'incubation du paludisme

La phase d'incubation du paludisme est normalement entre 9 et 30 jours, selon l'espèce de moustique infectante (la plus courte pour le *P. falciparum*, plus longue pour le *P. malariae*). Chez certaines souches de *P. vivax*, la phase d'incubation peut durer jusqu'à 89 jours.

On doit toujours soupçonner le *Falciparum malariae*, qui peut être mortel, si une fièvre, avec ou sans d'autres symptômes, se développe n'importe quand dans une période d'une semaine après la première exposition possible au paludisme et jusqu'à 2 mois (ou même plus longtemps dans des cas exceptionnels) après la dernière exposition possible.

Adapté de : Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004a. Questions fréquentes concernant le paludisme. OMS/Programme mondial de Paludisme, Genève, à : <http://www.who.int/malaria/faq.html#incubation>.

Tests de diagnostic rapide

Un diagnostic erroné peut poser des problèmes là où les tests de laboratoire ne sont pas disponibles et peuvent avoir des complications comme résultat, même la mort. Une méthode alternative prometteuse en forme de Tests de diagnostic rapide, TDR (Rapid diagnostic test, RDT en anglais) a été développée pour fournir un diagnostic de paludisme rapide, correcte et accessible sans besoin de laboratoire.

Les TDR existent en trois formats différents. Beaucoup de prestataires préfèrent la bandelette réactive qui est moins coûteuse que les autres formats et facile à utiliser. Dans les pays où la thérapie combinée à base d'artémisinine, TCA (ACT en anglais) a été introduite en tant que traitement de première instance pour le paludisme, l'utilisation des TDR peut réduire le coût du traitement aux TCA en éliminant les traitements inutiles. Dans certaines situations, pourtant, la rentabilité nécessite encore une évaluation, surtout dans les zones de haute transmission. Les programmes de TDR réussis nécessitent aussi une « chaîne de réfrigération » (cool chain) pour le transport et l'emmagasinage, une formation pour les prestataires, et une politique claire d'actions à entamer en fonction des résultats des tests (WHO/WPRO 2005).

Quand les tests de diagnostic rapides sont-ils utiles ?

Quand on les utilise correctement, les tests de diagnostic rapides peuvent fournir un guide fiable pour détecter la présence d'une infection palustre d'importance clinique, surtout quand une microscopie de bonne qualité n'est pas disponible. Néanmoins, les décisions sur la prise en charge ne doivent pas être basées uniquement sur les résultats d'un test diagnostic rapide.

L'utilisation potentielle pour les TDR paludéens inclut³ :

- Diagnostic à distance pour les prestataires qui n'ont pas accès à de bons services de microscopie
- Diagnostic à distance pour les groupes de travail organisés dans les zones de paludisme endémique par exemple, installations militaires ou compagnies minières
- Investigations de flambées et sondage de prévalence palustre
- Autodiagnostic par des groupes ou individus formés
- Diagnostic dans les laboratoires ou cliniques des hôpitaux « après les heures de fermeture »
- Diagnostic de cas de paludisme ne répondant pas à la thérapie ou soupçonnés résistants aux drogues

Interpréter les résultats des tests rapides

En utilisant les tests rapides, on doit se rappeler qu'un **résultat négatif** n'exclut pas forcément le paludisme parce que :

- Il se peut qu'il n'y ait pas suffisamment de parasites pour enregistrer un résultat positif.
- Le TDR peut être endommagé, résultant en la réduction de sa sensibilité.
- La maladie peut être causée par une autre espèce de parasite paludéen pour la détection de laquelle le TDR n'est pas conçu.

Un **résultat positif** d'un TDR ne signifie pas toujours une maladie paludéenne parce que :

- On peut parfois détecter l'antigène après la mort des parasites (c'est-à-dire, après le traitement ou à cause de la persistance des gamétocytes, qui ne sont pas la cause de la maladie.
- La présence d'autres substances dans le sang peut parfois produire un résultat positif faux.
- La présence de parasites ne signifie pas toujours le paludisme chez les personnes ayant un haut degré d'immunité, car il se peut qu'il y ait d'autres causes de la fièvre, telles que décrites dans le paragraphe « Fièvre en cours de grossesse » ci-dessous.

³ *Adapté de* : Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004e. *The Use of Malaria Diagnostic Tests*. OMS : Genève, à : www.who.int/tdr/diseases/malaria/files/wpro_guidelines.pdf.

Maintenir une « chaîne de réfrigération »

L'emmagasinage entre 2°C et 30°C est recommandé par les fabricants des TDR. Les dates de péremption sont généralement fixées selon ces conditions. Si les températures dépassent ces limites recommandées, il est probable que la durée de conservation des TDR soit diminuée et que leur sensibilité soit perdue avant la date de péremption.

Le développement d'une chaîne de réfrigération ("cool chain") est initié avant l'expédition par le fabricant :

- L'expéditeur ou la compagnie aérienne est informé(e) au sujet des conditions de température d'emmagasinage requises et celles-ci sont clairement marquées sur les cartons et les documents d'expédition.
- Le fabricant initie l'expédition seulement après que le destinataire confirme que l'avis d'expédition a été reçu.
- Les destinataires doivent alors prendre les dispositions d'avoir quelqu'un prêt à recevoir le matériel pour que le matériel expédié puisse être porté immédiatement au local d'emmagasinage avec une température de moins de 30°C. Il incombe aussi au personnel de veiller à ce que les cartons ou caisses ne soient pas abandonnés sur la piste de l'aéroport, dans les locaux de douanes ou des véhicules.
 - Transports terrestres :
 - Le transport terrestre à toutes les étapes de la livraison doit être effectué avec attention aux températures externes lors des déplacements et du stationnement. Il faut éviter de laisser les véhicules stationnés au soleil.
 - Emmagasiner :
 - L'emmagasinage durant toutes les phases du transport avant d'arriver à la destination finale, devrait se conformer aux spécifications du fabricant, normalement < 30°C.
 - Maximiser le temps où les TDR sont emmagasinés dans des conditions centralisées et contrôlées ; minimiser l'emmagasinage dans les zones lointaines.
 - Chercher un endroit frais et périphérique ; un toit de chaume peut assurer la fraîcheur mieux qu'un toit de fer ; profiter au maximum de l'onde.

