

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE
BAMAKO (USTTB)

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMOS)

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2022-2023 THESE N° :

Paludisme au cours de la grossesse : connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes à Ségué

Thèse présentée et soutenue publiquement le 28/12/2023
devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par M. Sekou CAMARA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'état)

Jury

Président : M. Soumana Oumar TRAORE, *Maitre de conférences*

Membre du jury : M. Saleck DOUMBIA, *Gynécologue-Obstetricien*

Membre du jury : M. Aboubakary KONATE, *Médecin Communautaire*

Co-directeur de thèse: M. Issa Souleymane GOÏTA, *Maître-Assistant*

Directeur de thèse : M. Alassane TRAORE, *Maitre de conférences*

LISTES DES ENSEIGNANTS FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE ANNEE 2022-2023

ADMINISTRATION

DOYEN : **Mr Seydou DOUMBIA** - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : **Mme Mariam SYLLA** - PROFESSEUR

SECRETAIRE PRINCIPAL : **Mr Monzon TRAORE** - MAITRE DE CONFERENCES

AGENT COMPTABLE : **Mr Yaya CISSE** - INSPECTEUR DU TRESOR



LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Mr Ali Nouhoum DIALLO | Médecine interne |
| 2. Mr. Aly GUINDO | Gastro-Entérologie |
| 3. Mr Mamadou M. KEITA | Pédiatrie |
| 4. Mr Siné BAYO | Anatomie-Pathologie-Histo-embryologie |
| 5. Mr Sidi Yaya SIMAGA | Santé Publique |
| 6. Mr Abdoulaye Ag RHALY | Medicine Interne |
| 7. Mr Boulkassoum HAIDARA | Législation |
| 8. Mr Boubacar Sidiki CISSE | Toxicologie |
| 9. Mr Sambou SOUMARE | Chirurgie Générale |
| 10. Mr Daouda DIALLO | Chimie Générale & Minérale |
| 11. Mr Issa TRAORE | Radiologie |
| 12. Mr Mamadou K. TOURE | Cardiologie |
| 13. Mme SY Assitan SOW | Gynéco-Obstétrique |
| 14. Mr Salif DIAKITE | Gynéco-Obstétrique |
| 15. Mr Abdourahamane S. MAIGA | Parasitologie |
| 16. Mr Abdel Karim KOUMARE | Chirurgie Générale |
| 17. Mr Amadou DIALLO | Zoologie - Biologie |
| 18. Mr Mamadou L. DIOMBANA | Stomatologie |
| 19. Mr Kalilou OUATTARA | Urologie |
| 20. Mr Amadou DOLO | Gynéco- Obstétrique |
| 21. Mr Baba KOUMARE | Psychiatrie |
| 22. Mr Bouba DIARRA | Bactériologie |
| 23. Mr Bréhima KOUMARE | Bactériologie Virologie |
| 24. Mr Toumani SIDIBE | Pédiatrie |
| 25. Mr Souleymane DIALLO | Pneumologie |

26. Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
27. Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
28. Mr Amadou TOURE	Histo-embryologie
29. Mr Mahamane Kalilou MAIGA	Néphrologie
30. Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
31. Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
32. Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
33. Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
34. Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
35. Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
36. Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
37. Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
38. Mr Yeya Tiémoko TOURE	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique
39. Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie Traumatologie
40. Mr Adama SANGARE	Orthopédie Traumatologie
41. Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
42. Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie-Diabétologie
43. Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
44. Mme Fatimata Sambou DIABATE	Gynéco- Obstétrique
45. Mr Bakary Y. SACKO	Biochimie
46. Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
47. Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
48. Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
49. Mr Mamady KANE	Radiologie et Imagerie Médicale
50. Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
51. Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
52. Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique
53. Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
54. Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
55. Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
56. Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
57. Mr Oumar WANE	Chirurgie Dentaire
58. Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie — Réanimation



59. Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
60. Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie — Virologie
61. Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie — Hépatologie
62. Mr Siaka SIDIBE	Radiologie et Imagerie Médicale
63. Mr Aly TEMBELY	Urologie
64. Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
65. Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
66. Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
67. Mr Bah KEITA	Pneumo-PhtisioLogie
68. Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
69. Mr Samba Karim TIMBO	ORL et Chirurgie cervico-faciale
70. Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
71. Mr Samba DIOP	Anthropologie de la Santé
72. Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
73. Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
74. Mme Fatoumata KOUNANDJI	Ophtalmologie
75. Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie /Réanimation

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALISTES CHIRURGICALES

A. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
2. Mr Mohamed Amadou KEITA	ORL
3. Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
4. Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
5. Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-Réanimation
6. Mr Adegné TOGO	Chirurgie Générale Chef des DER
7. Mr Bakary Tientigui DEMEBELE	Chirurgie Générale
8. Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
9. Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
10. Mr Drissa KONIKOMO	Neurochirurgie
11. Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
12. Mr Mohamed KEITA	Anesthésie-Réanimation



13. Mr Niani MOUKORO	Gynécologie/Obstétrique
14. Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
15. Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie-Réanimation
16. Mr Mamadou Lamine DIAKITE	Urologie
17. Mme Kadidiatou SINGARE	ORL-Rhino-laryngologie
18. Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
19. Mr Japhet Pobanou THERA	Ophtalmologie
20. Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
21. Mr Aladji Seidou DEMBELE	Anesthésié-Réanimation
22. Mr Soumaila KEITA	Chirurgie Générale
23. Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgien Thoracique et Cardio-vasculaire
24. Mr Seydou TOGO	Chirurgien Thoracique et Cardio-vasculaire
25. Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale

B. MAITRES DE CONFERANCES / MAITRES DE RECHERCHES

1. Mr Nouhoum NIANI	Anesthésie-Réanimation
2. Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
3. Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie /Obstétrique
4. Mr Dramane Nafo CISSE	Urologie
5. Mr Mamadou Tidiani COULIBALY	Urologie
6. Mr Moussa Salif DIALLO	Urologie
7. Mr Alkadri DIARRA	Urologie
8. Mr Amadou KASSOGUE	Urologie
9. Mr Boubacar BAH	Médecine et chirurgie buccale
10. Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
11. Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
12. Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
13. Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
14. Mr Tioukany THERA	Gynécologie
15. Mr Siaka SOUMAORO	ORL
16. Mr Adama I GUINDO	Ophtalmologie
17. Mr Seydou BAGAYOKO	Ophtalmologie
18. Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale



19. Mr Sididki KEITA	Chirurgie Générale
20. Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
21. Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Générale
22. Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
23. Mr Sékou Bréhima SOUMARE	Chirurgie Générale
24. Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Générale
25. Mr Aboulaye DIARRA	Chirurgie Générale
26. Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Générale
27. Mr Issa Amadou	Chirurgie Générale
28. Mr Boubacar GUINDO	ORL-CCF
29. Mr Youssouf SIDIBE	ORL
30. Mr Fatomaga Issa KONE	ORL
31. Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie-Réanimation
32. Mr Hammadoun DICKO	Anesthésie-Réanimation
33. Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie-Réanimation
34. Mr Thierno Madane DIOP	Anesthésie-Réanimation
35. Me Mamadou Karim TOURE	Anesthésie-Réanimation
36. Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE	Anesthésie-Réanimation
37. Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie-Réanimation
38. Mr Mahamadoun COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
39. Mr Abdoulaye NAPO	Ophtalmologie
40. Mr Nouhoum GUIROU	Ophtalmologie
41. Mr Bougadary COULIBALY	Prothèse Scellée
42. Mme Kadidiatou Oumar TOURE	Orthopédie Dento Faciale
43. Mr Amady COULIBALY	Stomatologie et chirurgie Maxillo-Faciale
44. Mr Oumar COULIBALY	Neurochirurgie
45. Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
46. Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
47. Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
48. Mr Moussa DIALLO	Neurochirurgie
49. Mr Amadou BOCOUM	Gynécologie/Obstétrique
50. Mme Aminata KOUMA	Gynécologie/Obstétrique



51. Mr Mamadou SIMA	Gynécologie/Obstétrique
52. Mr Seydou FANE	Gynécologie/Obstétrique
53. Mr Ibrahim Ousmane KANTE	Gynécologie/Obstétrique
54. Mr Alassane TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
55. Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
56. Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie Traumatologie
57. Mr Layes TOURE	Orthopédie Traumatologie

C. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Ibrahima SANKARE	Chirurgie Thoracique et cardio vasculaire
2. Mr Abdoul Aziz MAIGA	Chirurgie Thoracique
3. Mr Ahmed BAH	Chirurgie dentaire
4. Mr Seydou GUEYE	Chirurgie buccale
5. Mr Mohamed Kassoum DJIRE	Chirurgie Pédiatrique
6. Mme Fadima KouréissyTALL	Anesthésie-Réanimation
7. Mr Daouda DIALLO	Anesthésie -Réanimation
8. Mr Abdoulaye TRAORE	Anesthésie-Réanimation
9. Mr Abdoulaye KASSAMBARA	Stomatologie et chirurgie Maxillo-faciale
10. Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
11. Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
12. Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
13. Mr Mahamadou DIALLO	Orthopédie Traumatologie
14. Mme Hapssa KOITA	Stomatologie et chirurgie Maxillo-faciale
15. Mr Alhousseini TOURE	Stomatologie et chirurgie Maxillo-faciale
16. Mr Aboulaye SISSOKO	Gynécologie/Obstétrique
17. Mr Kalifa COULIBALY	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie

D. ASSISTANTS /ATTACHES DE RECHERCHE

Mme Lydia B. SITA Stomatologie



D.E.R. DES SCIENCES FONDAMENTALES

A. PROFESSEURS /DIRECTEURS DE RECHERCHE

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Mr Cheick Bougadari TRAORE | Anatomie-Pathologie Chef de DER |
| 2. Mr Boukarou KAMATE | Anatomie-Pathologie |
| 3. Mr Mahamadou A THERA | Parasitologie-Mycologie |
| 4. Mr Djibril SANGARE | Entomologie Moléculaire Médicale |
| 5. Mr Guimogo DOLO | Entomologie Moléculaire Médicale |
| 6. Mr Bakary MAIGA | Immunologie |
| 7. Mme Safiatou NIARE | Parasitologie-Mycologie |

B. MAITRES DE CONFERANCES / MAITRES DE RECHERCHE

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Mr Karim TRAORE | Parasitologie-Mycologie |
| 2. Mr Abdoulaye KONE | Parasitologie-Mycologie |
| 3. Mr Moussa FANE | Biologie, Santé publique, Santé environnement |
| 4. Mr Mamoudou MAIGA | Bactériologie-Virologie |
| 5. Mr Bassirou DIARRA | Bactériologie-Virologie |
| 6. Mme Aminata MAIGA | Bactériologie-Virologie |
| 7. Mr Aboubacar Alassane OUMAR | Pharmacologie |
| 8. Mr Bréhima DIAKITE | Génétique et Pathologie Nucléaire |
| 9. Mr Yaya KASSOGUE | Génétique et Pathologie Nucléaire |
| 10. Mr Oumar SAMASSEKOU | Génétique /Génomique |
| 11. Mr Mamadou BA | Biologie, Parasitologie, Entomologie Médicale |
| 12. Mr Bourouma COULIBALY | Anatomie- Pathologie |
| 13. Mr Sanou kho COULIBALY | Toxicologie |
| 14. Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME | Biologie Médicale / Biochimie Clinique |
| 15. Mr Sidi Boula SISSOKO | Histologie embryologie et cytogénétique |

C. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Mme Djèneba Bocar FOFANA | Bactériologie-Virologie |
|-----------------------------|-------------------------|



- | | |
|--------------------------------|---|
| 2. Mr Bamodi SIMAGA | Physiologie |
| 3. Mme Mariam TRAORE | Pharmacologie |
| 4. Mr Saidou BALAM | Immunologie |
| 5. Mme Arhamatoulaye MAIGA | Biochimie |
| 6. Mr Modibo SANGARE | Pédagogie en Anglais adapté à la
Recherche Biomédicale |
| 7. Mr Hama Abdoulaye DIALLO | Immunologie |
| 8. Mr Adama DAO | Entomologie Médicale |
| 9. Mr Ousmane MAIGA | Biologie, Entomologie, Parasitologie |
| 10. Mr Cheick Amadou COULIBALY | Entomologie |
| 11. Mr Drissa COULIBALY | Entomologie Médicale |
| 12. Mr Abdallah Amadou DIALLO | Entomologie, Parasitologie |
| 13. Mr Sidi BANE | Immunologie |
| 14. Mr Moussa KEITA | Entomologie, Parasitologie |

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

A. PROFESSEURS /DIRECTEURS DE RECHERCHE

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Mr Adama Diaman KEITA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 2. Mr Sounkalo DAO | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 3. Mr Daouda K MINTA | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 4. Mr Boubacar TOGO | Pédiatrie |
| 5. Mr Moussa T. DIARRA | Hépatogastro-entérologie |
| 6. Mr Ousmane FAYE | Dermatologie |
| 7. Mr Youssoufa Mamadou MAIGA | Neurologie |
| 8. Mr Yacouba TOLOBA | Pneumo-phtisiologie Chef de DER |
| 9. Mme Mariam SYLLA | Pédiatrie |
| 10. Mme Fatoumata DICKO | Pédiatrie |
| 11. Mr Souleymane COULIBALY | Psychologie |
| 12. Mr Mahamadou DIALLA | Radiologie et Imagerie Médicale |



- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 13. Mr Ichaka MENTA | Cardiologie |
| 14. Mr Abdoul Aziz DIAKITE | Pédiatrie |
| 15. Mr Souleymane COULIBALY | Cardiologie |



B. MAITRES DE CONFERANCES / MAITRES DE RECHERCHE

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Mme Kaya Assetou SOUKHO | Médecine Interne |
| 2. Mme Djénébou TRAORE | Médecine Interne |
| 3. Mr Djibril SY | Médecine Interne |
| 4. Mr Idrissa Ah. CISSE | Rhumatologie |
| 5. Mr Ilo Bella DIALL | Cardiologie |
| 6. Mr Youssouf CAMARA | Cardiologie |
| 7. Mr Mamadou DIAKITE | Cardiologie |
| 8. Mr Massama KONATE | Cardiologie |
| 9. Mr Ibrahim SANGARE | Cardiologie |
| 10. Mr Samba SIDIBE | Cardiologie |
| 11. Mme Asmaou KEITA | Cardiologie |
| 12. Mr Mamadou TOURE | Cardiologie |
| 13. Mme COUMBA Adiaratou THIAM | Cardiologie |
| 14. Mr Boubacar SONFO | Cardiologie |
| 15. Mme Mariam SACKO | Cardiologie |
| 16. Mr Anselme KONATE | Hépatogastro-entérologie |
| 17. Mme Kadiatou DOUMBIA | Hépatogastro-entérologie |
| 18. Mme Hourouma | Hépatogastro-entérologie |
| 19. Mme Sanra Déborah SANOGO | Hépatogastro-entérologie |
| 20. Mr Adama Aguisa DICKO | Dermatologie |
| 21. Mr Yamoussa KARABINTA | Dermatologie |
| 22. Mr Mamadou GASSAMA | Dermatologie |
| 23. Mr Issa KONATE | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 24. Mr Yacouba CISSOKO | Maladies Infectieuses et Tropicales |

25. Mr Garan DABO	Maladies Infectieuses et Tropicales
26. Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE	Maladies Infectieuses et Tropicales
27. Mr Hamidou Oumar BA	Cardiologie
28. Mr Mody Abdoulaye CAMARA	Radiologie et Imagerie Médicale
29. Mr Salia COULIBALY	Radiologie et Imagerie Médicale
30. Mr Koniba DIABATE	Radiothérapie
31. Mr Adama DIAKITE	Radiothérapie
32. Mr Aphou Sallé KONE	Radiothérapie
33. Mr Souleymane dit Papa COULIBALY	Psychiatrie
34. Mr Seybou HASSANE	Neurologie
35. Mr Guida LANDOURE	Neurologie
36. Mr Thomas COULIBALY	Neurologie
37. Mme Fatoumata Léonie DIAKITE	Pédiatrie
38. Mr Belco MAIGA	Pédiatrie
39. Mme Djénéba KONATE	Pédiatrie
40. Mr Fousseyni TRAORE	Pédiatrie
41. Mr Karamoko SACKO	Pédiatrie
42. Mme Lala N'Drainy SIDIBE	Pédiatrie
43. Mme SOW Djénéba SYLLA	Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition
44. Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE	Pneumologie
45. Mme Khadidia OUATTARA	Pneumologie
46. Mr Hamadoun YATTARA	Néphrologie
47. Mr Seydou SY	Néphrologie



C. MAITRES ASSISTANTS/ CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
2. Mr Mamadou N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
3. Mme Hawa DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale

4. Mr Issa CISSE	Radiologie et Imagerie Médicale
5. Mr Mamadou DEMBELE	Radiologie et Imagerie Médicale
6. Mr Ouncoumba DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
7. Mr Ilias GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
8. Mr Abdoulaye KONE	Radiologie et Imagerie Médicale
9. Mr Alassane KOUMA	Radiologie et Imagerie Médicale
10. Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
11. Mr Souleymane SANOGO	Radiologie et Imagerie Médicale
12. Mr Ousmane TRAOE	Radiologie et Imagerie Médicale
13. Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
14. Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies Infectieuses et Tropicales
15. Mr Mamadou A.C. CISSE	Médecine d'Urgence
16. Mr Adama Seydou SISSOKO	Neurologie-Neurophysiologie
17. Mme Sirtio BERTHE	Dermatologie
18. Mme N'DIAYE Hawa THIAM	Dermatologie
19. Mr Djigui KEITA	Rhumatologie
20. Mr Souleymane SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
21. Mr Drissa Mansa SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
22. Mr Issa Souleymane GOITA	Médecine de la Famille/Communautaire

D. ASSISTANTS/ ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mr Boubacari Ali TOURE	Hématologie Clinique
2. Mr Yacouba FOFANA	Hématologie
3. Mr Diakalia Siaka BERTHE	Hématologie

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

A. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
2. Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique, Chef de D.E.R.