Indications pour les tests diagnostiques

- Chez les femmes enceintes on recommande un diagnostic parasitologique avant de commencer le traitement.
 - Celles qui habitent des zones de transmission instable ou qui en sont venues sont les plus susceptibles d'un paludisme sévère qui peut menacer la vie.

- Le test diagnostique indique la guérison des clientes ayant été traitées pour le paludisme mais qui en ont toujours les symptômes :
 - Si le traitement était adéquat, les clientes peuvent être réinfectées ou avoir un autre problème avec des symptômes similaires (cf. la section sur la fièvre en cours de grossesse ci-dessous). Des drogues fausses ou de mauvaise qualité peuvent être la cause de l'échec du traitement.

Choisir entre la microscopie et les TDR

Au cas où les TDR et la microscopie sont tous les deux disponibles dans une structure sanitaire, la décision d'utiliser l'un ou l'autre dépend de facteurs tels que le nombre de clientes, la disponibilité de personnel de laboratoire compétent et la nécessité d'utiliser la microscopie pour d'autres maladies de la population locale. D'autres considérations figurent dans le **Tableau 4**.

Tableau 4. Comparaison de la Microscopie aux Tests de Diagnostic rapide

OUTIL DE DIAGNOSTIC	SENSIBILITE / SPECIFICITE	COUT	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Microscopie	Hautement sensible —si utilisé par un personnel bien formé	Faible (surtout si le nombre de cas de clientes fébriles est élevé)	<ul style="list-style-type: none"> • Peut spécifier et quantifier les parasites • Peut identifier d'autres causes de fièvre • Evite l'exposition inutile aux drogues anti-palustres • Peut être utilisée pour confirmer le succès ou l'échec du traitement 	<ul style="list-style-type: none"> • Généralement pas disponible hors des structures sanitaires • Nécessite un personnel compétent • Nécessite des fournitures de laboratoire
TDR	Variable—dépend des facteurs suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Espèce de parasites • Nombre de parasites • Condition du TDR • Technique correcte • Interprétation du lecteur correcte 	Variable ; dépend du type de TDR	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisable dans les milieux éloignés, communautés et foyers ruraux, rendant le diagnostic du paludisme plus accessible • Peut être utilisé par des individus ou groupes formés • Evite l'exposition inutile aux drogues anti-palustres • Faciles à utiliser 	<ul style="list-style-type: none"> • Vulnérable à l'humidité et aux températures élevées • Nécessite un maniement et emmagasinage spéciaux ("chaîne de réfrigération") • Peut coûter cher comparé à la microscopie • Pas encore disponible dans certaines régions • Expérience et mise en œuvre limitées comparées à la microscopie • Transport, emmagasinage et formation peuvent coûter cher

Diagnostic clinique

Le diagnostic clinique se base sur les symptômes de la patiente et sur les constatations cliniques lors de l'examen. Les premiers symptômes du paludisme simple (normalement fièvre, frissonnements, sueurs, maux de tête, douleurs musculaires, nausée et vomissements) et constatations cliniques ne sont souvent pas spécifiques et sont communs à d'autres maladies. Dans la plupart des cas, donc, les symptômes précoces et les constatations cliniques du paludisme ne sont pas typiques et peuvent nécessiter la confirmation par des tests de laboratoire.

Diagnostic et Prise en Charge

Les constatations cliniques (confusion, coma, signes focaux neurologiques, anémie grave, difficultés respiratoires) du paludisme sévère (causé par le *Plasmodium falciparum*), sont plus frappantes et peuvent augmenter le soupçon de paludisme.

Voici les recommandations actuelles de l’OMS pour le diagnostic clinique :

- En général, là où le risque du paludisme est faible, le diagnostic clinique devrait se baser sur le degré d’exposition et les antécédents de fièvre ces 3 jours passés, sans la présence de quelconque autre caractéristique de maladie sévère.
- Dans les zones où le risque du paludisme est élevé, le diagnostic clinique devrait se baser sur les antécédents de fièvre ces 24 heures passées et/ou la présence de l’anémie.