3. Mr Cheick Oumar BAGAYOKO Informatique Médicale

B . MAITRE DE CONFERANCES /MAITRE DE RECHERCHE

1. Mr Sory Ibrahim DIAWARA Epidémiologie
2. Mr Housseini DOLO Epidémiologie
3. Mr Oumar SANGHO Epidémiologie
4. Mr Abdourahmane COULIBALY Anthropologie de la Santé
5. Mr Oumar THIERO Biostatistique/Bio-informatique



C. MAITRES ASSISTANTS /CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Ousmane LY Santé Publique
2. Mr Ogobara KODIO Santé Publique
3. Mr Cheick Abou COULIBALY Epidémiologie
4. Mr Moctar TOUNKARA Epidémiologie
5. Mr Nouhoum TELLY Epidémiologie
6. Mme Laila Fatouma TRAORE Santé Publique
7. Mr Nafomon SOGOBA Epidémiologie
8. Mr Cheick Papa Oumar SANGARE Nutrition
9. Mr Salia KEITA Médecine de famille/communautaire
10. Mr Samba DIARRA Anthropologie de la santé

D.ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mr Seydou DIARRA Anthropologie de la santé
2. Mr Abdrahamane ANNE Bibliothéconomie-Bibliographie
3. Mr Mohamed Mounine TRAORE Santé communautaire
4. Mr Souleymane Sékou DIARRA Epidémiologie
5. Mme Fatoumata KONATE Nutrition et Diététique
6. Mr Bakary DIARRA Santé publique
7. Mr Ilo DICKO Santé publique

8. Mr Moussa SANGARE Orientation, contrôle des maladies
9. Mr Mahamoudou TOURE Epidémiologie

CHARGES DE RECHERCHES & ENSEIGNANTS VACATAIRES

1. Mr Ousseynou DIAWARA Parodontologie
2. Mr Amsalla NIANG Odonto Préventive et Sociale
3. Mme Daoulata MARIKO Stomatologie
4. Mr Issa COULIBALY Gestion
5. Mr Klétigui Casmir DEMBELE Biochimie
6. Mr Brahim DICKO Médecine Légale
7. Mr Bah TRAORE Endocrinologie
8. Mr Modibo MARIKO Endocrinologie
9. Mme Aminata Hamar TRAORE Endocrinologie
10. Mr Ibrahim NIENTAO Endocrinologie
11. Mr Aboubacar Sidiki Thissé KANE Parodontologie
12. Mme Rokia SANOGO Médecine Traditionnelle
13. Mr Benoît Y KOUMARE Chimie Générale
14. Mr Oumar KOITA Chirurgie Buccale
15. Mr Mamadou BA Chirurgie Buccale
16. Mr Baba DIALLO Epidémiologie
17. Mr Mamadou WELE Biochimie
18. Mr Djibril Mamadou COULIBALY Biochimie
19. Mr Tietie BISSAN Biochimie
20. Mr Kassoum KAYENTAO Méthodologie de la recherche
21. Mr Babou BAH Anatomie
22. Mr Zana Lamissa SANOGO Ethique-Déontologie
23. Mr Lamine DIAKITE Médecine de travail
24. Mme Mariame KOUMARE Médecine de travail
25. Mr Yaya TOGO Economie de la santé



26. Mr Madani LY	Oncologie
27. Mr Abdoulaye KANTE	Anatomie
28. Mr Nicolas GUINDO	Anglais
29. Mr Toumaniba TRAORE	Anglais
30. Mr Kassoum BARRY	Médecine communautaire
31. Mr Blaise DACKOUCO	Chimie organique
32. Mr Madani MARICO	Chimie générale
33. Mr Lamine TRAORE	PAP / PC
34. Mr Abdrahamane Salia MAIGA	Odontologie gériatrique
35. Mr Mohamed Cheick HAIDARA	Droit médical appliqué à l'odontologie et Déontologie légale
36. Mr Abdrahamane A. N. CISSE	ODF
37. Mr Souleymane SISSOKO	PAP / PC Physique
38. Mr Cheick Ahamed Tidiane KONE	Physique
39. Mr Morodian DIALLO	Physique
40. Mr Ibrahim Sory PAMANTA	Rhumatologie

Bamako, le / 27 / 04 / 2023

Le Secrétaire Principal



Dr Monzon TRAORE

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je ne pourrai commencer sans rendre grâce à Allah qui dans sa miséricorde m'a permis d'accomplir ce travail cher à mon cœur.

Je dédie ce document :

Au prophète Mohamed Paix et salut sur lui.

A tous les autres messagers et prophètes d'Allah.

A mon père Feu Kanda Camara, mon héros : N'koro, les mots sont faibles pour te témoigner ma gratitude, mon estime et mon respect car il va sans dire que l'éducation et les valeurs que tu nous as inculquées m'ont aidé à surmonter d'innombrables obstacles et m'ont conduit ici. Je prie le Tout-puissant qu'il t'accorde sa grâce. Ce travail est le tien.

A mes mères Astan Diakité, Korotoumou Konaté et Djeneba Diarra : vous avez toujours été là quand nous avons eu besoin de vous, votre amour et votre soutien ne nous ont jamais fait défaut. Vous avez cultivé en nous l'amour pour son prochain. Ce travail est le témoignage de votre souffrance, de votre patience, de votre courage et de votre abnégation. Puisse Dieu, vous garder longtemps à nos côtés. Amina. Je vous dédie ce travail.

A mes frères et sœurs

A la Promotion 03/04 du Prytanée Militaire du Sénégal

A tous les maliens du Prytanée Militaire du Sénégal

REMERCIEMENTS

Mes sincères remerciements s'adressent :

A mes enseignants de l'école Ahmed Baba de Sébénikoro, à ceux du Prytanée Militaire de Saint-Louis, à ceux de l'université de Bordeaux et à ceux de l'université de Bourgogne: Vous m'avez guidé les pas vers la réussite, merci pour la qualité de votre enseignement.

Au corps professoral de la FMOS : Chers Maitres merci pour l'intérêt que vous accordez aux étudiants en plus de la qualité de l'enseignement dispensé.

Aux personnels du CSCOM U de Ségué : Merci pour votre soutien.

A toutes les femmes qui ont accepté de participer à cette évaluation. Beaucoup de bonheur dans vos foyers, bonne santé et longue vie à vos bébés.

A toute la population de Ségué : Merci

A toutes les personnes qui ont participé de loin ou de près à la réalisation de ce travail : Merci.

HOMMAGES
AUX
MEMBRES DU
JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DU JURY

Professeur Soumana Oumar TRAORE

- **Gynécologue-Obstétricien.**
- **Maître de Conférences Agrégé en Gynécologie Obstétrique à la FMOS.**
- **Praticien au Centre de Santé de Référence de la commune V (CSRef CV).**
- **Certifié en Programme GESTA International (PGI) de la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC).**
- **Leaders d'Option locale de la Surveillance des Décès Maternels et Riposte (SDMR) en commune V du District de Bamako**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples occupations.

Vous êtes d'une grande probité professionnelle. Nous avons toujours apprécié l'étendue de vos connaissances.

Votre simplicité et vos exhortations à la quête du savoir nous à attirer vers vous. Veuillez croire cher Maître, l'expression de notre plus grand respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE,

A notre Maître et Juge Docteur Saleck DOUMBIA

- **Gynécologue-obstétricien ;**
- **Praticien hospitalier au CSRéf CV ;**
- **Détenteur d'un DIU en VIH obtenu à la FMOS ;**
- **Détenteur d'un Master en colposcopie obtenu en Algérie ;**
- **Détenteur d'un DIU en épidémiologie-biostatistique à l'institut africain de santé publique**

Cher Maître,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations, nous honore et témoigne de toute l'attention que vous nous portez. Votre humanisme, votre intégrité, votre rigueur dans le travail bien fait, votre contact facile est autant de qualités irréfutables qui font de vous un Maître respecté et admiré.

Cher Maître, soyez rassuré de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE,

Dr Aboubakary KONATE

- **Spécialiste en Médecine de Famille/Médecine Communautaire**
- **Diplômé en Pédagogie Médicale**
- **Chargé de programme des études et de Recherches à l'Office National de la Santé de la Reproduction (ONASR)**
- **Ex Directeur Technique du CSCom-U de Sègue**
- **Membre du bureau du Conseil Régional de l'Ordre des Médecins de Koulikoro.**

Cher Maître,

C'est une grande joie pour nous de vous avoir parmi les membres de ce jury. Vos qualités intellectuelles, votre disponibilité, votre rigueur, votre amour pour le travail bien fait et vos qualités humaines font de vous un maître admirable. Cher Maître c'est le lieu pour nous de vous exprimer toute notre gratitude pour votre contribution à la réussite de ce travail.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

Dr Goïta Issa Souleymane

- **Maitre-assistant à la FMOS/ USTTB**
- **Spécialiste en Médecine de famille/médecine communautaire**
- **Diplôme universitaire en drépanocytose**
- **Diplôme universitaire en gestion et analyse des données de santé**

Cher maître,

Vous êtes un homme exceptionnel qui a la volonté de faire de nous des bons médecins. Nous admirons votre rigueur, votre esprit scientifique et de recherche, et votre disponibilité vous qui ne ménagez aucun effort, ni votre temps à suivre de près le travail de vos résidents dans les moindres détails.

Cher maître vous êtes un exemple à suivre pour tous les résidents qui ont eu et qui auront la chance de croiser votre chemin un jour. Nous vous remercions pour tout ce que vous nous avez apporté, nous serons à jamais reconnaissants et permettez-nous de vous exprimer l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR

Professeur Alassane Traore

- Spécialiste en gynécologie obstétrique
- Chef de service de gynécologie de l'hôpital du Mali
- Maître de conférence à la FMOS
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Cher maître,

Transmettre sa connaissance et son savoir-faire aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeurs inestimables.

En vous, nous avons trouvé la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir. Vous n'avez ménagé ni votre temps ni votre patience dans la rédaction de cette thèse.

Ce travail est le fruit de votre volonté parfaite et de votre savoir-faire. Votre caractère social hautement apprécié fait de vous un personnage de classe exceptionnelle. Comptez sur notre disponibilité.

Veillez croire cher maître l'expression de notre profonde gratitude et de notre éternelle reconnaissance.

SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

% : Pourcentage

CCC : communication pour le changement de comportement

CPN : Consultation Périnatale

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

CSCOM-U : Centre de Santé Communautaire Universitaire

CTA : Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine

DESS : diplôme d'études supérieures spécialisée

DDT : dichlorodiphényltrichloroéthane

EDSM-VI : sixième Enquête Démographique et de Santé du Mali

FM : frottis mince

FPN : Faible Poids de Naissance

INFSS : Institut National de Formation en Sciences de la Santé

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

MII : Moustiquaire Imprégnée d'insecticide

MILD : Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée

MILDA : Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée d'Action

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

P : Plasmodium

PNLP : Programme National de Lutte contre le Paludisme

SLIS : Système Local d'Information Sanitaire

SP : Sulfadoxine-Pyriméthamine

TDR : test de diagnostic rapide

TPI : Traitement Préventif Intermittent

TPIp-SP : Traitement Préventif Intermittent pour le paludisme à la Sulfadoxine-Pyriméthamine

LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Liste des tableaux

Tableau I: Répartition des femmes enceintes par statut matrimonial	61
Tableau II: Répartition des femmes enceintes par profession	61
Tableau III: Répartition des femmes enceintes par nombre d'accouchement	62
Tableau IV: Répartition des femmes enceintes par rapport au nombre d'avortement ..	62
Tableau V: Répartition des femmes enceintes ayant subi une intervention chirurgicale	63
Tableau VI: Répartition des femmes enceintes par rapport au nombre de consultation prénatale.....	63
Tableau VII: Répartition des femmes enceintes selon l'âge de la grossesse	64
Tableau VIII: Répartition des femmes enceintes selon leur connaissance sur le paludisme par rapport à la gestité.....	65
Tableau IX: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme par rapport au niveau d'étude	65
Tableau X: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme par rapport à l'âge de la femme enceinte.....	65
Tableau XI: Répartition des femmes enceintes par rapport à leur connaissance sur les modes de transmission du paludisme	66
Tableau XII: Répartition des femmes enceintes selon la suffisance d'une seule méthode de prévention	69
Tableau XIII: Répartition des femmes enceintes par nombre de prise de la SP	72
Tableau XIV: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de l'intervalle entre les prises de la SP.....	72
Tableau XV: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du nombre de comprimés par prise.....	73
Tableau XVI: Répartition des femmes enceintes selon la prise de SP	73
Tableau XVII: Répartition des femmes enceintes par nombre de doses de SP prise	73
Tableau XVIII : Répartition des femmes enceintes selon l'utilisation de la MILD par rapport au nombre de consultations prénatales.....	75

Liste des figures

Figure 1: Cycle biologique de plasmodium falciparum	45
Figure 2: Répartition des femmes enceintes par tranche d'âge	60
Figure 3: Répartition des femmes enceintes par niveau d'étude	60
Figure 4: Répartition des femmes enceintes par nombre de grossesse	61
Figure 5: Répartition des femmes enceintes selon le nombre d'enfants vivants	62
Figure 6: Répartition des femmes enceintes par connaissance du paludisme	64
Figure 7: Répartition des femmes enceintes par rapport à leur connaissance sur les symptômes du paludisme	66
Figure 8: Répartition des femmes enceintes par rapport à leur connaissance sur les symptômes	67
Figure 9: Répartition des femmes enceintes selon leur connaissance sur les complications du paludisme sur grossesse	67
Figure 10: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance d'au moins un moyen de prévention	68
Figure 11: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des moyens de prévention	68
Figure 12: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la période d'utilisation de la MILD	69
Figure 13: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la gratuité de la MILD	70
Figure 14: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la cause d'utilisation de la SP	70
Figure 15: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la période de prise de la SP	71
Figure 16: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la période de prise de la SP jusqu'à l'accouchement	71
Figure 17: Répartition des femmes enceintes selon utilisation de la MILD pendant la dernière nuit	74
Figure 18: Répartition des femmes enceintes selon l'utilisation de la MILD	74
Figure 19: Répartition des femmes enceintes selon l'état de la MILD	75
Figure 20: Répartition des femmes enceintes selon la source d'information	76

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

1.	INTRODUCTION	36
2.	OBJECTIFS	39
2.1	Objectif général	39
2.2	Objectifs spécifiques.....	39
3.	GENERALITES	41
3.1	Historique du paludisme	41
3.2	Chaine épidémiologique du paludisme.....	42
3.2.1	Agent vecteur	42
3.2.2	Agent pathogène.....	42
3.3	Cycle biologique du plasmodium	43
3.3.1	Chez l’homme	43
3.3.2	Sporogonie	44
3.4	Faciès épidémiologique	45
3.5	Etude clinique	46
3.5.1	Symptômes	46
3.5.2	Paludisme simple.....	46
3.5.3	Paludisme grave	47
3.5.4	Paludisme chez la femme enceinte.....	47
3.6	Diagnostic du paludisme	48
3.6.1	Diagnostics cliniques.....	48
3.6.2	Diagnostics biologiques	49
3.7	Antipaludiques recommandés pour le traitement du paludisme au cours de la grossesse 50	
3.7.1	Paludisme simple.....	50
3.7.2	Paludisme grave	51
3.8	Prevention du paludisme	51
3.8.1	Chez la femme enceinte	51
3.8.2	La lutte anti vectorielle.....	51
4.	METHODOLOGIE.....	54
4.1	Cadre de l’étude.....	54
4.1.1	Description des caractéristiques physiques du milieu	54
4.1.2	Description du CSCOM U de Ségué.....	55
4.2	Type de l’étude	56
4.3	Période de l’étude	56

4.4	Population d'étude et échantillonnage.....	56
4.4.1	Critères d'inclusion	56
4.4.2	Critères de non-inclusion	56
4.4.3	Echantillonnage	56
4.5	Définition opératoire des concepts :	56
4.6	Techniques et outils de collecte	58
4.7	Saisie et analyse des données	58
5.	RESULTATS	60
5.1	Caractéristiques sociodémographiques.....	60
5.1.1	Répartition par âge	60
5.1.2	Répartition par niveau d'étude	60
5.1.3	Répartition par statut matrimonial.....	61
5.1.4	Répartition par Profession	61
5.2	Les antécédents obstétricaux	61
5.2.1	Nombre d'accouchement.....	62
5.2.2	Nombre d'enfant vivant	62
5.2.3	Nombre d'avortement	62
5.3	Les femmes ayant subi une intervention chirurgicale	63
5.4	Consultation prénatale	63
5.4.1	Nombre de visites prénatales.....	63
5.4.2	Age de grossesse	64
5.5	Connaissance sur le paludisme	64
5.5.1	Connaissance du paludisme	64
5.5.2	Connaissance des modes de transmission du paludisme.....	66
5.5.3	Connaissance des symptômes du paludisme	66
5.5.4	Connaissance des complications du paludisme sur grossesse.....	67
5.6	Connaissance sur la prévention anti-palustre	68
5.6.1	Moyens de prévention contre le paludisme	68
5.6.2	Connaissance sur la MILD	69
5.6.3	Connaissance sur la SP	70
5.7	Attitudes pratiques	73
5.7.1	Prise de sulfadoxine pyriméthamine (SP)	73
5.7.2	Utilisation de la MILD	74
5.8	Source d'information	76
6.	COMMENTAIRE ET DISCUSSION	78

7.	CONCLUSION	82
8.	RECOMMANDATIONS	84
9.	REFERENCES	86
10.	ANNEXES	90

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, près de la moitié de la population mondiale est à risque de paludisme. Il a été recensé 241 millions de cas cliniques de paludisme dans le monde en 2021 avec 627000 décès (1). Le paludisme est un problème majeur de santé publique dans de nombreux pays du monde (1). Il est l'une des principales causes de mortalité dans les pays où il sévit de façon endémique, notamment chez les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes (2).

Dans les pays endémiques en Afrique, l'infection palustre pendant la grossesse est associée à l'anémie maternelle sévère, au faible poids de naissance (FPN) et à une mortalité périnatale accrue chez les primi et seconds gestes (3). Approximativement 20% de faible poids de naissance (FPN) en Afrique sont attribués au paludisme (3).

Au Mali, le paludisme demeure un problème majeur de santé publique du fait de son impact sur la mortalité, la morbidité et ses répercussions socio-économiques sur la population en général, les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans en particulier (4). Le paludisme représente encore 40% des motifs de consultation dans les formations sanitaires publiques et communautaires (4). Selon l'annuaire statistique du système local d'information sanitaire (SLIS), en 2018 il a été enregistré 3 572 794 cas suspects de paludisme (5). Parmi ces cas suspects 3 457 267 (97%) ont été testés et 2 345 481 (66%) cas testés ont été confirmés (5). Sur le plan économique, il entraîne une baisse de la croissance économique annuelle des pays de 1,3% du fait de l'absentéisme au travail ou à l'école. L'Institut national de recherche en santé publique (INRSP) estime les pertes économiques annuelles dues au paludisme à 72 milliards de FCFA pour le Mali (6).

Les modifications physiologiques et immunitaires de la grossesse rendent les femmes enceintes vulnérables face à cette maladie (7). Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), 33,8 millions de femmes enceintes vivent dans des zones d'endémie palustre de l'Afrique en 2020 (1,8). 11,6 millions sont exposées à l'infection palustre (1). Le paludisme contracté pendant la grossesse tue 10.000 femmes enceintes et 200.000 nourrissons (8,9).

L'utilisation de la Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée d'Action (MILDA), le Traitement Préventif Intermittent pour le paludisme à la Sulfadoxine-Pyriméthamine (TPIp-SP) et une prise en charge adéquate des cas grâce à un traitement rapide du paludisme chez la femme enceinte sont des stratégies de prise en charge adoptées pour la prévention du paludisme au cours de la grossesse (10).

Selon une étude menée au Burkina Faso, 54,2 % des chefs de ménage, 75 % des mères et 100 % des femmes enceintes, avaient connaissance des moyens de protection recommandés, il s'agissait en priorité de dormir sous une moustiquaire. Pour 37,5 % des chefs de ménage, 44,3 % des mères et 84,6 % des femmes enceintes, il s'agissait secondairement de consulter rapidement dans un centre de santé en cas de fièvre (11).

Selon une étude menée à Yaoundé chez les femmes enceintes sur les facteurs prédictifs de l'échec du Traitement Préventif Intermittent du paludisme à la Sulfadoxine – Pyriméthamine (TPIp-SP), les facteurs associés retrouvés étaient : la primiparité, la non utilisation de la Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide à Longue Durée d'Action (MILDA) ; un antécédent d'hospitalisation pour paludisme ; le début de la TPIp-SP après la 28ème semaine de grossesse ; restaient associés à l'échec du TPIp-SP (12).

Les moyens de prévention du paludisme sont vulgarisés par les institutions publiques (sanitaires et administratives), leur administration optimale par les populations concernées pourrait dépendre de la gestité, du nombre de CPN réalisés courant la grossesse en cours et du niveau d'instruction. L'objectif de cette étude est d'évaluer les connaissances et les attitudes pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme pendant la grossesse en milieu communautaire.

OBJECTIFS

2. OBJECTIFS

2.1 Objectif général

Etudier les connaissances et les attitudes pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme pendant la grossesse au CSCOM U de Ségoué

2.2 Objectifs spécifiques

Déterminer les caractéristiques socio-démographiques de la population d'étude ;

Déterminer les connaissances des femmes sur le mode de transmission du paludisme ;

Déterminer les connaissances des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme pendant la grossesse ;

Décrire les attitudes pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme pendant la grossesse ;

GENERALITES

3. GENERALITES

Le paludisme est une maladie humaine fébrile aiguë causée par le parasite Plasmodium qui se transmet par les piqûres de moustiques anophèles femelles infectées (13). Deux de cinq espèces de plasmodies responsables du paludisme humain sont particulièrement dangereux : *P. falciparum*, le parasite provoquant le plus de décès qui est aussi le plus répandu sur le continent africain, et *P. vivax*, l'espèce dominante dans la plupart des pays en dehors de l'Afrique subsaharienne. (13,14).

3.1 Historique du paludisme

Au cinquième siècle avant Jésus Christ, Hippocrate décrit de façon précise l'accès fébrile et sa périodicité ainsi que la relation de cette affection avec les marais (15). Les noms, paludisme et de malaria, donnés plus tard à la maladie, provenaient de cette notion d'eau croupissante : du latin palus (marais) et de l'italien malaria (mauvais air). En 1630, Don Francisco Lopez apprenait des Indiens du Pérou les vertus de l'écorce du Quinquina (16). Les fièvres sont divisées en deux groupes, selon leur sensibilité ou leur résistance à cette drogue.

En 1820, Pelletier et Caventou isolèrent du quinquina l'alcaloïde actif, la quinine, que Maillot a utilisé au cours de la campagne d'Algérie en 1830 (16). L'agent pathogène est découvert en 1880 par Laveran à Constantine. Marchiafava, Celli et Golgi (17), distinguèrent bientôt 3 espèces parasites de l'homme : *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum* et *Plasmodium malaria*.

De 1895 à 1897, la transmission de cette affection par un moustique du genre *Anopheles* est soupçonnée par Ross et confirmée par Grassi en 1898 (16). Stephens isola en 1922 une quatrième espèce plasmodiale : *Plasmodium ovale*. Les travaux récents ont mis en évidence la possibilité de *P. knowlesi*, une cinquième espèce d'infester l'homme (18).

En 1948, Shortt et Garnham (17) mettent en évidence l'existence de formes exoérythrocytaires tissulaires dans le foie, ce qui a permis d'expliquer la phase latente de la maladie et le phénomène de reviviscence schizogonique. Peu avant la deuxième guerre mondiale, la chloroquine, premier antipaludique de synthèse est obtenu et ouvre la voie aux dérivés amino-4-quinoléines (17). Le DDT fut synthétisé pour la première fois en 1874 par Othmar Zidler, mais ses propriétés d'insecticide ne sont découvertes qu'en 1939 par Paul Hermann Mullert (17). Après avoir testé les propriétés du DDT sur d'autres insectes, les suisses firent connaître leur découverte en 1942 tant aux Alliés qu'aux puissances de l'Axe (17). La découverte du DDT et celle de la chloroquine ont permis à l'OMS de lancer entre 1955 et 1969 un programme

d'éradication du paludisme. Mais avant 1960, l'emploi souvent inconsidéré du DDT a abouti à l'émergence des souches d'anophèles résistantes et à partir de 1960, en Amérique du Sud, furent découvertes des souches de *Plasmodium falciparum* résistantes aux amino 4-quinolèines (17).

L'OMS en 1968 abandonnait le terme d'éradication pour celui de contrôle du paludisme (16). Actuellement, la recherche demeure orientée vers la lutte anti-vectorielle, le traitement curatif et prophylactique et la vaccination (15).

3.2 Chaîne épidémiologique du paludisme

3.2.1 Agent vecteur

Les vecteurs du paludisme humain appartiennent tous au genre *Anopheles* qui fait partie de la famille des *Culicidae* de l'ordre des *Diptères* (19). Les *Culicidae* comprennent les Anophèles, les Aèdes, les *Culex*. Les mâles se nourrissent de jus sucrés alors que les femelles sont hématophages et transmettent l'agent pathogène. Sur les 400 espèces d'anophèles répandues dans le monde, seulement une soixantaine est capable de transmettre le paludisme de façon variable suivant leur longévité, leur anthropophilie et leur réceptivité pour le parasite (19).

Chaque espèce a une aire de distribution bien délimitée, au sein de laquelle les facteurs climatiques, écologiques et humains conditionnent la présence de gîtes larvaires donc de densité et de la dynamique des populations d'anophèles vecteurs (19). La connaissance de ces gîtes larvaires est une étape importante de la lutte anti-vectorielle.

Les principaux vecteurs du paludisme rencontrés au Mali sont *Anopheles gambiae* si environ 95% des espèces vectrices, suivi d'*Anopheles funestus* (20). L'anophèle *Gambiae* si est composé d'*An. gambiae* ss et d'*An. Arabiensis* (20). Leur durée de vie est d'un mois (16).

3.2.2 Agent pathogène

Les plasmodies sont des protozoaires appartenant à l'embranchement des sporozoaires et à l'ordre des *Haemosporididae* (19). On dénombre environ 140 espèces différentes capables d'infecter divers hôtes comme les singes, les oiseaux, les rongeurs, les reptiles. Seules 4 espèces sont inféodées à l'homme :

- *Plasmodium falciparum* est l'espèce la plus redoutable puisque responsable de l'accès pernicieux potentiellement mortel et la plus largement répandue autour de l'équateur. *Plasmodium vivax* n'atteint que les populations leucodermes en raison de la présence de l'antigène Duffy sur leurs globules rouges (19). Mais il a été rapporté par Maiga M.S en 2005

Paludisme au cours de la grossesse : connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes à Ségou dans le cercle de Ménaka que 2 porteurs de l'infection à *Plasmodium vivax* étaient mélanodermes (21).

- *Plasmodium ovale* peu pathogène

- *Plasmodium malariae* est l'espèce commune à l'homme et aux grands singes africains. Il est responsable parfois de rechutes, 20 ans et même plus après le départ d'une zone d'endémie. *Plasmodium malariae* serait responsable d'une néphropathie glomérulaire chronique (22).

Au Mali, on rencontre les 4 espèces plasmodiales avec une nette prédominance de *Plasmodium falciparum* : 80 à 95% de la formule parasitaire. *Plasmodium vivax* a été décrit dans le nord du pays [27].

3.3 Cycle biologique du plasmodium

Le cycle se déroule successivement chez l'homme (phase asexuée chez l'hôte intermédiaire) et chez l'anophèle (phase sexuée chez l'hôte définitif). Chez l'homme le cycle est lui-même divisé en 2 phases :

- la phase hépatique ou pré-érythrocytaire (= exo-érythrocytaire) : elle correspond à la phase d'incubation, cliniquement asymptomatique.

- la phase sanguine ou érythrocytaire : elle correspond à la phase clinique de la maladie.

3.3.1 Chez l'homme

Schizogonie pré-érythrocytaire

Les sporozoïtes inoculés par l'anophèle femelle lors de son repas sanguin se transforment en schizonte pré-érythrocytaires ou « corps bleus » (formes multinucléées) qui, après quelques jours de maturation, éclatent et libèrent des milliers de mérozoïtes dans le sang (10 000 à 30 000 mérozoïtes en fonction des espèces).

La schizogonie hépatique est unique dans le cycle, la cellule hépatique ne pouvant être infectée que par des sporozoïtes. Dans les infections à *P. vivax* et *P. ovale*, une schizogonie hépatique retardée (hypnozoïtes) peut entraîner la libération dans le sang de mérozoïtes plusieurs mois après la piqûre du moustique, expliquant ainsi les reviviscences tardives observées avec ces 2 espèces. Les hypnozoïtes n'existent pas dans l'infection à *P. falciparum* (évolution d'un seul tenant) et ils n'ont pas été mis en évidence non plus dans l'infection à *P. malariae*.

Schizogonie érythrocytaire

Très rapidement les mérozoïtes pénètrent dans les globules rouges. La pénétration du mérozoïte dans l'érythrocyte et sa maturation en trophozoïte puis en schizonte prend 48 ou 72 heures (en fonction de l'espèce) et conduit à la destruction du globule rouge hôte et à la libération de 8 à 32 nouveaux mérozoïtes.

Ces mérozoïtes pénètrent dans de nouveaux globules rouges et débutent un nouveau cycle de réplication. Cette partie du cycle correspond à la phase clinique : la parasitémie s'élève, le sujet devient fébrile, c'est l'accès palustre. En l'absence de traitement, tous les parasites évoluent progressivement au même rythme (on dit qu'ils deviennent synchrones), tous les schizontes érythrocytaires arrivent à maturation au même moment, entraînant la destruction d'un grand nombre de globules rouges de manière périodique, toutes les 24 heures (pour *P. knowlesi*), 48 heures (fièvre tierce de *P. falciparum*, *P. vivax* ou *P. ovale*) ou toutes les 72 heures (fièvre quarte de *P. malariae*).

En pratique, on observe que la fièvre de tierce due à *P. falciparum* est rarement synchrone. Après un certain nombre de cycles érythrocytaires, certains mérozoïtes subissent une maturation d'une dizaine de jours, accompagnée d'une différenciation sexuée : ils se transforment en gamétocytes mâles et femelles.

3.3.2 Sporogonie

Les gamétocytes, ingérés par le moustique lors d'un repas sanguin sur un sujet infecté, se transforment en gamètes mâles et femelles qui fusionnent en un œuf libre, mobile appelé ookinète. Cet ookinète quitte la lumière du tube digestif, se fixe ensuite à la paroi externe de l'estomac et se transforme en oocyste.

Les cellules parasitaires se multiplient à l'intérieur de cet oocyste, produisant des centaines de sporozoïtes qui migrent ensuite vers les glandes salivaires du moustique. Ces sporozoïtes sont les formes infestantes prêtes à être inoculées avec la salive du moustique, lors d'un repas sanguin sur un hôte vertébré.

La durée du développement sporogonique des *Plasmodium* varie en fonction des conditions climatiques : entre 9 et 20 jours pour *P. falciparum* (entre, respectivement, 30°C et 20°C), un peu plus rapide pour *P. vivax* à températures équivalentes, plus long pour *P. malariae*.

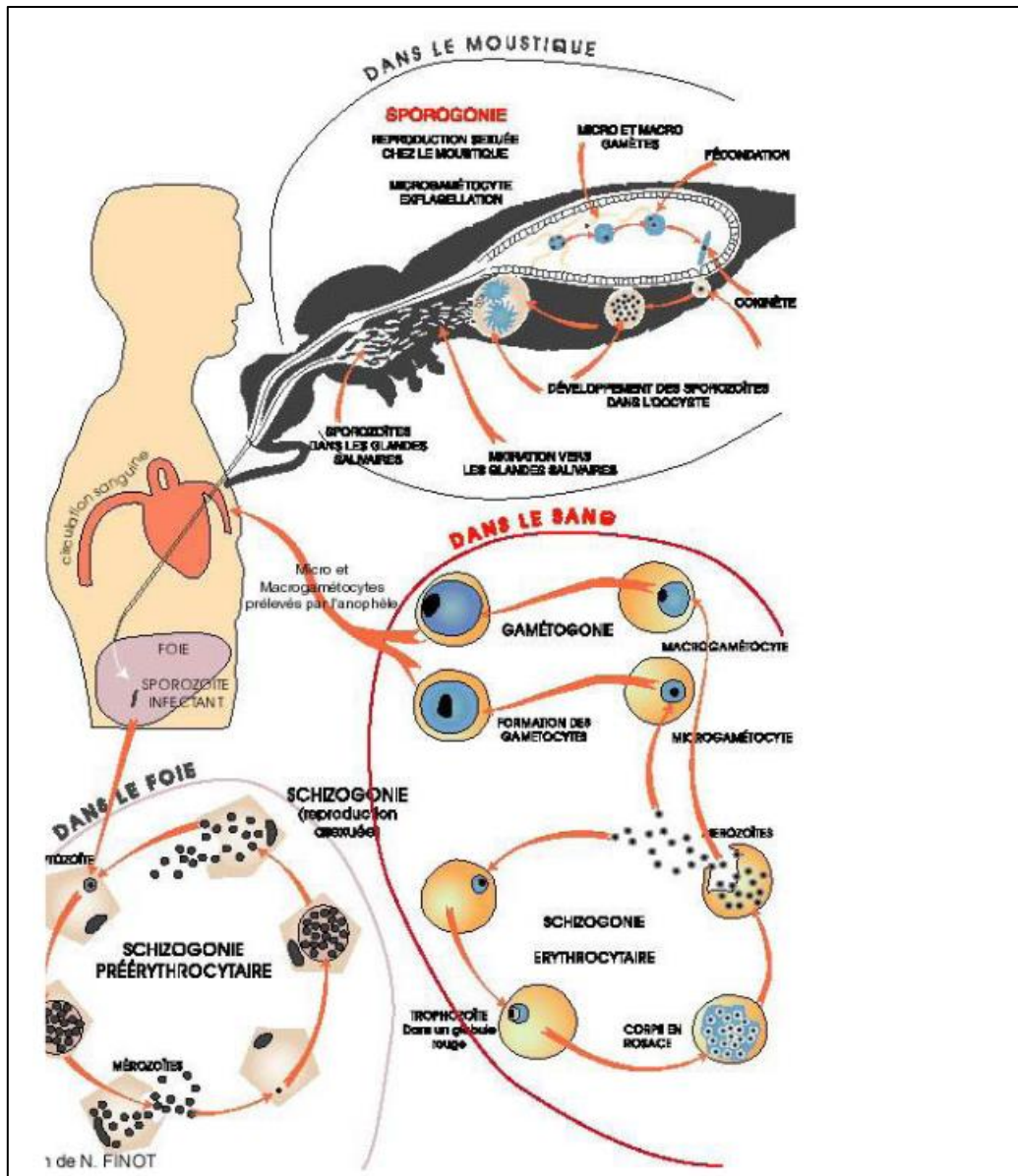


Figure 1: Cycle biologique de plasmodium falciparum

3.4 Faciès épidémiologique

Le paludisme sévit dans la ceinture de pauvreté du monde. Cependant l'impact de la maladie en termes de santé publique varie d'une région à l'autre. A cause de cette variation fonction du climat et de la végétation et afin d'évaluer l'endémicité du paludisme, la classification basée sur l'indice de stabilité de Mac Donald permet de distinguer :

- Les zones de paludisme stable où la forte transmission entraîne l'acquisition de la prémunition ;

- Les zones de paludisme instable où le caractère épisodique de la transmission ne permet pas le développement de la prémunition. A noter qu'il existe d'autres facteurs entraînant des modifications locales. Il s'agit notamment de :
 - ✓ La présence de rivières, de lacs de barrages ou de périmètres irrigués qui augmentent la durée de la période de transmission.
 - ✓ L'urbanisation qui, en polluant les eaux de surface, diminue la superficie des aires propices aux gîtes des anophèles.