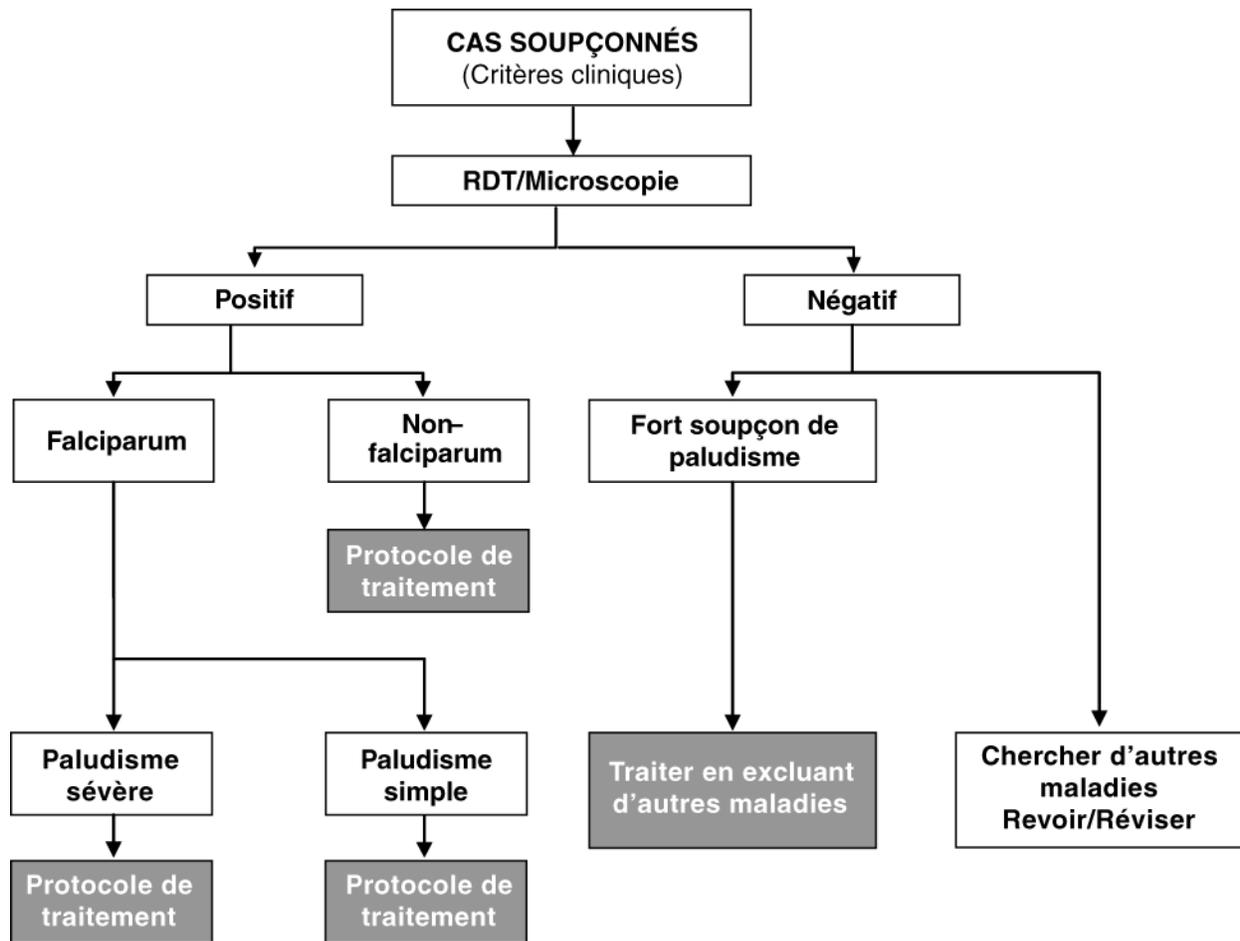
Traitement présomptif

Dans les zones hautement endémique, la prévalence étendue d’infections asymptomatiques et le manque de ressources ont obligé les prestataires à se fier au « traitement présomptif. » C'est-à-dire, les patientes atteintes d'une fièvre qui n'a aucune cause évidente, sont présumées avoir le paludisme et sont traitées pour ceci, uniquement en fonction des signes cliniques et l'examen physique, sans les avantages de la confirmation du laboratoire. Les considérations pratiques dictent cette pratique et permettent le traitement d'une maladie potentiellement fatale. Mais la pratique peut également mener à des diagnostics faux et l'utilisation inutile de médicaments anti-palustres. Ceci amène des coûts supplémentaires et augmente le risque de développer des parasites résistant aux drogues. Chez les enfants et les femmes enceintes, pourtant, il se peut que le traitement présomptif soit la meilleure option là où les tests diagnostics ne sont pas disponibles.

Adapté des : Centers for Disease Control and Prevention. 2005. Malaria : Diagnosis. à : http://www.cdc.gov/malaria/diagnosis_treatment/diagnosis.htm.

La Figure 9 montre un schéma de décision pour traiter le paludisme en fonction des résultats des TDR ou de la microscopie.

Figure 9. Diagramme de décision modèle pour le traitement du paludisme dans les zones éloignées, en fonction des résultats du test rapide pour le paludisme ou de microscopie



Source : Organisation Mondiale de la Santé (OMS). 2004e. *The Use of Rapid Diagnostic Tests*. OMS: Genève. www.who.int/tdr/diseases/malaria/files/wpro_guidelines.pdf.

FIEVRE EN COURS DE GROSSESSE

La fièvre en cours de grossesse (température de 38° C ou au dessus) peut être un symptôme commun du paludisme, surtout dans les zones de transmission instable, si la patiente a eu des piqûres de moustiques. D'autres conditions, dont des infections de la vessie ou des reins, la pneumonie ou des infections utérines peuvent aussi causer la fièvre en cours de grossesse. Il peut être nécessaire d'exclure les maladies tropicales telles que la typhoïde et la dengue ou fièvre jaune qui ont toutes la fièvre comme symptôme primaire.

Etant donné que la fièvre est aussi un signe de danger en cours de grossesse, vous devez rapidement déterminer :

- le type, la durée et/ou le degré de fièvre et la température actuelle
- si la femme a ou a eu des frissons ou rigueurs/épisodes de fièvre de pic, accès, crises/convulsions

Diagnostic et Prise en Charge

En plus de déterminer si la femme a de la fièvre, le prestataire doit recueillir autant d'information que possible de la part de la patiente et de sa famille pour exclure toutes autres causes avant de pouvoir diagnostiquer le paludisme. A cette fin, poser des questions concernant :

- l'utilisation de médicaments pour la fièvre ou le paludisme
- pertes de liquide du vagin/rupture des membranes
- pertes aqueuses malodorantes du vagin
- sensibilité de l'utérus ou de l'abdomen
- maux de tête
- douleurs musculaires/articulaires
- toux sec ou producteur
- douleurs thoraciques ou respiration difficile
- fréquence urinaire, douleurs ou brûlure urinaires/douleurs du flanc
- autres signes de danger

Ecoutez toujours attentivement les plaintes et préoccupations de la cliente. Il importe aussi que les antécédents de la cliente ne soient pas limités à ses plaintes. Des symptômes supplémentaires peuvent se révéler quand le prestataire pose des questions spécifiques. Après avoir obtenus les antécédents, d'autre information est recueillie par le biais de l'examen physique et, parfois, des tests de laboratoire.

RECONNAITRE LE PALUDISME CHEZ UNE FEMME ENCEINTE

Le paludisme peut être simple ou sévère (grave). Bien que le paludisme simple soit facile à traiter, le paludisme grave peut mettre la vie en danger. Il faut donc le reconnaître et le traiter rapidement. Le **Tableau 5** résume les signes et symptômes du paludisme simple et sévère. **Si vous soupçonnez autre chose que le paludisme simple, effectuez la prise en charge avant la référence et référez la cliente immédiatement (cf. les directives pour la prise en charge avant la référence et pour la référence ci-dessous).**

Tableau 5. Signes et Symptômes du Paludisme simple et sévère

TYPE DE PALUDISME	SIGNES AND SYMPTOMES NORMALEMENT PRESENTS	SIGNES AND SYMPTOMES PRESENTS PARFOIS
SIMPLE, SANS COMPLICATIONS	<ul style="list-style-type: none"> ● Fièvre ● Frissons/tremblements/rigueurs ● Maux de tête ● Douleurs musculaires/articulaires ● Perte d'appétit ● Nausée et vomissements ● Douleurs de faux travail (contractions utérines) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Splénomégalie
SEVERE	<p>Symptômes et signes du paludisme simple plus un ou plusieurs des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Confusion, somnolence, coma ● Respirations rapides, essoufflement, difficultés respiratoires ● Vomissements à chaque repas ou incapacité de manger ● Pâleur des conjonctives, de l'intérieur de la bouche et la langue et des palmes ● Jaunisse 	<ul style="list-style-type: none"> ● Convulsions ● Jaunisse sévère ● Signes de déshydratation grave, surtout si la femme a vomis à maintes reprises : <ul style="list-style-type: none"> – perte de poids rapide – yeux enfoncés – peau – – bouche sèche ● Volume urinaire réduite ou anurie ● Saignement spontané des gencives, de la peau et des sites de ponction veineuse

PRISE EN CHARGE DE CAS DU PALUDISME PENDANT LA GROSSESSE

Malgré les précautions préventives, certaines femmes enceintes seront quand même infectées par le paludisme. Le but du traitement du paludisme est d'éliminer l'infection complètement parce que, peu importe combien de parasites se trouvent dans le sang, ils peuvent frapper la mère ou causer une infection placentaire et affecter ainsi le fœtus. Après avoir déterminé si l'infection est sévère ou sans complications, le prestataire choisit le traitement en fonction de l'âge gestationnel de la grossesse et des médicaments disponibles (c'est-à-dire, les drogues approuvées pour traiter le paludisme selon les directives nationales).

Bien que le paludisme simple soit facile à traiter, le paludisme sévère est beaucoup plus difficile à prendre en charge et nécessite donc l'aiguillage immédiat. Les femmes peuvent être référées vers un niveau plus avancé dans la structure où elles se trouvent ou vers le centre le plus proche où elles peuvent recevoir les soins appropriés dans les meilleurs délais.

Selon les directives les plus récentes de l'OMS sur le paludisme, (OMS 2006b), les drogues antipaludéennes considérées comme étant sûres pendant le premier trimestre sont la quinine, la chloroquine (CQ), le Proguanil et la Pyriméthamine. La Clindamycine est également sûre mais il faut l'utiliser en combinaison avec une drogue artésunate (voir ci-dessous). Parmi ces médicaments, la Quinine est la drogue de premier choix parce qu'elle est la plus efficace et peut être utilisée tous les trimestres de la grossesse. Il se peut que d'autres drogues (surtout la CA et

la SP) soient inefficaces à cause de l'augmentation de la résistance médicamenteuse croissante. Les drogues que l'on ne doit **jamais** donner pendant la grossesse incluent la Tétracycline, Doxycycline, Primaquine et Halofantrine.

Prise en Charge avec la Thérapie combinée

Dans beaucoup de régions de l'Afrique et du monde entier, le paludisme au *plasmodium falciparum* est devenu résistant à la monothérapie, c'est-à-dire, la thérapie à une seule drogue, avec le résultat d'un traitement inefficace et une morbidité et mortalité accrues. Pour cette raison, l'OMS recommande actuellement que les pays utilisent une combinaison de médicaments pour combattre le paludisme. Un avantage majeur de la thérapie combinée est que la résistance médicamenteuse est bien moins probable qu'avec la thérapie à une seule drogue.