Au Mali, il y a une extrême variabilité de la situation épidémiologique en fonction des faciès géo climatiques [19] :

- Une zone soudano guinéenne à transmission saisonnière longue de 4 à 6 mois ;
- Une zone de transmission saisonnière courte de 3 à 4 mois
- Une zone de transmission sporadique voire épidémique couvrant les régions du Nord ;
- Des zones de transmission bi ou plurimodale comprenant le delta intérieur du fleuve Niger et les zones de barrage ;
- Des zones peu propices à l'impaludation particulièrement les milieux urbains comme Bamako et Mopti. La transmission se fait essentiellement en saison de pluie. Cette transmission continue même en saison sèche pour les zones irriguées.

3.5 Etude clinique

3.5.1 Symptômes

La période d'incubation est en moyenne de 14 jours pour *P. vivax* et *p ovale*, de 12 jours pour *P. falciparum* et de 30 jours pour *P. malariae*.

La phase hépatique est asymptomatique, les signes cliniques sont liés à la phase de schizogonie érythrocytaire. Les manifestations cliniques dépendent de l'espèce plasmodiale en cause, de l'immunité de l'hôte, de la parasitémie et de divers autres facteurs peu ou mal connus.

3.5.2 Paludisme simple

C'est la forme la plus fréquente. La fièvre est toujours présente et souvent associée à divers symptômes : syndrome pseudogrippal (asthénie, algies multiples, céphalées) et digestif (vomissements et parfois diarrhées). La primo-invasion apparaît chez des sujets non immunisés c'est-à-dire des enfants de 4 mois à 6 ans en zone d'endémie et des adultes non immunisés.

L'accès palustre ou accès à fièvre périodique, est la forme classique chez les sujets adultes immuns. Cette forme peut évoluer avec des phases de rémission et de recrudescence. Chez les

Paludisme au cours de la grossesse : connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes à Ségou
sujets faiblement immunisés, il existe à tout moment un risque de passage à la forme grave ou compliquée.

3.5.3 Paludisme grave

Le paludisme grave est très majoritairement provoqué par *Plasmodium falciparum*. Si cette forme peut être retrouvée à tout âge, quel que soit le sexe, elle est plus souvent rencontrée chez les enfants de quatre mois à six ans. Le paludisme grave peut apparaître de façon brutale, parfois foudroyante, avec une fièvre, des convulsions et un coma qui constituent la triade symptomatique caractéristique. L'évolution de cette forme dépend de la rapidité et de la qualité de la prise en charge. En l'absence de traitement, la mort survient en deux à trois jours.

3.5.4 Paludisme chez la femme enceinte

La gravité du paludisme au cours de la grossesse est variable selon l'immunité préalable. Il y a un retentissement du paludisme sur la grossesse et un retentissement de la grossesse sur le paludisme. La femme enceinte est exposée au risque de paludisme pendant toute la grossesse. En zone de paludisme instable le risque majeur est la fausse couche. En zone de paludisme stable, le risque clinique est dominé par une anémie d'aggravation progressive chez la mère.

Effets du paludisme sur la femme enceinte :

Beaucoup de femmes enceintes ayant des parasites dans le sang n'ont pas de symptômes du paludisme. Même si une femme ne se sent pas malade, l'infection palustre peut affecter sa santé et celle de son fœtus. Le paludisme augmente le risque d'anémie chez la femme enceinte ; si l'anémie est grave, elle peut augmenter le risque de décès maternel.

Les femmes enceintes courent un risque plus élevé d'infection palustre si elles sont :

- À leur première ou deuxième grossesse ;
- Adolescentes ;
- Immigrées/invitées venant de zones à faible transmission palustre ;
- Infectées par le VIH/Sida.

La femme enceinte court le risque de paludisme grave (accès pernicieux) du fait de la baisse d'immunité au cours de la grossesse.

3.5.4.1 Effets du paludisme sur le fœtus :

Pendant la grossesse, les parasites dans le placenta peuvent perturber le transfert de l'oxygène et des nutriments (alimentation) de la mère à l'enfant à naître. L'infection paludéenne chez la mère augmente donc le risque d'avortement spontané, de mortinatalité, de naissance prématurée et d'insuffisance pondérale à la naissance. Dans certains cas, les parasites peuvent franchir le placenta et entrer dans le sang du fœtus, causant ainsi une anémie chez l'enfant.

3.6 Diagnostic du paludisme

Tout cas de paludisme doit être confirmé par la microscopie ou les tests de Diagnostic Rapide (TDR) avant le traitement (23). Dans les cas exceptionnels le traitement doit être fait sur la base des signes cliniques (23).

3.6.1 Diagnostics cliniques

3.6.1.1 Paludisme simple

Le paludisme se caractérise essentiellement par une fièvre (température axillaire $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$) avec souvent des maux de tête, des douleurs musculaires, la faiblesse articulaire, des frissons et des courbatures. Dans la plupart des cas, le patient est juste mal en point ou fatigué et n'a pas d'appétit (23,24). Les jeunes enfants peuvent avoir des douleurs abdominales, des vomissements et de l'anorexie. La fièvre au début peut atteindre $39,5$ à 40°C et alterner avec :

- Des périodes de chaleur environ 3 heures : les frissons disparaissent mais la peau devient brûlante et sèche avec une température de $(40 - 41^{\circ})$ (24).
- De sueurs environ 3 heures : la fièvre disparaît rapidement et le malade est couvert de sueurs abondantes. La pression artérielle remonte. La crise est suivie d'une sensation de soulagement et de fatigue (24).

L'évolution du paludisme simple est favorable sous traitement.

En cas de méconnaissance de la maladie ou en absence de traitement il peut y avoir :

Un renouvellement périodique des accès de fièvre tierce (1 jours sur 2) pour *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*); et fièvre quarte (1 jour sur 3) pour *P. malariae* ;

Une évolution vers l'accès pernicieux (*P. falciparum*), une régression

Réapparition (au bout de plusieurs mois ou années) avec installation du paludisme viscéral évolutif).

3.6.1.2 Paludisme grave

Causé exclusivement par *Plasmodium falciparum*, le paludisme grave survient surtout chez les sujets non immuns (enfants, adultes arrivés peu de temps en zone endémique, femmes enceintes) (23,24). Il se caractérise par la présence d'une parasitémie positive à *Plasmodium*

falciparum (formes asexuées) associée à l'un ou plusieurs des signes cliniques ou biologiques de complications qui sont :

- Troubles de la conscience ou coma
- Prostration (incapable de marcher ou de s'asseoir sans assistance)
- Convulsions multiples (Deux ou plus dans les 24 heures)
- Détresse respiratoire (acidose)
- Collapsus cardio-vasculaire ou choc. (TA systolique < 80 mm Hg chez l'adulte et 70 chez l'enfant)
- Ictère
- Hémoglobinurie (urines coca cola ou de couleur foncée)
- Saignement anormal (trouble de la coagulation)
- Œdème aigu du poumon

Le paludisme grave a un début brutal ou progressif avec de fortes céphalées voire prostration. A la phase d'état : on note une fièvre à 40 - 41 °C, une tachycardie, un trouble de la conscience allant de la confusion au coma profond parfois calme, hypotonique, des convulsions généralisées pouvant se répéter jusqu'au stade d'état de mal convulsif, parfois abolition des réflexes, paralysie faciale etc. (24). L'anémie, l'ictère, l'hépatomégalie, la splénomégalie, l'oligurie, le syndrome hémorragique sont souvent associés (24). L'évolution spontanée est mortelle. Sous traitement rapide les troubles régressent, mais l'enfant peut garder quelques troubles neurologiques résiduels (24).

3.6.2 Diagnostics biologiques

La confirmation du diagnostic de paludisme exige un diagnostic parasitologique. Il est recommandé pour tous les cas suspects de paludisme dans toutes les zones de transmission (24).

- ✓ **Goutte épaisse** : La goutte épaisse consiste à réaliser un étalement épais de sang circonscrit dans un cercle d'environ un centimètre de diamètre sur une lame porte objet dégraissée. La goutte de sang est défibrinée, séchée puis colorée au Giemsa. L'hémoglobine est dissoute, et seuls restes visibles au microscope, les parasites, les globules blancs et les plaquettes. La solution de Giemsa colore le cytoplasme des *plasmodies* en bleu alors que la chromatine composante du noyau est colorée en rouge intense.

La Goutte épaisse permet de poser le diagnostic biologique et de quantifier la parasitémie. Elle est plus sensible que le frottis mince.

- ✓ **Frottis mince** : le Frottis mince est une technique qui permet de faire plus rapidement et plus facilement la reconnaissance des espèces grâce à l'observation de la morphologie du parasite et de l'érythrocyte parasité. Il nécessite une fixation au méthanol, suivie de la coloration au Giemsa. Une goutte de sang (3µl environ) est étalée sur une lame porte objet et colorée après fixation au méthanol.

Le FM permet le diagnostic de l'espèce plasmodiale.

Test de Diagnostic Rapide (TDR) : Les tests de diagnostic rapide (TDR) peuvent permettre de diagnostiquer rapidement le paludisme dans des contextes d'urgence et où les examens microscopiques ne sont pas disponibles.

Les TDR détectent les antigènes libérés dans le sang par les parasites responsables du paludisme. En présence de ces antigènes, le test devient positif. S'ils sont absents, le test est négatif. Certains antigènes sont produits par une espèce unique de parasite (*Plasmodium falciparum*, par exemple), tandis que d'autres sont émis par l'ensemble des espèces (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*, *P. knowlesi* et *P. cynomolgi*). Les TDR les plus largement utilisés pour détecter *P. falciparum* ne visent que les antigènes HRP2, qui s'éliminent lentement ; ces TDR peuvent donc rester positifs pendant plusieurs jours après la négativation de la parasitémie (15 à 21 jours). Cet aspect peut être utile pour le dépistage des patients atteints de paludisme grave ayant reçu un prétraitement antipaludique et chez lesquels la parasitémie a chuté en dessous du seuil de détection par les méthodes microscopiques.

3.7 Antipaludiques recommandés pour le traitement du paludisme au cours de la grossesse

3.7.1 Paludisme simple

- Premier trimestre :
 - ✓ Sel de quinine, 10 mg/kg 3 fois par jour pendant 7 jours (24).
- Second trimestre et troisième trimestre (24) :
 - ✓ Combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) :
 - Artemether + Luméfántrine 20mg/120mg : 4 comprimés matin et 4 comprimés le soir pendant trois jours.

- Ou Dihydroartémisine Pipéraquline 40mg/320mg : Trois comprimés par jour si le poids de la femme enceinte est compris entre 36 et 74 kg et quatre comprimés par jour si le poids est supérieur ou égal à 75kg
- ✓ Ou quinine per os (24).

3.7.2 Paludisme grave

- ✓ 1^e intention : Artésunate, 2,4 mg/kg IV à l'heure (H) 0, 12 et 24 et continue chaque 24 heures jusqu'à ce que la patiente puisse avaler de la Quinine (pour les femmes enceintes au premier semestre) et les CTA à partir du deuxième ou troisième trimestre (24).
- ✓ 2^e intention : Artemether 3,2mg/kg en une injection à l'admission du malade suivi de 1,6mg/kg en une injection par jour pendant 4 jour (24).
- ✓ 3^e intention : quinine IV dose de charge de 15 mg/kg pendant 4 heures, suivie par 10 mg/kg toutes les 8 heures pendant 7 jours (24).

3.8 Prévention du paludisme

3.8.1 Chez la femme enceinte

En plus de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide longue durée par les femmes enceintes, il a été adopté dans le document de politique de lutte antipaludique la promotion du Traitement Préventif Intermittent (TPI) avec la Sulfadoxine-Pyriméthamine comprimé comme stratégie de prévention du paludisme pendant la grossesse (25). Le TPI à raison d'au moins 3 cures de 3 comprimés de Sulfadoxine 500mg et Pyriméthamine 25 mg se fait en prises supervisées et espacées d'au moins un mois, entre le 4^{ème} mois de la grossesse et l'accouchement (25). Ce traitement doit être associé à une prise d'acide folique et de fer (25).

3.8.2 La lutte anti vectorielle

La lutte anti vectorielle est l'une des stratégies essentielles de lutte antipaludique préconisée au Mali. Elle a pour but de réduire ou même de supprimer la transmission du paludisme. Ses principales composantes sont la lutte anti larvaire, la lutte contre les moustiques adultes et la réduction du contact homme vecteur (25). Cette dernière comprend les actions comme la protection individuelle ou collective contre les vecteurs. Ces actions s'appuient sur l'utilisation d'une barrière physique ou chimique pour éviter les contacts avec les moustiques. Divers moyens sont utilisés dont les moustiquaires de lit, les rideaux placés au niveau des ouvertures

Paludisme au cours de la grossesse : connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes à Ségou
des habitations et les substances répulsives (25). Ces actions doivent être associées aux mesures
d'assainissement du milieu.

METHODOLOGIE

4. METHODOLOGIE

4.1 Cadre de l'étude

L'étude s'est déroulée au village de Ségué. Il se trouve dans la région de Koulikoro, cercle de Kolokani, commune rurale de Sagabala

4.1.1 Description des caractéristiques physiques du milieu

❖ Superficie et Limite

▪ Superficie

Situé entre 14°6'6" et 8°2'13" de latitude Nord, Ségué s'étend sur une superficie de 64945 km².

❖ Relief

Le relief est constitué en général de plaine cuirassée féringienne parfois de bauxite vers le village de Sirini. Des vastes cuvettes argileuses inondées par des hautes eaux annuelles.

Hydrographie

Le village de SEGUE ne possède aucun cours d'eau

❖ Climat

Ségué se situe dans la zone intertropicale de l'hémisphère nord comme tout le Nord du Mali, le climat est de type soudano-sahélien, la pluviométrie annuelle varie entre 600 à 800mm.

Il existe trois (3) saisons :

- Saison sèche,
- Saison pluvieuse,
- Saison froide.

❖ Faune et flore

5. Faune

Les grands animaux ont presque tous disparus à part les singes, et les reptiles, on trouve également les volailles comme (les pintades, les vautours, les dindons.).

6. Flore

Elle est de type soudano -sahélien graminée. On distingue trois ensembles de groupements végétaux :

- ✓ La formation arbustive si épineuse : Zizyphus acacia sibérienne.
- ✓ La formation arborée : karité plantation dominante, Tamarinier, Balanzan, Rônier et Caicedrat.
- ✓ La savane arborée avec des longues herbes.

❖ Economie

Elle est basée sur :

7. Agriculture

L'agriculture représente le secteur le plus important dans l'économie du village. Elle est concentrée essentiellement sur :

Les cultures vivrières : le sorgho, le mil, le maïs, le haricot, etc.

Les cultures de vente : l'arachide, le manioc, la pastèque.

8. Élevage :

C'est un domaine très important pour la revenue de la population, On y élève des bovins, des ovins, des caprins et des volailles.

❖ **Voies et moyens de communication**

▪ **Voies**

Le village de Ségué est facilement accessible pendant toutes les périodes de l'année à travers la route Nationale 3 (RN3).

▪ **Moyens de communication**

Les médias libres et publics sont en plein essor à Ségué. La chaîne Nationale (ORTM) et les Radios privées de Demba et islamique de Didieni sont aussi représentées à Ségué en plus de la couverture télévisuelle.

Le réseau téléphonique est représenté par la SOTELMA/Malitel et Orange Mali.

4.1.2 Description du CSCOM U de Ségué

Par sa situation géographique l'accès au CSCOM U de Ségué est facile, devenu une aire fonctionnelle depuis 1997, il est dirigé par un Médecin spécialiste en Médecine de Famille/Médecine Communautaire.

Les différentes unités présentes dans le centre sont :

- ✓ Un dispensaire
- ✓ Une maternité
- ✓ Un dépôt de médicament
- ✓ L'URENAS
- ✓ Un laboratoire
- ✓ Une salle d'échographie
- ✓ Une salle d'Odonto Stomatologie (non fonctionnelle à ce jour).

✓ Une salle de formation et une salle de réunion.

Le CSCOM U de Ségué est en partenariat avec la FMOS et avec l'INFSS dans le cadre des stages pratiques en milieu rural des DESS en Médecine de Famille/Médecine Communautaire et des étudiants de l'INFSS.

4.2 Type de l'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et prospective

4.3 Période de l'étude

L'étude s'est déroulée du 31 Juillet 2021 au 31 Décembre 2021

4.4 Population d'étude et échantillonnage

4.4.1 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude, les femmes enceintes résidentes dans l'aire de santé vues au CSCOM-U de Ségué pour CPN et ayant accepté de participer à l'étude.

4.4.2 Critères de non-inclusion

Les femmes enceintes venues pour autre motif de consultation ;

Les femmes enceintes n'ayant pas accepté de participer à l'étude ;

Les femmes enceintes venues pour urgences médicales ;

Les femmes n'étant pas enceintes.

4.4.3 Echantillonnage

Nous avons procédé au recrutement de toutes les femmes venues en consultation prénatale pendant la période d'étude qui ont accepté de participer à l'étude.

4.5 Définition opératoire des concepts :

Les connaissances : sont définies par le savoir des femmes enceintes sur le paludisme.

La définition du paludisme : est définie par l'une de ces conceptions suivantes :

*affection fébrile ;

*affection transmise par le moustique.

Le mode de transmission : est défini par la présence de l'un de ces modes suivants :

Paludisme au cours de la grossesse : connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes à Ségué

*transmis par l'anophèle femelle ;

*transmis par la pique des moustiques ;

transmission mère-enfant ;

transfusion.

Les manifestations : elles sont définies par la présence de l'un ou plusieurs de ces signes cités ci-dessous :

*corps chaud ;

*céphalée ;

*frisson ;

*nausée, vomissement ;

*courbature ;

*vertige ;

*anorexie.

*Convulsions

Les effets du paludisme sur la grossesse : il est défini par la présence de l'une de ces complications citées ci-dessous :

*anémie ;

*avortement ;

*mort-né ;

*prématurité ;

*petit poids de naissance ;

*transmission materno-fœtale ;

*souffrance fœtale ;

*la mort fœtale et/ou maternelle.

Les moyens de préventions : les moyens de préventions sont les suivants :

*Moustiquaire imprégnée à longue durée d'action (MILD) ;

*sulfadoxine-pyriméthamine (SP) ;

*hygiène ;

*pulvérisation intra domiciliée.

4.6 Techniques et outils de collecte

Un questionnaire structuré élaboré dans le cadre de cette étude a servi d'outils de collecte. Les données ont été collectées par interview individuel des femmes enceintes admises à l'étude.

4.7 Saisie et analyse des données

Le logiciel IBM® SPSS® Statistics version 21.0.0.0 a été utilisé pour la saisie et l'analyse des données. Cette analyse a consisté essentiellement à une description de notre population d'étude. Les variables quantitatives ont été exprimées par la moyenne et l'écart type et les variables qualitatives par les proportions. Les graphiques ont été élaborés à partir de Microsoft Excel 2019.

RESULTATS

5. RESULTATS

5.1 Caractéristiques sociodémographiques

5.1.1 Répartition par âge

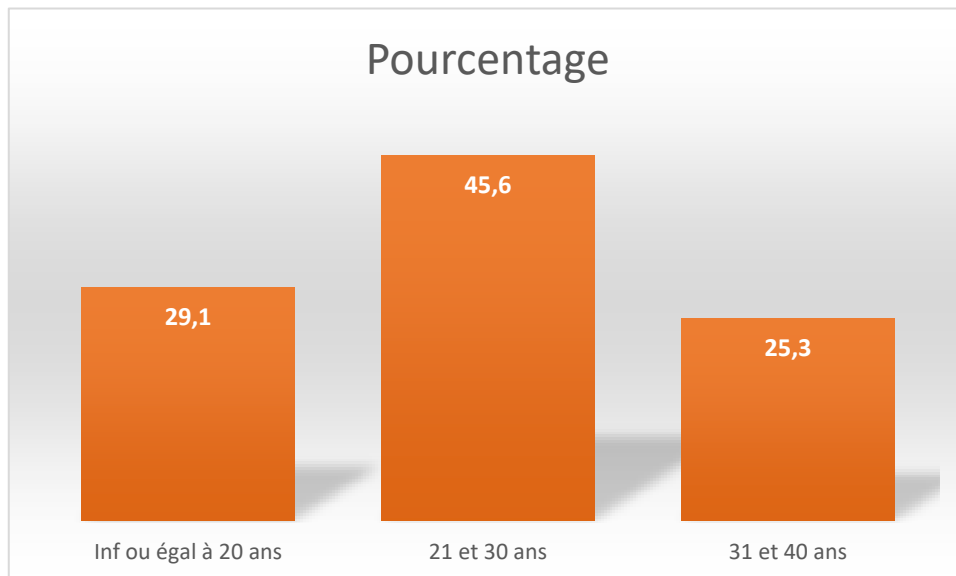


Figure 2: Répartition des femmes enceintes par tranche d'âge

Dans notre étude la tranche d'âge **21 et 30 ans** était la plus représentée avec **45,6%**. L'âge moyen était **26 ans** et les âges extrêmes étaient **16 et 40 ans**.

5.1.2 Répartition par niveau d'étude

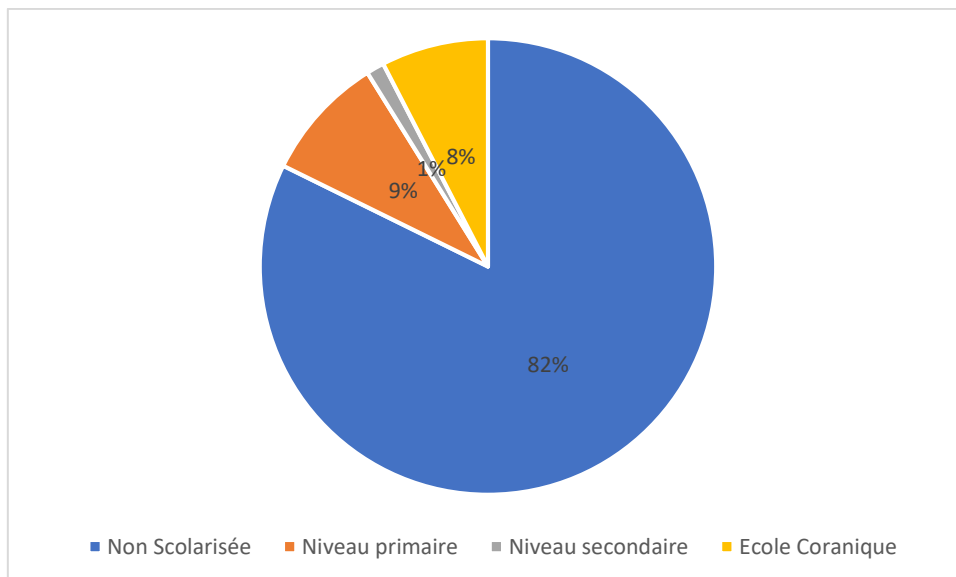


Figure 3: Répartition des femmes enceintes par niveau d'étude

Les femmes enceintes non-scolarisées étaient les plus représentées avec **82%**.

5.1.3 Répartition par statut matrimonial

Tableau I: Répartition des femmes enceintes par statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectifs	Pourcentage
Mariée	79	100,0

Toutes les femmes enceintes de l'étude étaient mariées.

5.1.4 Répartition par Profession

Tableau II: Répartition des femmes enceintes par profession

Profession	Effectifs	Pourcentage
Ménagère	78	98,7
Commerçante	1	1,3
Total	79	100,0

La majorité des femmes enceintes était des ménagères avec **98,7%**.

5.2 Les antécédents obstétricaux

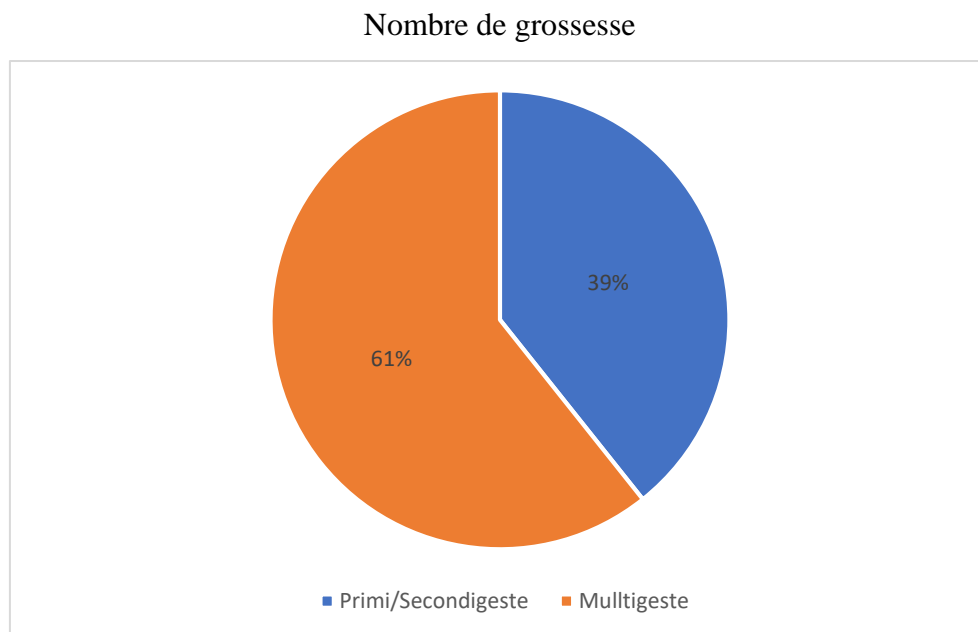


Figure 4: Répartition des femmes enceintes par nombre de grossesse

Parmi les femmes enceintes, **61%** étaient des multigestes

5.2.1 Nombre d'accouchement

Tableau III: Répartition des femmes enceintes par nombre d'accouchement

Nombre d'accouchement	Effectifs	Pourcentage
Nullipares	15	19,0
Primipares	15	19,0
Multipares	49	62,0
Total	79	100,0

Les multipares étaient les plus représentées avec **62%** de l'échantillon.

5.2.2 Nombre d'enfant vivant

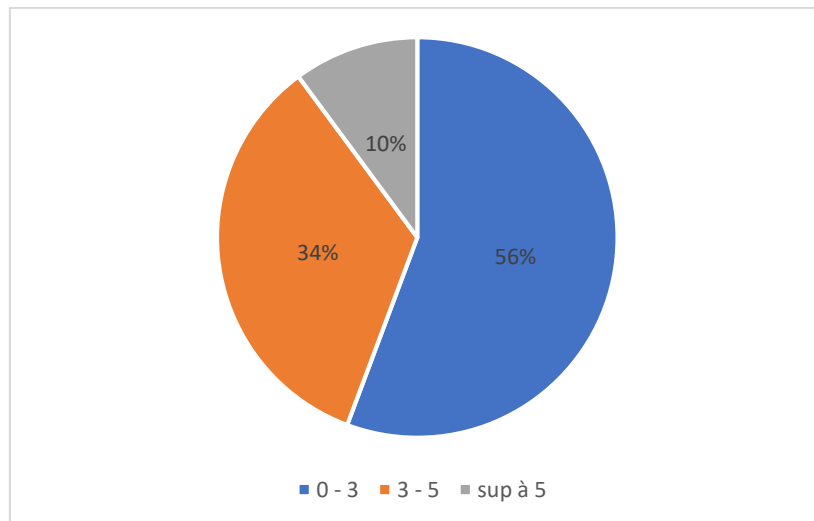


Figure 5: Répartition des femmes enceintes selon le nombre d'enfants vivants

Les femmes ayant au plus 3 enfants étaient les plus représentées avec **58%**.

5.2.3 Nombre d'avortement

Tableau IV: Répartition des femmes enceintes par rapport au nombre d'avortement

Nombre d'avortements	Effectifs	Pourcentage
0	68	86,1
1	9	11,4
2	2	2,5
Total	79	100,0

Seulement **11,4%** des femmes avaient fait au moins un avortement.

5.3 Les femmes ayant subi une intervention chirurgicale

Tableau V: Répartition des femmes enceintes ayant subi une intervention chirurgicale

Intervention chirurgicale	Effectifs	Pourcentage
Pas d'intervention	75	94,9
Césarienne	4	5,1
Total	79	100,0

Parmi les femmes enceintes, **5,1%** avaient fait une césarienne.

5.4 Consultation prénatale

5.4.1 Nombre de visites prénatales

Tableau VI: Répartition des femmes enceintes par rapport au nombre de consultation prénatale

Nombre de consultation prénatale	Effectifs	Pourcentage
1	50	63,3
2	12	15,2
3	11	13,9
4	6	7,6
Total	79	100,0

Seulement **7,6%** des femmes avaient réalisé quatre CPN contre **63.3%** ayant fait une seule consultation.

5.4.2 Age de grossesse

Tableau VII: Répartition des femmes enceintes selon l'âge de la grossesse

Age de grossesse	Effectifs	Pourcentage
1 ^{er} trimestre	6	7,6
2 ^e trimestre	37	46,8
3 ^e trimestre	36	45,6
Total	79	100,0

Les femmes enceintes dont l'âge de grossesse était au deuxième trimestre étaient les plus représentées avec **46,8%**.

5.5 Connaissance sur le paludisme

5.5.1 Connaissance du paludisme

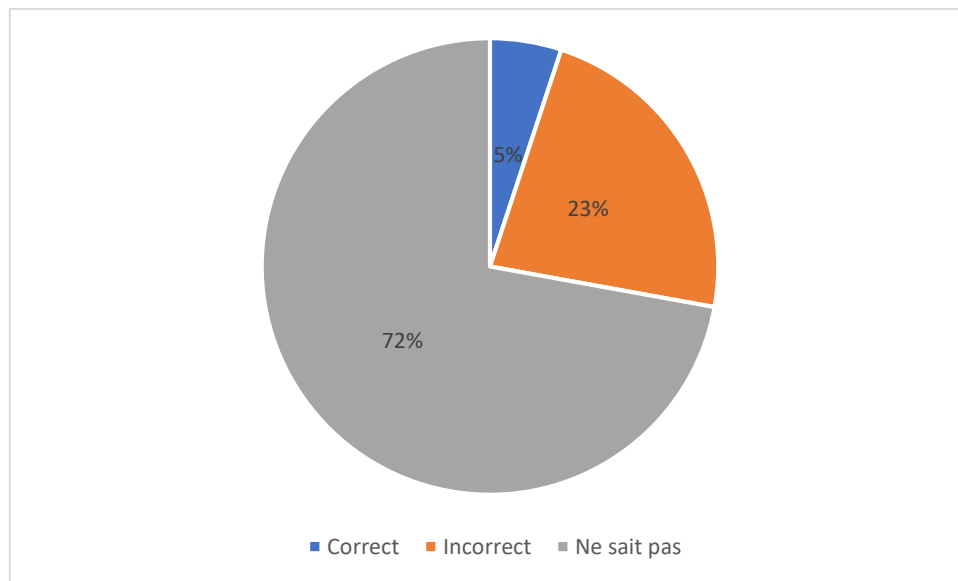


Figure 6: Répartition des femmes enceintes par connaissance du paludisme

Seulement **5%** des femmes pouvaient définir correctement le paludisme.

Tableau VIII: Répartition des femmes enceintes selon leur connaissance sur le paludisme par rapport à la gestité

Connaissance du paludisme	Nombre de grossesse		
	Primigeste (%)	Secondigeste (%)	Multigeste (%)
Oui	3 (18,8)	1 (6,7)	17 (35,4)
Non	13 (81,2)	14 (93,3)	31 (64,6)
$\chi^2 = 5,47$		P = 0,065	

Les multigestes connaissent mieux le paludisme avec un taux à **35%** contre seulement **18,8%** pour les primigestes et **6,7%** pour les secondigestes.

Tableau IX: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme par rapport au niveau d'étude

Connaissance du paludisme	Niveau d'étude			
	Non Scolarisée (%)	Niveau primaire (%)	Niveau secondaire (%)	Ecole Coranique (%)
Oui	18 (27,7)	3 (42,8)	0	0
Non	47 (72,3)	4 (57,2)	1 (100)	6 (100)
$\chi^2 = 3,526$		P = 0,317		

Parmi les femmes enceintes, **72%** des non scolarisées n'avaient pas de connaissance sur le paludisme contre **28%** qui avaient une connaissance sur le paludisme.

Tableau X: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du paludisme par rapport à l'âge de la femme enceinte

Connaissance du paludisme	Age de la femme enceinte		
	20 ans et moins (%)	21 et 30 ans (%)	31 et 40 ans (%)
Oui	2 (8,7)	9 (25)	10 (50)
Non	21(91,3)	27 (75)	10 (50)
$\chi^2 = 9,436$		P = 0,009	

Parmi les femmes, **91,3%** de la tranche d'âge 20 ans et moins ne connaissaient pas le paludisme et **25%** de la tranche d'âge 21 et 30 ans le connaissaient.

5.5.2 Connaissance des modes de transmission du paludisme

Tableau XI: Répartition des femmes enceintes par rapport à leur connaissance sur les modes de transmission du paludisme

Mode de transmission	Effectif	Pourcentage
Moustique	31	39,2
Transfusion sanguine	0	0,0
Mère-enfant	0	0,0
Fausse réponse	6	7,6
Ne sait pas	42	53,2
Total	79	100,0

Parmi les femmes enceintes, **53,2 %** ne connaissaient pas le mode de transmission du paludisme.