Thérapie combinée basée sur l'Artémisinine

L'utilisation simultanée de drogues qui incluent une dérivée de l'artémisinine (provenant d'une plante appelée *Artemisis annua*), avec un autre médicament antipaludéen est dénommée thérapie combinée à base d'artémisinine – TCA (artemisinin-based combination therapy – ACT). Cette combinaison est actuellement le traitement le plus efficace pour traiter le paludisme.

En général, les TCA sont approximativement 95% efficaces pour guérir le paludisme et elles sont bien tolérées par la plupart des patientes. Il existe aussi de l'évidence que les TCA diminuent la transmission du *P. falciparum*. Pour ces raisons, presque 60 pays (dont la moitié sont en Afrique) ont changé leur politique nationale et ont adopté les TCA en tant que traitement de première ligne, bien que beaucoup d'entre eux n'ont pas encore mis en œuvre leur nouvelle politique. Une barrière possible à la mise en œuvre est le coût des TCA qui coûtent beaucoup plus cher que les médicaments antipaludéens conventionnels.

Malgré les nouvelles prometteuses concernant les TCA, il reste encore des questions nécessitant des recherches ultérieures concernant la sécurité pendant la grossesse, (surtout pour le premier trimestre), les interactions médicamenteuses et les stratégies pour le traitement. Certains gouvernements voudraient utiliser la thérapie combinée avant que le paludisme ne devienne résistant aux drogues traditionnelles, telles que la SP. La SP demeurera alors efficace et réservée pour l'utilisation au niveau du TPIg. D'autres pays s'occupent de l'observation médicamenteuse des patientes, l'intolérance de certaines drogues chez quelques patientes, et un manque général d'expérience clinique en ce qui concerne la thérapie combinée.

Il importe de suivre les directives nationales ou régionales concernant les thérapies combinées à utiliser (s'il y en a) et comment les utiliser. Pour le

paludisme simple durant le premier trimestre et le paludisme grave n'importe quel trimestre, la quinine est le médicament de choix. Si les TCA sont le seul traitement efficace disponible, on peut les utiliser le premier trimestre.

Pour les deuxième et troisième trimestres, les TCA devraient être le traitement de premier choix. Si celles-ci ne sont pas disponibles, donner une combinaison d'artésunate et de clindamycine ou la quinine et la clindamycine combinées, telles que décrites ci-dessous.

Une femme enceinte qui a été traitée pour le paludisme avec des TCA devrait attendre deux semaines après avoir terminé le traitement avant de recevoir sa dose programmée de TPIg (Newman 2007).

Thérapie combinée non basée sur l'artémisinine (OMS 2006b)

Les thérapies non-basées sur les artémisinines (non-TCA) incluent la sulfadoxine-pyriméthamine avec la chloroquine (SP + CQ) ou l'amodiaquine (SP + AQ). Pourtant, étant donné les hauts niveaux de résistance à la CQ et le manque d'évidence que la SP + CQ fournit des avantages supplémentaires à la SP, la combinaison SP + CQ **n'est pas recommandée**. Il se peut que la thérapie combinée SP + AQ soit plus efficace que l'une ou l'autre drogue seule, mais il faut la considérer en comparaison avec les TCA. Les directives de traitement actuelles conseillent que si les TCA efficaces ne sont pas disponibles, la SP et l'AQ sont toutes les deux efficaces (efficacité supérieure à 80%) ; la SP + AQ peut alors être utilisée en tant que mesure intérimaire.

Les clientes qui reçoivent les SP ne contenant pas d'TCA pour traiter le paludisme peuvent continuer à prendre le TPIg mais elles devraient attendre au moins un mois après avoir complété le traitement avant de prendre la prochaine dose de TPIg. Les prestataires devraient suivre les directives locales pour les détails (Newman 2007).

Il n'y a eu que peu d'effets secondaires majeurs associés aux drogues anti-palustres combinées. Les effets secondaires signalés sont normalement mineurs ou insuffisants pour justifier l'arrêt du traitement ou de l'intervention médicale. (Denis et al. 2006 ; Jima et al. 2005 ; Mohamed et al. 2006 ; Tagbor et al. 2006). Le prurit et la fatigue, par exemple, ont été les effets secondaires fréquents de l'amodiaquine dans une étude (Fanello et al. 2006). Etant donné que ces thérapies combinées sont nouvelles dans la plupart des milieux, il se peut que les effets secondaires ne soient pas encore bien connus. Il importe, donc, de surveiller attentivement les patientes pour les effets secondaires ou problèmes et les rapporter aux autorités compétentes dans votre pays. Rappelez-vous aussi de conseiller les patientes de signaler ces problèmes immédiatement.

RECOMMANDATIONS POUR TRAITER LE PALUDISME SIMPLE EN COURS DE GROSSESSE

L'OMS recommande le traitement suivant pour le paludisme pendant la grossesse (OMS 2006b). Les prestataires doivent se référer aux directives nationales spécifiques de leur pays pour déterminer ce qui est approuvé dans leur milieu et des instructions pour l'utiliser.

Premier Trimestre

- Quinine 10 mg sel/kg poids corporel, trois fois par jour + clindamycine 10 mg/kg poids corporel deux fois par jour pendant 7 jours :
 - Si la clindamycine n'est pas disponible, utiliser la quinine seule.
- Utiliser l'TCA si c'est le seul traitement efficace disponible

Deuxième et Troisième Trimestre

- Utiliser l'TCA connu comme étant efficace dans le pays ou la région, **OU**
- Utiliser l'artésunate + clindamycine (10 mg/kg poids corporel deux fois par jour, pendant 7 jours **OU**
- Utiliser la quinine + clindamycine pendant 7 jours
- Recommandations supplémentaires, basées sur l'opinion d'experts :
 - Retarder le TPIg jusqu'à 2 semaines après avoir terminé l'TCA
 - Continuer le TPIg selon le calendrier si la thérapie contient de la SP :
 - Ne pas oublier d'attendre un mois avant de reprendre le TPIg après le traitement avec des thérapies contenant la SP

Rappel : Le paludisme n'est pas la seule cause de fièvre. Si la condition de la patiente ne s'améliore pas dans les 48 heures après le début du traitement et/ou après avoir commencé la thérapie de drogue de deuxième ligne, soupçonner d'autres causes de fièvre en cours de grossesse.