5.5.3 Connaissance des symptômes du paludisme

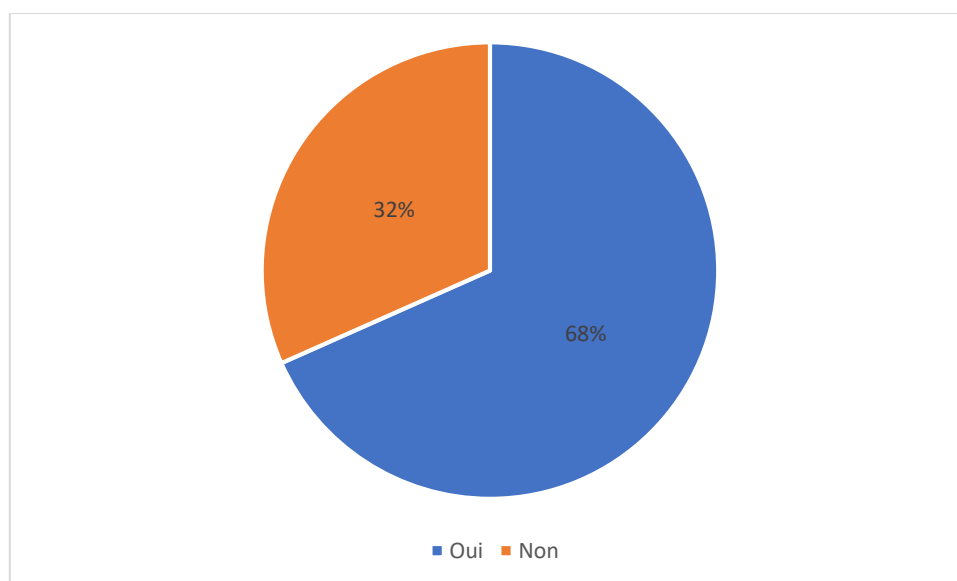


Figure 7: Répartition des femmes enceintes par rapport à leur connaissance sur les symptômes du paludisme

Parmi les femmes enceintes, **68%** avaient répondu connaître les manifestations du paludisme.

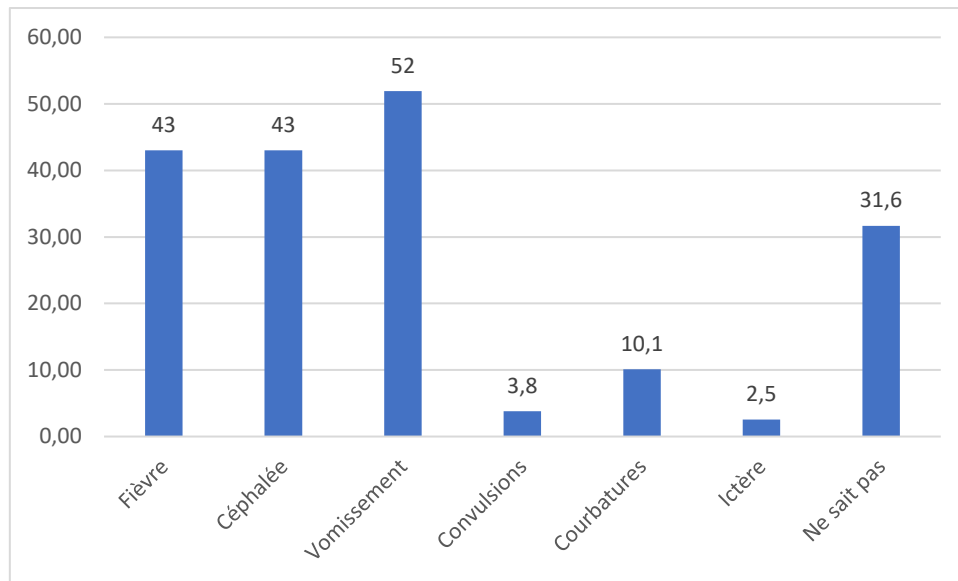


Figure 8: Répartition des femmes enceintes par rapport à leur connaissance sur les symptômes

Les symptômes les plus connus étaient le vomissement avec **51,9 %** suivis de la fièvre **43%** et de la céphalée **43%**.

5.5.4 Connaissance des complications du paludisme sur grossesse

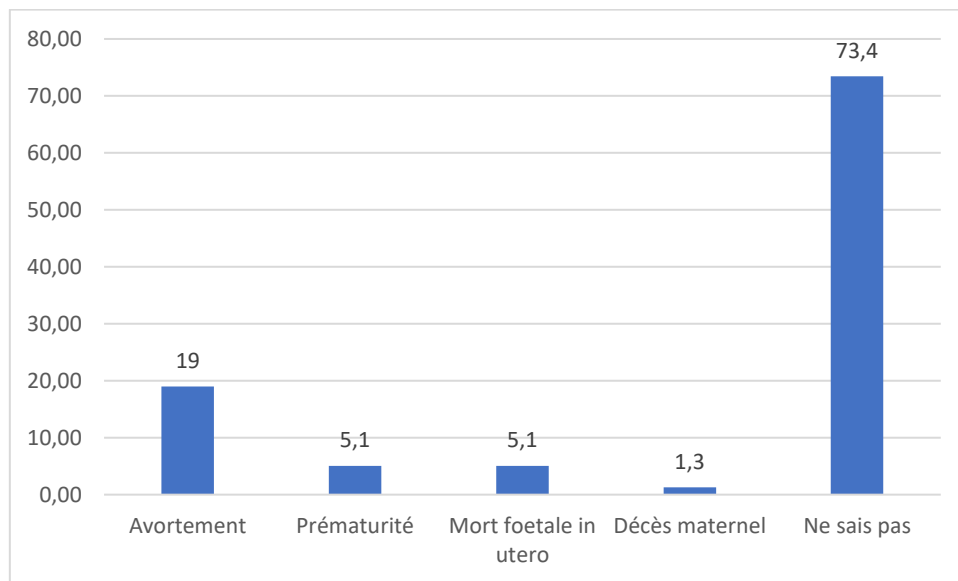


Figure 9: Répartition des femmes enceintes selon leur connaissance sur les complications du paludisme sur grossesse

Parmi les femmes enceintes, **73,4%** avaient répondu ne pas connaître les complications du paludisme. Parmi les **26,6 %** restant, **18%** savaient que l'avortement est une complication du paludisme, **5%** savaient que la prématurité et la mort fœtale in utero étaient des complications du paludisme.

5.6 Connaissance sur la prévention anti-palustre

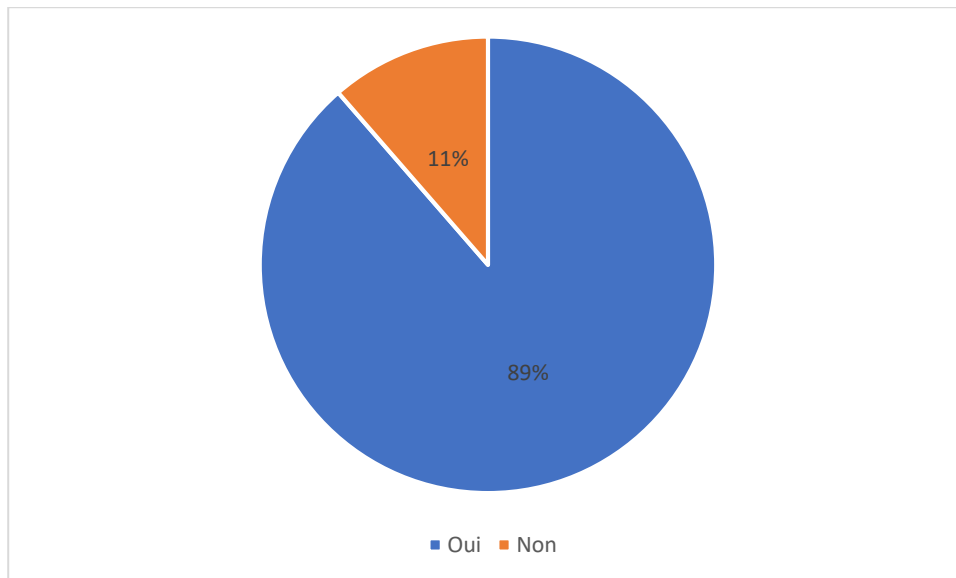


Figure 10: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance d'au moins un moyen de prévention

Parmi les femmes enceintes, **89%** connaissaient au moins un moyen de prévention contre le paludisme.

5.6.1 Moyens de prévention contre le paludisme

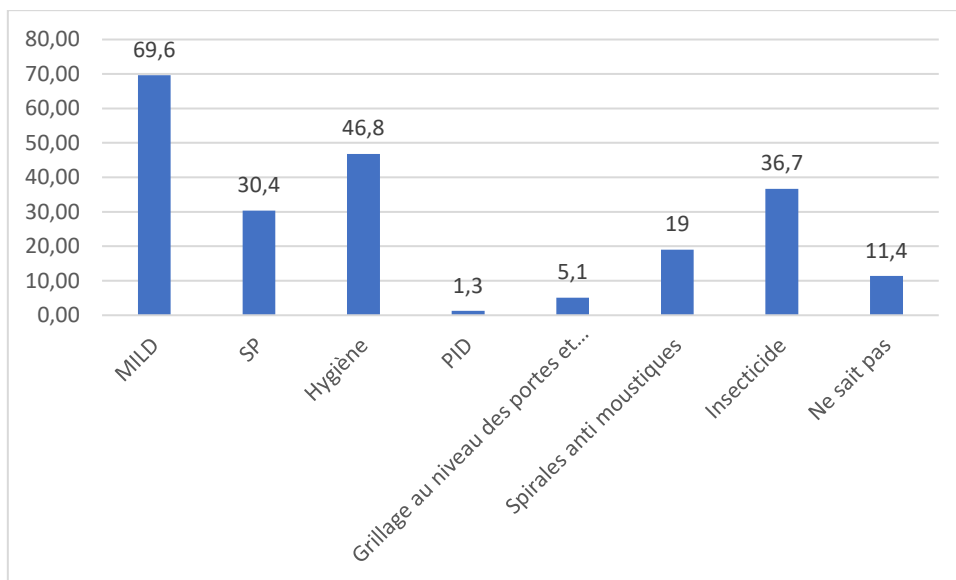


Figure 11: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance des moyens de prévention

Les moyens de préventions cités par les femmes étaient : **MILD (69,6%)**, **Hygiène (46%)**, **SP (30,4%)**.

Tableau XII: Répartition des femmes enceintes selon la suffisance d'une seule méthode de prévention

Unique méthode	Effectifs	Pourcentage
Oui	36	45,6
Non	43	54,4
Total	79	100,0

Parmi les femmes enceintes, **54,4%** ont affirmé qu'une seule méthode ne suffit pas pour prévenir le paludisme.

5.6.2 Connaissance sur la MILD

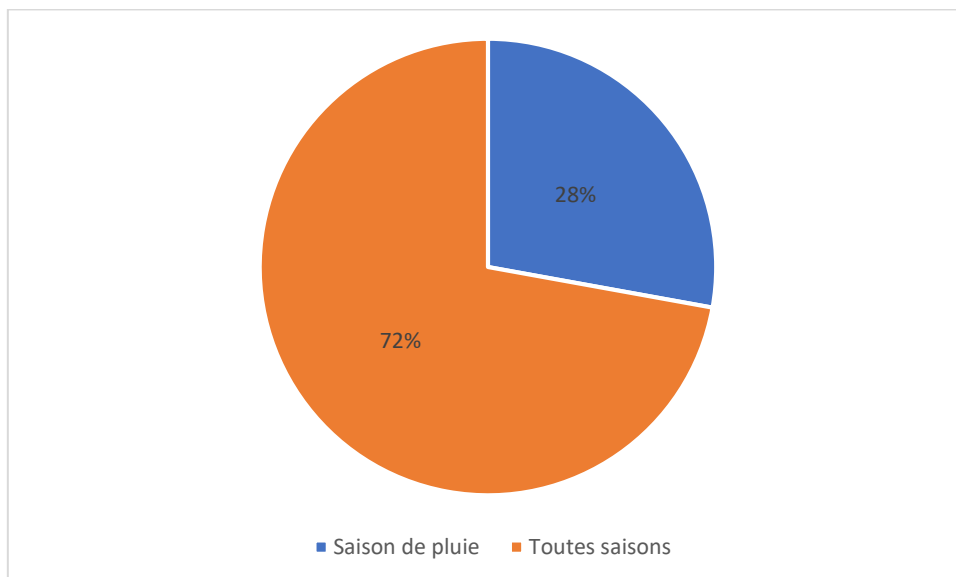


Figure 12: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la période d'utilisation de la MILD

Parmi les femmes enceintes, **72%** savaient que la MILD doit être utilisés pendant toutes les saisons.

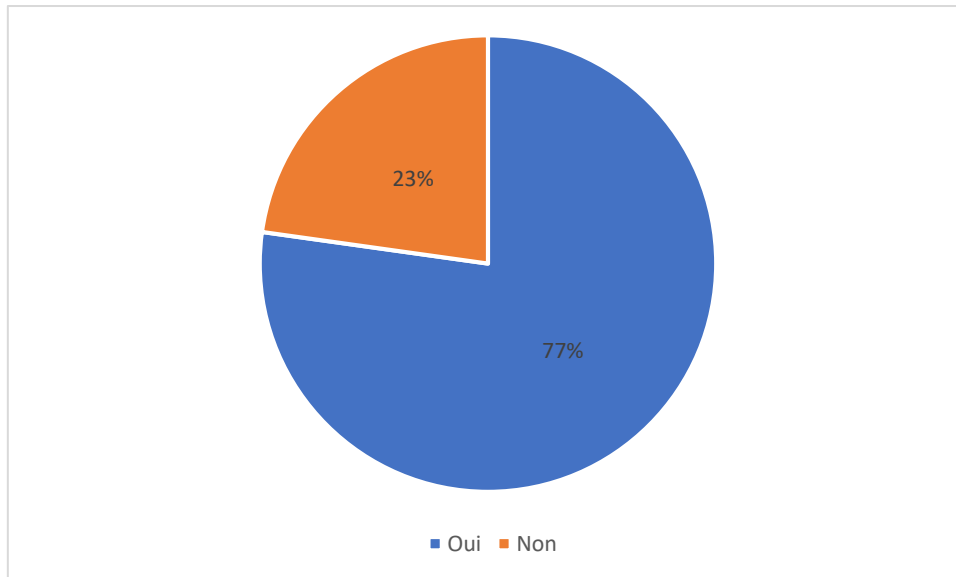


Figure 13: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la gratuité de la MILD

Les femmes qui savaient que la MILD est gratuite étaient les plus représentées **77%**.

5.6.3 Connaissance sur la SP

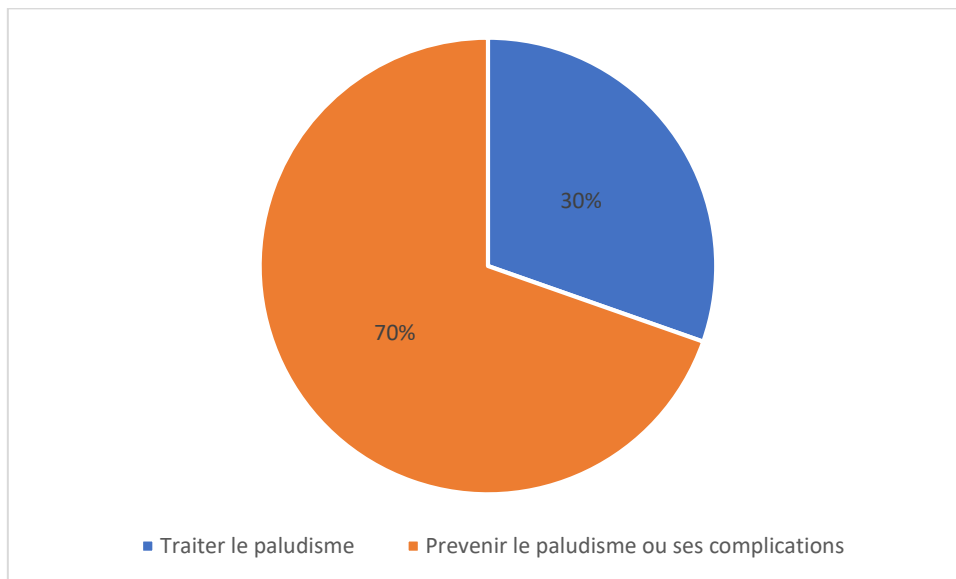


Figure 14: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la cause d'utilisation de la SP

La majorité des femmes enceintes soit **70%** savaient que la SP est utilisée pour prévenir contre le paludisme ou ses complications.