Prise en charge d'une température corporelle élevée

Enseigner à la patiente et à ceux qui la soignent comment contrôler sa température en l'épongeant avec de l'eau tiède. Donner aussi du paracétamol 500 mg deux tablettes toutes les 6 heures jusqu'à ce que sa température corporelle retourne à la normale.

Suivi après le traitement du paludisme simple

Dans la mesure du possible, prendre les dispositions pour qu'un prestataire ou agent de santé communautaire rende visite à la cliente 2 à 3 jours après le début du traitement pour vérifier ses progrès. S'assurer que la cliente connaît les signes de danger qui imposent un retour à la structure sanitaire. Si les visites à domicile ne sont pas possibles, conseiller à la patiente de retourner à la structure pour une consultation de suivi après l'achèvement du traitement, ou si sa condition s'empire.

La plupart des clientes répondent au traitement pour le paludisme et commencent à se sentir mieux un ou deux jours après le début du traitement. Pourtant, si la condition de la cliente ne s'améliore pas ou s'aggrave, donner un traitement de deuxième ligne pour le paludisme simple selon les directives de traitement spécifique du pays.

Si la condition de la femme ne s'améliore toujours pas, la référer immédiatement à un niveau de soins plus avancé dans la structure où elle se trouve ou à l'endroit le plus près, où elle peut recevoir les soins dans les meilleurs délais.

Paludisme sévère (grave)

Stabiliser et référer la patiente immédiatement si elle a quelconque des symptômes qui suggèrent le paludisme sévère.

Si une femme enceinte manifeste des convulsions, il faut déterminer si elles sont dues au paludisme ou à l'éclampsie. Recueillir l'information suivante (**Tableau 6**) pour déterminer la cause des convulsions/accès/crises :

Tableau 6. Déterminer la cause des convulsions en cours de grossesse

SIGNES/SYMPTOMES	PALUDISME SEVERE	ECLAMPSIE
Antécédents récents de fièvre, frissons (rapportés par la patiente ou la famille)	Oui	Non
Température	≥ 38° C	< 38° C
Tension artérielle	Diastolique < 90 mm Hg	Diastolique ≥ 90 mm Hg
Splénomégalie	Oui	Non
Jaunisse	Oui	Non

- Si l'éclampsie est soupçonnée, stabiliser la patiente, la traiter avec du sulfate de magnésium, selon les directives nationales et la référer.
- Si le paludisme sévère est soupçonné, stabiliser la patiente, la traiter avec la quinine et le diazépam, selon les directives nationales, et la référer.

PRISE EN CHARGE AVANT DE REFERER UN CAS DE PALUDISME SEVERE⁴

Le degré de risque de mourir du paludisme grave est le plus élevé les 24 premières heures. Retarder le début du traitement antipaludique approprié peut aggraver la condition de la patiente ou même causer la mort. Il s'agit de commencer le traitement immédiatement et de donner à la patiente enceinte la dose intégrale de drogues antipaludéennes parentérales avant de la référer. La quinine est le médicament de choix le premier trimestre mais l'artésunate est également une option. Lors des deuxième et troisième trimestres, l'artésunate IM ou IV est la première option et l'artémether la seconde. L'administration rectale de l'artésunate ou l'artémether est possible si les injections sont impossibles.

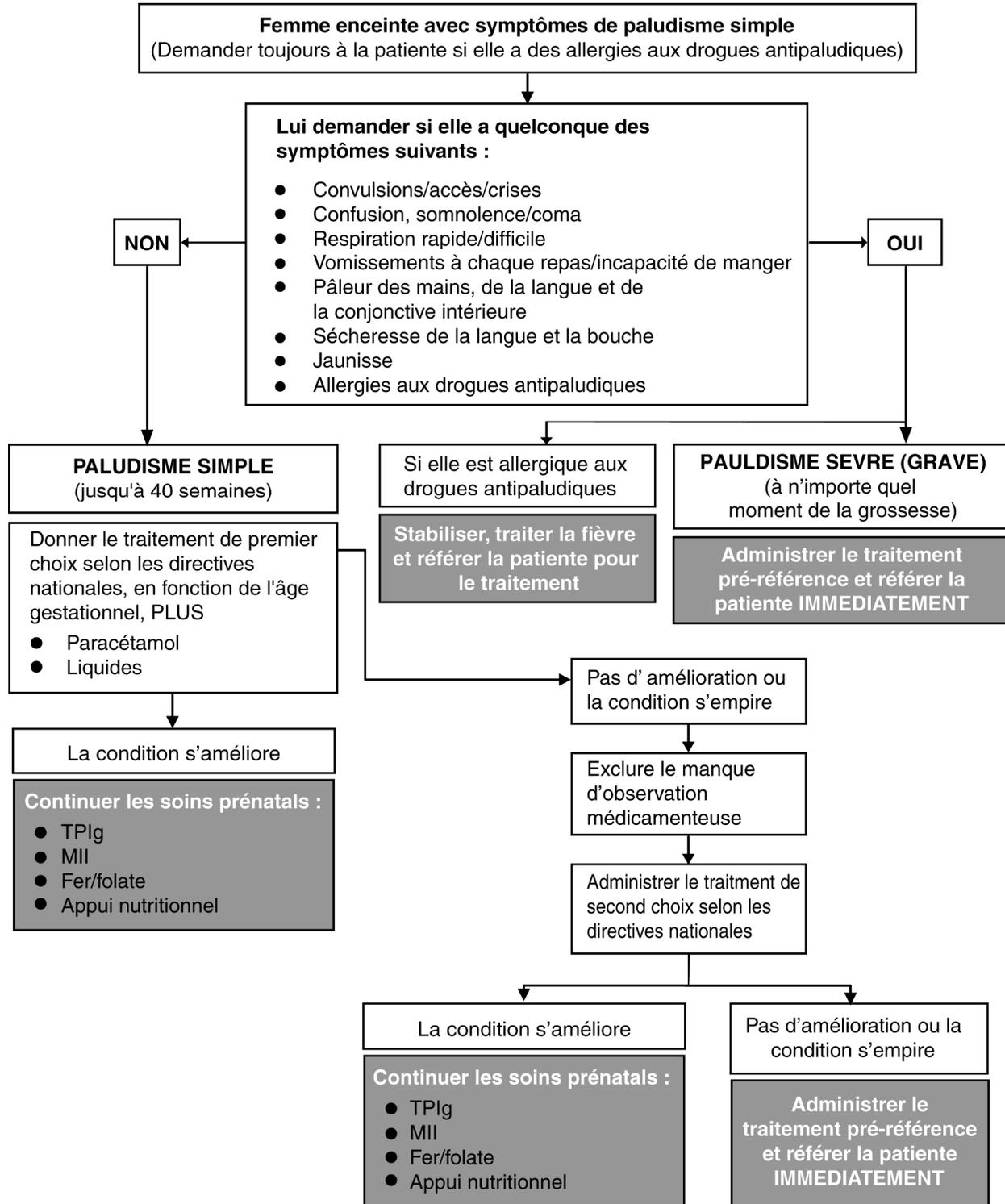
Si la référence est nécessaire, voici les étapes à suivre :

- Expliquer la situation à la cliente et à sa famille.
- Donner le traitement pré-référence selon les protocoles locaux.
- Aider à prendre les dispositions pour le transport à la structure de référence, si possible.
- Inclure l'information suivante sur votre fiche de référence :
 - Brève anamnèse de la condition de la patiente
 - Détails du traitement administré
 - Raison pour la référence
 - Toute constatation significative de l'anamnèse, de l'examen physique ou des tests de laboratoire
 - Points marquants ou détails importants de la grossesse actuelle
 - Copie de la fiche des consultations prénatales de la cliente, si possible
 - Information pour contacter le centre référant au cas où le centre de référence ou le prestataire aurait des questions
- Accompagner la patiente lors du transport si possible et s'assurer d'avoir suffisamment de médicaments à disposition pour le trajet.
- Consigner l'information sur la carte de soins prénatals et le registre de la clinique.

Les indications pour la prise en charge de cas de paludisme pendant la grossesse sont résumées par la **Figure 10**.

⁴ Adapté de : l'Organisation mondiale de la santé (OMS). 2004d. *A Strategic Framework for Malaria Prevention and Control during Pregnancy in the Africa Region*. OMS/Bureau régional pour l'Afrique: Brazzaville, à : www.afro.who.int/malaria/publications/malaria_in_pregnancy_092004.pdf.

Figure 10. Prise en charge de cas de paludisme pendant la grossesse



REFERENCES

- Anglaret X et al. 1999. Early chemoprophylaxis with trimethoprim-sulphamethoxazole for HIV-1-infected adults in Abidjan, Côte d'Ivoire: A randomised trial. Cotimo-CI Study Group. *The Lancet* 353(9163) : 1463–1486. [Chimioprophylaxie précoce...Essai randomisé]
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2005. Malaria: Diagnosis. à : http://www.cdc.gov/malaria/diagnosis_treatment/diagnosis.htm.
- Denis MB et al. 2006. Surveillance of the efficacy of artesunate and mefloquine combination for the treatment of uncomplicated falciparum malaria in Cambodia. *Tropical Medicine and International Health* 11(9) : 1360–1366. [Surveillance d'efficacité/thérapie combinée/artésunate mefloquine/paludisme simple]
- Fanello CI et al. 2006. Tolerability of amodiaquine and sulphadoxine-pyrimethamine, alone or in combination for the treatment of uncomplicated Plasmodium falciparum malaria in Rwandan adults. *Tropical Medicine and International Health* 11(5) : 589–596. [Supportabilité/amodiaquine et SP /seuls/combinés/paludisme falciparum simple/adultes rwandais]
- Jima D et al. 2005. Safety and efficacy of artemether-lumefantrine in the treatment of simple/uncomplicated falciparum malaria in Ethiopia. *East African Medical Journal* 82(8) : 387–390. [Sécurité et efficacité/traitement du paludisme falciparum simple en Ethiopie]
- Laufer MK and Plowe CV. 2006. Editorial: Cotrimoxazole prophylaxis and malaria in Africa: have the important questions been answered? *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 75(3) : 373–374. [Prophylaxie à Cotrimoxazole/Paludisme en Afrique/Questions importantes résolues ou non ?]
- Lindsay S et al. 2000. Effect of pregnancy on exposure to malaria mosquitoes. *The Lancet* 355(9219) : 1972. [Effet de la grossesse sur l'exposition aux moustiques paludéens]
- Lindsay SW et al. 1989. Permethrin impregnated bednets reduce nuisance arthropods in Gambia houses. *Medical and Veterinary Entomology* 3 : 377–383. [Moustiquaires imprégnées de Permethrine/diminuent les arthropodes dans les foyers en Gambie]
- Malamba SS et al. 2006. Effect of cotrimoxazole prophylaxis taken by human immunodeficiency virus (HIV)-infected persons on the selection of sulfadoxine-pyrimethamine-resistant malaria parasites among HIV-uninfected household members. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 75(3) : 375–380. [Effets de prophylaxie à Cotrimoxazole/humains séropositifs/sélection de parasites résistant à la SP/membres de la famille non infectés]