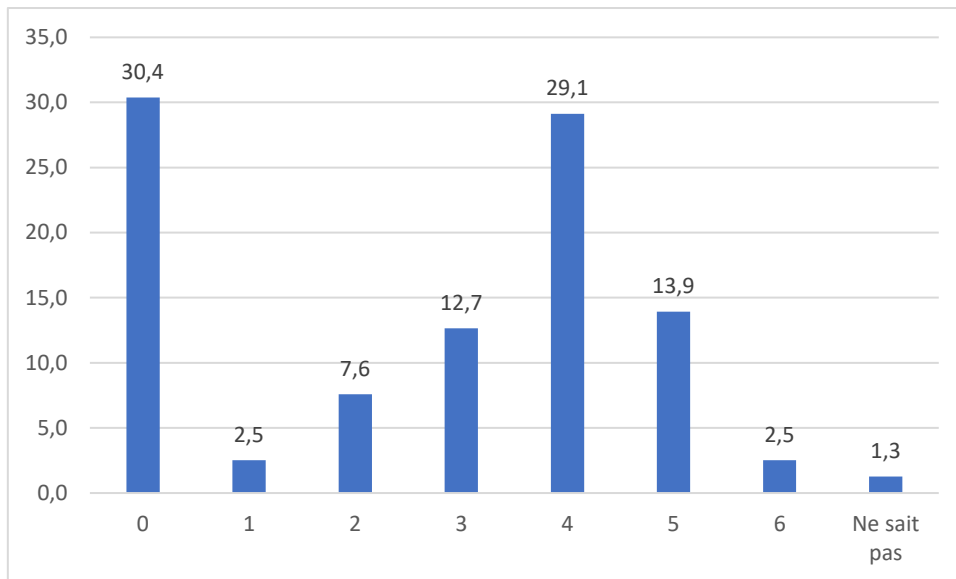


Figure 15: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la période de prise de la SP

Seulement **29,1%** des femmes savaient que la SP est prise à partir du 4^e mois.

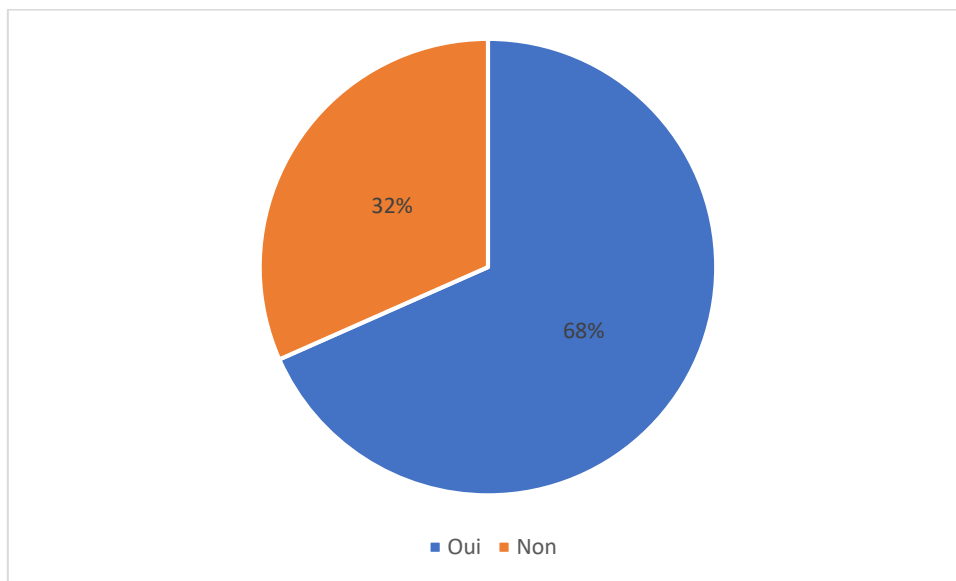


Figure 16: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de la période de prise de la SP jusqu'à l'accouchement

Parmi les femmes enceintes, **68%** ont déclaré que la SP peut être prise jusqu'à l'accouchement.

Tableau XIII: Répartition des femmes enceintes par nombre de prise de la SP

Nombre de prise	Effectifs	Pourcentage
0	10	12,7
2	8	10,1
3	15	19,0
4	29	36,7
5	14	17,7
6	3	3,8
Total	79	100,0

Parmi les femmes enceintes, **19%** avaient déclaré que le nombre de prises de SP est de 3 fois au moins.

Tableau XIV: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance de l'intervalle entre les prises de la SP

Mois	Effectifs	Pourcentage
0	11	13,9
1	65	82,3
2	3	3,8
Total	79	100,0

La majorité des femmes enceintes soit **82,3%** déclarait que l'intervalle entre les prises de SP est de 1 mois.

Tableau XV: Répartition des femmes enceintes selon la connaissance du nombre de comprimés par prise

Comprimés par prise	Effectifs	Pourcentage
0	3	3,8
3	75	94,9
4	1	1,3
Total	79	100,0

Parmi les femmes enceintes, **94,9%** savaient que le nombre de comprimé par prise est de 3.

5.7 Attitudes pratiques

5.7.1 Prise de sulfadoxine pyriméthamine (SP)

Tableau XVI: Répartition des femmes enceintes selon la prise de SP

Prise de SP	Effectifs	Pourcentage
Oui	34	43,0
Non	39	49,4
NA (grossesse < 4 mois)	6	7,6
Total	79	100,0

Parmi les femmes **49,4%** n'avait pas pris la SP.

Tableau XVII: Répartition des femmes enceintes par nombre de doses de SP prise

Doses	Effectifs	Pourcentage
1	16	20,2
2	7	8,9
3	10	12,6
4	1	1,3
Total	34	43

Les femmes ayant pris une dose de SP étaient les plus représentées avec **20,2%**.

5.7.2 Utilisation de la MILD

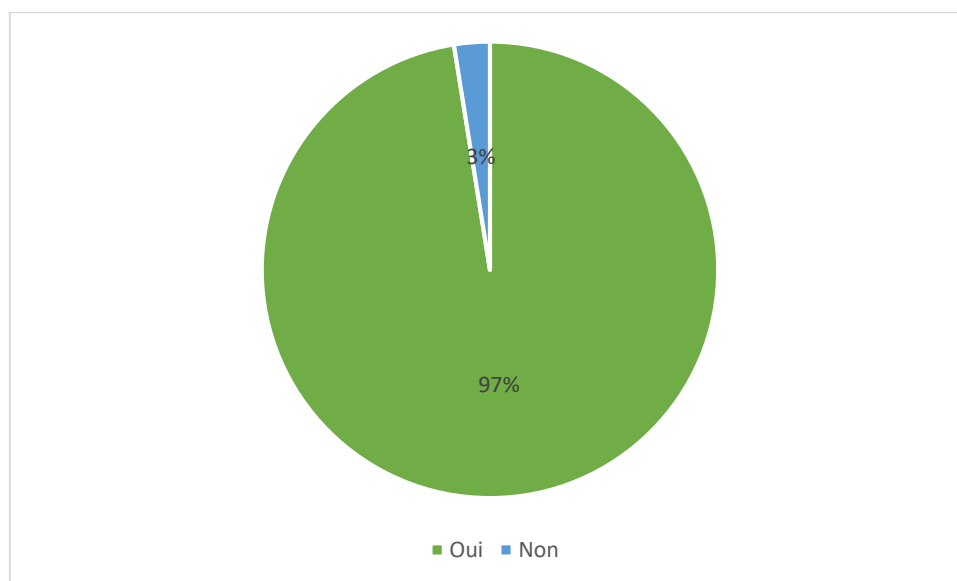


Figure 17: Répartition des femmes enceintes selon utilisation de la MILD pendant la dernière nuit

Les femmes ayant utilisé la MILD pendant la dernière nuit étaient les plus représentées avec **97%**.

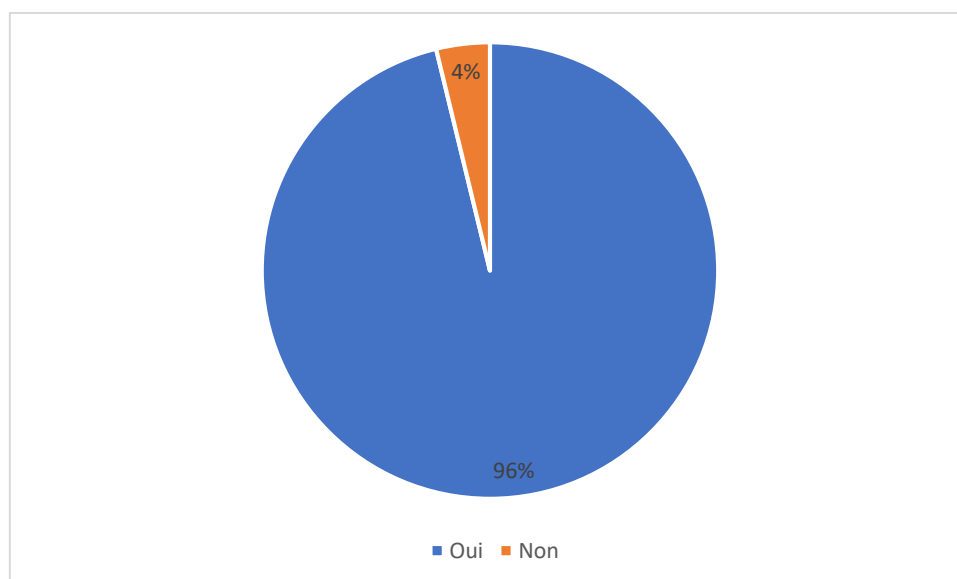


Figure 18: Répartition des femmes enceintes selon l'utilisation de la MILD

Les femmes utilisant la MILD pendant toutes les nuits de la grossesse étaient les plus représentées avec **96%**.

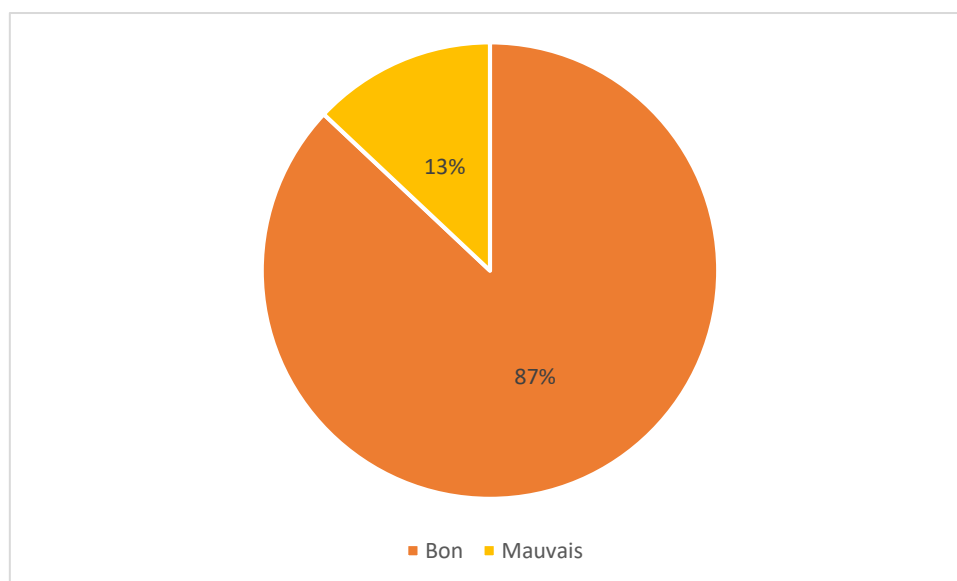


Figure 19: Répartition des femmes enceintes selon l'état de la MILD

Sur les 77 femmes qui avaient une MILD, 87% avait une MILD en bon état et 13% en mauvais état.

Tableau XVIII : Répartition des femmes enceintes selon l'utilisation de la MILD par rapport au nombre de consultations prénatales

Utilisation de la MILD	Nombre total de consultations prénatales			
	1	2	3	4
Oui	48 (96)	11 (91,7)	11 (100)	6 (100)
Non	2 (4)	1 (8,3)	0	0

$\chi^2 = 1,352$ $P = 0,717$

Toutes les femmes ayant fait au moins 3 consultations prénatales utilisaient la MILD.

5.8 Source d'information

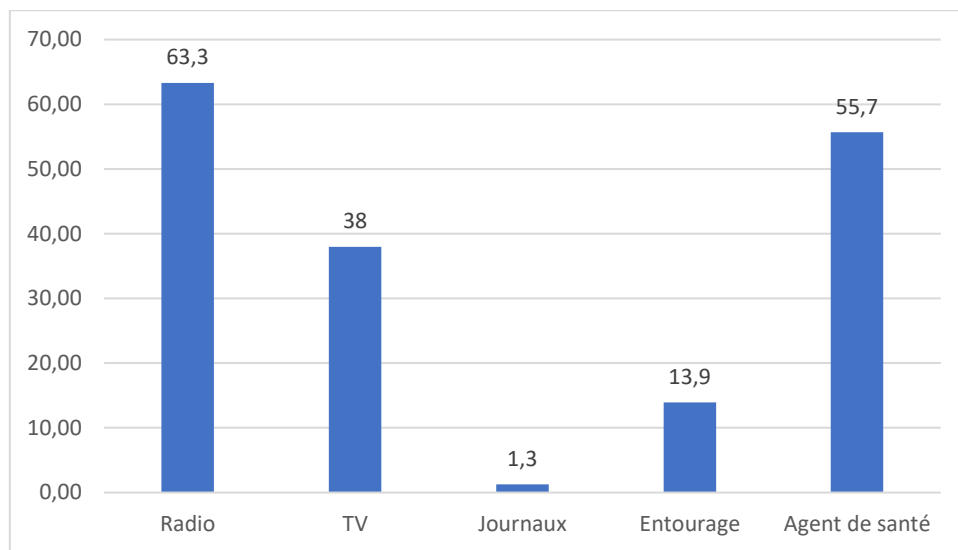


Figure 20: Répartition des femmes enceintes selon la source d'information

Sur les **77** femmes enceintes, **63,3%** utilisaient la radio comme source d'information, **55,7%** étaient informer par les agents de santé et **38%** à travers la TV.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6. COMMENTAIRE ET DISCUSSION

Caractéristiques socio-démographiques

L'étude menée au CSCOM U de Ségué a porté sur 79 femmes enceintes, cela pourrait s'expliquer par la faible utilisation du service de la CPN par la population. La tranche d'âge 21 et 30 ans était la plus représentée avec 45,6%. L'âge moyen était de 26 ans et les âges extrêmes étaient de 15 à 40 ans ce qui est sensiblement similaire à celui de M Lassina Ouattara (14) dans le CSCOOM de Koulouba, qui avait trouvé 27,3 ans comme âge moyen et 15 ans et 41 ans comme âges extrêmes. Ce résultat s'explique par le fait que cette tranche d'âge correspond aux femmes les plus actives sexuellement et aptes à procréer.

Les femmes enceintes non scolarisées étaient les plus représentées avec 82%. Ce taux est supérieur à celui de M Lassina Ouattara (14) et celui de Mamadou D. Samaké (21) qui ont trouvé respectivement 62,5% dans la commune III de Bamako et 59,9% dans le district sanitaire de San. Cette différence peut s'expliquer par le fait que notre étude a eu lieu dans le milieu rural.

Dans notre étude, les ménagères étaient les plus nombreuses avec 98,7% sur le plan professionnel ce qui est supérieur à celui de Lassina Ouattara (14) avec 79,17%. Ce résultat est dû au fait que notre étude a lieu dans un milieu rural, en plus, le mariage précoce est très répandu en Afrique et constitue la cause principale de déscolarisation des filles (26).

Antécédents obstétricaux

Sur le plan obstétrical, plus de la moitié des femmes enceintes étaient des multigestes soit 61%. Et la majorité de ces femmes étaient des multipares soit 62%.

Connaissance sur le paludisme

La majorité des femmes de notre étude ne connaissait pas la définition du paludisme (72%). Elles avaient connaissance de l'existence d'une maladie qui s'appelle paludisme (ou *soumaya* en bambara), mais ne pouvaient pas dire ce qu'était réellement le paludisme.

La connaissance des femmes sur le paludisme augmentait avec le nombre de gestité ($p = 0,027$) et avec l'âge de la femme enceinte ($p = 0,009$). Notre résultat est conforme à ceux retrouvés par M Lassina Ouattara et col (14) et Mamadou D Samaké et col (21) qui ont respectivement trouvés 96,3 % et 97,9 % . Ce résultat s'explique que plus la femme fait la CPN et prend de

l'âge plus elle est exposée aux sources d'informations et de sensibilisations (counselings, causeries ...)

Dans notre étude nous n'avons pas trouvé de lien statistique entre le niveau d'étude et la connaissance sur le paludisme ($P = 0,317$) ce qui est semblable à celui de Lassina Ouattara et col qui ont trouvés $P = 0,454$ (14). Cet état de fait se justifie par la fréquence des IEC dans l'aire.

53,3% des femmes disaient ne pas savoir la cause du paludisme par contre les moustiques avaient été cités comme cause principale du paludisme dans 39,2% des cas et 7,6% de fausses réponses. Notre résultat est similaire à celui de Kiniffo et al (27) qui ont trouvé 26% de cas incriminant les moustiques. Par ailleurs notre résultat est en deçà de celui de Mamadou D Samaké et col (21), qui ont trouvés 77,1% des cas qui ont désigné les moustiques comme principale cause de paludisme.

Les manifestations cliniques étaient connues par les femmes. 68% affirmaient connaître au moins une manifestation clinique du paludisme. Les principales manifestations citées étaient le vomissement (52%), la fièvre (43%) et la céphalée (43%). Dans l'étude de Lassina Ouattara 91,7% des femmes interrogées, connaissaient les manifestations cliniques du paludisme.

73,4% des femmes de notre étude ne connaissaient pas les complications du paludisme. Ce qui est inférieur à celui de Lassina Ouattara (14) qui a trouvé 89,1%.

Connaissance sur les attitudes pratiques et les sources d'informations

Dans notre étude, la majorité des femmes enceintes soit 49,4% n'avaient pas pris de SP, 43% avaient déclaré avoir pris la SP et 7,6% avaient un âge de grossesse inférieur à 4 mois . Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'entretien se passait au début de la première CPN avant la prise de SP.