Mohamed AO et al. 2006. The efficacies of artesunate-sulfadoxine-pyrimethamine and artemether-lumefantrine in the treatment of uncomplicated, *Plasmodium falciparum* malaria, in an area of low transmission in central Sudan. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 100(1) : 5–10. [Efficacité/traitement de paludisme simple/ *P. falciparum*/zone de transmission faible au Soudan central]

Newman R. 2007. (Centers for Disease Control and Prevention.) Communication personnelle.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2008. *World Malaria Report 2008*. OMS : Genève. De : <http://www.who.int/malaria/wmr2008>.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2006a. 59th World Health Assembly provisional agenda item:11.4 Sickle Cell Anemia. (24 April) De : http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA59/A59_9-en.pdf. [Agenda provisoire/Drépanocyte]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2006b. *Guidelines for the Treatment of Malaria*. OMS : Genève. De : <http://www.who.int/malaria/docs/TreatmentGuidelines2006.pdf>. [Lignes de conduite/Traitement/Paludisme]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2005. *The World Health Report 2005: Making Every Mother and Child Count*. OMS: Genève. [Rapport sur la santé mondiale/faire valoir chaque mère/chaque enfant]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004a. Frequently asked questions about malaria. OMS/Global Malaria Programme: Genève. De : <http://www.who.int/malaria/faq.html#incubation>. [Questions fréquentes]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004b. *Malaria and HIV/AIDS Interactions and Implications: Conclusions of a Technical Consultation Convened by WHO, 23–25 June, 2004*. (bulletin) Genève. De : http://www.who.int/malaria/malaria_HIV/malaria_hiv_flyer.pdf. [Paludisme et VIH/SIDA/Consultation technique convoquée par l'OMS]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004c. *Malaria and HIV Interactions and Their Implications for Public Health Policy: Report of a Technical Consultation*. OMS : Genève. (Juin) [Paludisme et VIH/interaction/santé publique]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004d. *A Strategic Framework for Malaria Prevention and Control during Pregnancy in the Africa Region*. OMS/Regional Office for Africa: Brazzaville. [Structure stratégique pour la prévention et le contrôle du PPG en Afrique] De : www.afro.who.int/malaria/publications/malaria_in_pregnancy_092004.pdf.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004e. *The Use of Malaria Rapid Diagnostic Tests*. OMS : Genève; De : http://www.who.int/tdr/diseases/malaria/files/wpro_guidelines.pdf. [Utilisation des tests de diagnostic rapide pour le paludisme]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2004f. *What Are the Options? Using Formative Research to Adapt Global Recommendations on HIV and Infant Feeding to the Local Context*. OMS : Genève. [Recherche formative pour adapter les Recommandations mondiales/VIH/Nutrition des jeunes enfants/adaptation au contexte local]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2002. *OMS Antenatal Care Randomized Trial: Manual for the Implementation of the New Model*. OMS : Genève. De : http://www.who.int/reproductive-health/publications/RHR_01_30/antenatal_care_randomized_trial.pdf. [Soins prénatals/Essais randomisés/mise en œuvre du nouveau modèle]

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 1997.

Organisation mondiale de la Santé (OMS)/Western Pacific Regional Office (WPRO). 2005. *Malaria Rapid Diagnostic Tests*. De : http://www.wpro.who.int/sites/TDR/using_TDRs/. [Utilisation des tests diagnostiques rapides]

Ouma P et al. 2006. A randomized controlled trial of folate supplementation when treating malaria in pregnancy with sulfadoxine-pyrimethamine. *PLoS Clinical Trials* 1(6) : e28. De : <http://clinicaltrials.plosjournals.org/perlserv/?request=get.document&doi=10.1371/journal.pctr.0010028> [Essai randomisé contrôlé/suppléments de folate/traitement de PPG/SP]

Roll Back Malaria (RBM) Partnership. 2005. *Global Strategic Plan: Roll Back Malaria 2005–2015*. RBM Partnership Secretariat : Genève. De : http://www.rollbackmalaria.org/forumV/docs/gsp_en.pdf [Secrétariat du Partenariat RBM/combattre le paludisme]

Southern Africa Malaria Control/World Health Organization (OMS). 2006. Site Web. De : www.malaria.org.zw/s_profile.html

Tagbor H et al. 2006. Efficacy, safety, and tolerability of amodiaquine plus sulphadoxine-pyrimethamine used alone or in combination for malaria treatment in pregnancy: A randomised trial. *The Lancet* 368(9544) : 1349–1356. [Efficacité/sécurité/supportabilité de l'amodiaquine plus SP/seuls ou combinés pour traiter le PPG : Essai randomisé]

United Nations Children's Fund (UNICEF). 2005. Malawi Statistics. De : http://www.unicef.org/infobycountry/malawi_statistics.html#29. [Statistique]