La majorité des femmes enceintes soit 87,3% avaient pris au moins une dose de SP, seulement 12,6% avaient reçu la SP3 et 70% savaient que la SP prévienne le paludisme ou ses complications. Mais seulement 29% savaient que La SP est prise à partir du 4^e mois. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes ne viennent pas régulièrement faire les CPN ou viennent tardivement.

Les moyens de prévention étaient connus par 88,6% des femmes. Les moyens de prévention les plus cités étaient la MILD (69,6%), l'hygiène (46,8%), l'insecticide (36,7%) et la SP (30,4%).

Paludisme au cours de la grossesse : connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes à Ségou

Notre résultat est similaire à celui de Lassina Ouattara et col (14) qui ont aussi retrouvés 88,3% des femmes qui ont affirmé connaître les moyens de prévention.

La gratuité de la MILD pour les femmes enceintes était connue par 77%. Cela s'explique que dans notre étude la plupart des participantes auraient bénéficié de cette gratuité durant leurs grossesses antérieures puisque le taux des multigestes étaient le plus élevé.

La radio, les agents de santé et la télé étaient les principales sources d'information avec respectivement 63,3%, 55,7% et 38%. Ce résultat est sensiblement égal à celui de Lassina Ouattara (14).

CONCLUSION

7. CONCLUSION

Dans le domaine de la santé maternelle le paludisme constitue l'une des maladies les plus redoutables au Mali.

Au terme de notre étude, il en ressort que la majorité des femmes enceintes ne connaissaient pas la définition du paludisme.

La majorité des femmes ignorait aussi les moyens de transmission du paludisme. Les moyens de prévention étaient connus par les femmes enceintes grâce à la distribution gratuite des MII à toutes les femmes enceintes qui viennent en CPN.

Les femmes savaient que la SP permet de prévenir le paludisme. Cependant elles ignoraient les complications liées au paludisme pendant la grossesse.

RECOMMANDATIONS

8. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude les principales recommandations relatives aux connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme pendant la grossesse sont les suivantes :

A l'endroit des autorités sanitaires et partenaires financiers :

- Renforcer les campagnes de Sensibilisation des populations pour promouvoir l'utilisation des MII et le TPI pendant la grossesse ;
- Améliorer le niveau de vie et d'instruction des femmes afin qu'elles prennent conscience de leur propre santé.
- Mettre en valeur l'économie rurale à travers des projets d'agriculture
- Envoyer des appels téléphoniques automatiques expliquant les méthodes de prévention à la population.

A l'endroit des prestataires de service :

- Renforcer et encourager les campagnes de sensibilisation à l'endroit des femmes pour la fréquentation des centres de santé pour un meilleur suivi des CPN.
- Organiser des séances de sensibilisation et d'information surtout chez les femmes enceintes.
- Renforcer et encourager la prise supervisée de la SP dans les centres de santé - Insister sur l'importance des MII et la SP du PNLP au Mali lors des CPN.
- Comprendre la prise irrégulière de la SP par les femmes enceintes à travers des études de recherche.
- Instaurer la recherche systématique du paludisme par la réalisation d'un TDR au cours des CPN chez toutes les femmes avec et/ou notion de fièvre.

A la population :

- Participer aux séances de communication pour le changement de comportement (CCC).
- Encourager le suivi de la grossesse au CSCOM

REFERENCES

9. REFERENCES

1. Organisation Mondiale de la Santé. Rapport 2021 sur le paludisme dans le monde: données et tendances régionales [Internet]. [cité 24 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/publications/m/item/WHO-UCN-GMP-2021.09>
2. Diagnostic microscopique du paludisme: manuel d'assurance qualité [Internet]. [cité 4 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/publications-detail/9789241549394>
3. Desai M, ter Kuile FO, Nosten F, McGready R, Asamoah K, Brabin B, et al. Epidemiology and burden of malaria in pregnancy. *Lancet Infect Dis*. févr 2007;7(2):93-104.
4. Annuaire SNISS 2015 [Internet]. [cité 4 nov 2022]. Disponible sur: <http://www.sante.gov.ml/index.php/evenements/ateliers-seminaires/item/2831-annuaire-sniss-2015>
5. Santé M de la, Statistique des PA et de la S (Mali) SGC de P et de. Annuaire Statistique 2018 du Système Local d'Information Sanitaire [Internet]. 1998 [cité 4 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/2170>
6. Institut National de la Statistique (INSTAT) C de P et de SSSS et P de la F (CPS/SS DP et I. Enquête Démographique et de Santé 2018 [Internet]. 2018. Disponible sur: <https://www.instat-mali.org/fr/publications/enquete-demographique-et-de-sante-eds>
7. Brabin B. Malaria in pregnancy: current issues. *Afr Health*. janv 1997;19(2):19-20.
8. Oumarou ZM, Lamine MM, Issaka T, Moumouni K, Alkassoum I, Maman D, et al. Infection palustre de la femme enceinte à Niamey au Niger. *Pan Afr Med J*. 22 déc 2020;37:365.
9. Davantage de femmes enceintes et d'enfants sont désormais protégés contre le paludisme, mais il faut redoubler d'efforts et renforcer le financement pour donner un nouvel élan à l'action mondiale [Internet]. [cité 5 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/04-12-2019-more-pregnant-women-and-children-protected-from-malaria-but-accelerated-efforts-and-funding-needed-to-reinvigorate-global-response-who-report-shows>
10. Organisation Mondiale de la Santé. WHO policy brief for the implementation of intermittent preventive treatment of malaria in pregnancy using sulfadoxine-pyrimethamine (IPTp-SP) [Internet]. 2014 [cité 4 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-HTM-GMP-2014.4>
11. Drabo KM, Sawadogo A, Laokri S, Saizonou J, Hien H, Ouedraogo TL. Pratiques de prévention antipaludique dans les zones périurbaines de deux districts sanitaires du Burkina Faso. *Santé Publique*. 2014;26(5):679-84.
12. Facteurs prédictifs de l'échec du Traitement Préventif Intermittent du paludisme à la sulfadoxine – pyriméthamine (TPIp-SP) dans une population de femmes enceintes à Yaoundé [Internet]. [cité 4 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/23/152/full/>
13. Organisation Mondiale de la Santé. Paludisme [Internet]. [cité 4 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/malaria>

14. Ouattara L. Connaissances et pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme pendant la grossesse dans le CSCom de Koulouba [Internet]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2018 [cité 24 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/2053>
15. Traoré AM. Etude des connaissances, attitudes et pratiques liées au paludisme chez les usagers du CSCom central de Kolokani [Internet]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2013 [cité 28 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1549>
16. Gentilini M, Caumes E, Danis M, Mouchet J, Duflo B, Lagardère B, et al. Médecine tropicale [Internet]. Paris: Flammarion; 1993. 953 p. (Médecine Sciences). Disponible sur: <https://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:39636>
17. La petite et la grande histoire du paludisme – Académie nationale de médecine | Une institution dans son temps [Internet]. [cité 5 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.academie-medecine.fr/la-petite-et-la-grande-histoire-du-paludisme/>
18. Cox-Singh J, Davis TME, Lee KS, Shamsul SSG, Matusop A, Ratnam S, et al. Plasmodium knowlesi malaria in humans is widely distributed and potentially life threatening. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 15 janv 2008;46(2):165-71.
19. Mouchet J, Carnevale P. Les vecteurs et la transmission. In: Paludisme [Internet]. Paris: Ellipses; 1991. p. 34-59. (Universités Francophones). Disponible sur: <https://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:40498>
20. Traore AS. Étude des déterminants génétiques, physiologiques et environnementaux des rythmes journaliers d'activité chez les anophèles vecteurs du Plasmodium [Internet] [phdthesis]. AgroParisTech; 2020 [cité 6 nov 2022]. Disponible sur: <https://pastel.archives-ouvertes.fr/tel-03191602>
21. Samaké OS. Etude des connaissances, attitudes, et pratiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois sur le paludisme en commune V du district de Bamako. 2013 [cité 28 oct 2022]; Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1784>
22. Danis M, Mouchet J. Paludisme [Internet]. Danis M, Mouchet J, éditeurs. Paris: Ellipses; 1991. 240 p. (Universités Francophones). Disponible sur: <https://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:40497>
23. Kamissoko M. La prevalence du paludisme sur grossesse dans le district de Bamako. 2015 [cité 14 mars 2023]; Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/973>
24. Programme National de Lutte Contre le Paludisme. Manuel de formation: la prise en charge du paludisme dans les structures de santé. Programme National de Lutte Contre le Paludisme; 2020.
25. Plan National de Lutte contre le Paludisme. Plan stratégique de lutte contre le paludisme 2013 - 2017 [Internet]. 2013. Disponible sur: https://www.severemalaria.org/sites/mmv-smo/files/content/attachments/2017-07-25/Mali%20malaria%20PStrag%202013-17PNLP_0.pdf

26. World Bank [Internet]. [cité 13 mars 2023]. Scolariser les filles pour en finir avec les mariages précoces. Disponible sur: <https://www.banquemondiale.org/fr/news/immersive-story/2017/08/22/educating-girls-ending-child-marriage>
27. Kiniffo IR, Agbo-Ola L, Issifou S, Massougbodji A. Les meres des enfants de moins de cinq ans et le paludisme dans la vallee de Dangbo au sud-est du Benin. In 2000 [cité 19 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.semanticscholar.org/paper/Les-meres-des-enfants-de-moins-de-cinq-ans-et-le-la-Kiniffo-Agbo-Ola/e2dec2cc2e3831a0f33f5b93ba6b791b0cc0a129>

ANNEXES

10. ANNEXES

Fiche d'enquête :

Thème : Connaissances et pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme pendant la grossesse au Centre de Santé Communautaire et Universitaire (CSCoM U) de SEGUE.

Numéro d'identification :

Date : / / 20

Nom et Prénom :

I- Les caractéristiques sociodémographiques

Âge en année : **ans**

Résidence :

Quel est votre niveau d'étude : /...../ 1. Non scolarisée ; 2. Niveau primaire ; 3. Niveau secondaire ; 4. Niveau supérieur 5. Ecole coranique

Statut matrimonial : / 1. Mariée ; 2. Célibataire ; 3. Veuve ; 4. Divorcée

Profession : /...../ 1. Ménagère ; 2. Commerçante ; 3. Fonctionnaire ; 4. Autre à préciser

II. Les antécédents obstétricaux :

1. Le nombre de grossesse y compris l'actuelle : /...../
2. Le nombre d'accouchement: /...../
3. Le nombre d'enfant vivant: /...../
4. Le nombre d'avortement : /...../

III- Les antécédents médico-chirurgicaux

1. Avez-vous une maladie pour laquelle vous êtes suivie actuellement ? Oui ou non

Si oui laquelle.....

2. Avez- vous subi une intervention chirurgicale : oui ou non /...../

Si oui laquelle ? :

IV- La consultation prénatale

1. Nombre total de visite (y compris celle-ci) /...../

2. L'âge de grossesse en semaine d'aménorrhée (S A). SA

V-Connaissance sur le paludisme

a. Connaissez-vous la définition du paludisme /...../ :..... 1. Oui ; 2.Non

Si oui qu'est-ce le paludisme ?

b. Connaissez-vous le mode de transmission du paludisme ? /...../ 1.Oui ; 2.Non

Si oui quel est ou quels sont les vecteurs ?

c. Connaissez-vous les manifestations du paludisme/...../ 1.Oui ; 2. Non

Si oui quels sont les symptômes ?

.....

d. Connaissez-vous l'impact du paludisme sur la grossesse ? /...../1.Oui ; 2. Non

Si oui quelles sont les complications ?

.....

VI- connaissance sur la prévention anti palustre

a. Connaissez-vous les moyens de préventions contre le palu ? /...../ 1. Oui ; 2. Non

Si Oui lesquels ? /...../ 1. MILD ; 2. SP ; 3. Hygiène ; 4. PID ; 5. Grillage au niveau des portes et fenêtres ; 6. Spirales anti moustiques ; 7. Insecticide ; 8. Ne sait pas 9.

Autres :.....

b. L'utilisation d'une seule méthode suffit pour prévenir contre le palu ? / ... / 1.

Oui ; 2. Non.

c. A quelle période de l'année la femme enceinte doit-elle dormir sous la MILD ?

/...../ 1. Saison de pluie ; 2. Toutes saisons.

d. Savez-vous que la MILD est offerte gratuitement aux femmes enceintes au cours de

CPN ? /...../ 1. Oui ; 2. Non

e. Pourquoi la SP est donnée pendant la grossesse ? // 1. Traiter le paludisme ;

2. Prévenir le paludisme ou ses complications

f. La SP peut être donnée à partir de combienième mois de la grossesse ? //

g. Est-ce que la SP peut être donnée jusqu'à l'accouchement ? / .../ 1. Oui ; 2. Non

h. Quel est le nombre minimum de Prise de SP sollicité courant une grossesse ? / .../

i. Quel est la durée minimum entre les prises de SP ? / mois /

j. Combien de comprimés de SP sont donnés par prise ? / ... /

VII-Attitudes pratiques :

a. Avez-vous eu à prendre la sulfadoxine pyriméthamine (SP) en prophylaxie pendant

cette grossesse ? /...../ 1. Oui 2. Non 3. NA (grossesse < 4 mois)

Si oui, nombre de dose /..... /

Si non, pourquoi ?.....

b. Avez-vous dormi sous la moustiquaire imprégnée d'insecticide la nuit dernière ?

/...../ 1. Oui 2. Non

Si non pourquoi ?

c. Avez-vous dormi sous moustiquaire imprégnée d'insecticide toutes les nuits pendant cette grossesse ? /..... / 1. Oui 2. Non

Si non pourquoi ?.....

d. Votre moustiquaire imprégnée d'insecticide est-elle en bon état (absence de trous) ?

1. Oui 2. Non

e. Quels autres moyens utilisez-vous ?

.....

IX- Source de référence

Quelles sont vos sources d'information sur les mesures préventives du paludisme /...../

: 1. Radio ; 2. Télévision ; 3. Journaux ; 4. Amie/voisine/proche ; 5. Agents de santé

Fiche signalétique

Nom : Camara

Prénom : Sekou

Titre de la thèse : Paludisme au cours de la grossesse : connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes à Ségué

Année universitaire : 2022 - 2023

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : République du Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Parasitologie, Obstétrique et Santé publique.

Résumé : La santé de la mère et de l'enfant est une préoccupation majeure de la santé publique. Le paludisme est une maladie qui a des effets néfastes surtout chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans. Il existe cependant des moyens de prévention dont l'utilisation de la Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée d'Action (MILDA), le Traitement Préventif Intermittent pour le paludisme à la Sulfadoxine-Pyriméthamine (TPIp-SP) et une prise en charge adéquate des cas grâce à un traitement rapide du paludisme. C'est dans ce cadre que nous avons mené une étude de type transversale descriptive et prospective dans le village de Ségué. Notre objectif était d'étudier les connaissances et les attitudes pratiques des femmes enceintes sur les mesures préventives du paludisme pendant la grossesse au CSCOM U de Ségué. Nous avons procédé à une collecte des données auprès des femmes enceintes reçues en CPN du 31 Juillet 2021 au 31 Décembre 2021 à la fin de laquelle 79 femmes ont été enquêtées. Leurs âges étaient compris entre 16 et 40 ans. Les femmes étaient non-scolarisées à 82%. Seulement 5% des femmes enceintes pouvaient définir correctement le paludisme. Cette connaissance du paludisme avait un lien avec la gestité et l'âge de la femme enceinte. Aussi 39,9% des femmes enceintes connaissaient au moins un mode de transmission du paludisme. En outre 94,9% des femmes pensaient qu'il fallait 3 doses de SP pour protéger la grossesse contre le paludisme. 73,4% des femmes enceintes connaissaient les complications du paludisme. 63,3% des femmes utilisaient la radio comme source d'information et 55,7% des femmes étaient informées par les agents de santé.

Mots clés : paludisme, connaissance, attitude pratique, femmes enceintes, TPIp-SP, MILD.

Abstract

Last name: Camara

First name: Sekou

Thesis title: Malaria during pregnancy: knowledge and practical attitudes of pregnant women in Ségué

Academic year: 2022 - 2023

City of defense: Bamako

Country of origin: Republic of Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology.

Area of interest: Parasitology, Obstetrics and Public Health.

Summary: Maternal and child health is a major public health concern. Malaria is a disease that has harmful effects, especially on pregnant women and children under 5. There are, however, means of prevention, including the use of Long-Acting Impregnated Mosquito Nets (LLINs), Intermittent Preventive Treatment for Malaria with Sulfadoxine-Pyrimethamine (IPTp-SP) and adequate case management through rapid malaria treatment. With this in mind, we conducted a descriptive, prospective, cross-sectional study in the village of Ségué. Our objective was to study the knowledge and practical attitudes of pregnant women on malaria preventive measures during pregnancy at CSCOM U de Ségué. We collected data from pregnant women seen in ANC from July 31, 2021, to December 31, 2021, at the end of which 79 women were surveyed. Their ages ranged from 16 to 40. 82% of women did not attend school. Only 5% of pregnant women could correctly define malaria. Knowledge of malaria was related to gestational age and age of the pregnant woman. 39.9% of pregnant women knew at least one mode of malaria transmission. In addition, 94.9% of women thought that 3 doses of SP were needed to protect the pregnancy against malaria. 73.4% of pregnant women were aware of the complications of malaria. 63.3% of women used the radio as a source of information, and 55.7% of women were informed by health professionals.

Mots clés: malaria, knowledge, practical attitude, pregnant women, IPTp-SP, LLINs

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je Le Jure !