

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2025-2026

N°.....

TITRE

Aspects épidémio-cliniques des enfants Appareillés au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 16/07/2026 devant la Faculté de Médecine et
d'Odonto-stomatologie

Par : **M. MAHAMANE TANGARA**

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

JURY

Président : M. Mahamadou DIALLO, Professeur

Directeur : M. Issa AMADOU, Maître de conférences

Membre : M. Almamy Mohamed KIRE, Médecin Traumatologue

Membre : M. Mohamed Kassoum DJIRE, Maître-assistant

LISTE DES ENSEIGNANTS

LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

1. Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
2. Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
3. Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
4. Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
5. Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
6. Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
7. Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
8. Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
9. Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
10. Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
11. Mr Nouhoum ONGOIBA	Chirurgie Générale & Anatomie
12. Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
13. Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
14. Mr Amadou DOLO	Gynéco- Obstétrique
15. Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
16. Mme Fatimata Sambou DIABATE	Gynécologie/Obstétrique
17. Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
18. Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
19. Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
20. Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
21. Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
22. Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
23. Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
24. Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
25. Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
26. Mr Mamadou Sounalo TRAORE	Santé Publique
27. Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie

28. Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
29. Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie - Hépatologie
30. Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
31. Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
32. Mr Issa TRAORE	Radiologie
33. Mr Siaka SIDIBE	Radiologie et Imagerie Médicale
34. Mr Mamady KANE	Radiologie et Imagerie Médicale
35. Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie Traumatologie
36. Mr Adama SANGARE	Orthopédie Traumatologie
37. Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
38. Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
39. Mr Aly TEMBELY	Urologie
40. Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
41. Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
42. Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
43. Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
44. Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
45. Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
46. Mr Mahamane Kalilou MAIGA	Néphrologie
47. Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
48. Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
49. Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie – Virologie
50. Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
51. Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
52. Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
53. Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
54. Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histo-embryologie
55. Mr Amadou TOURE	Histo-embryologie
56. Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
57. Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie

58. Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
59. Mr Samba Karim TIMBO	ORL et Chirurgie cervico-faciale
60. Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
61. Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
62. Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
63. Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
64. Mr Oumar WANE	Chirurgie Dentaire
65. Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
66. Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
67. Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
68. Mr Abdourahmane S. MAI	Parasitologie
69. Mr Amadou DIALLO	Zoologie - Biologie
70. Mr Yeya Tiémoko TOURE	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique
71. Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie-Diabétologie
72. Mr Bakary Y. SACKO	Biochimie
73. Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
74. Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
75. Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
76. Mr Samba DIOP	Anthropologie médicale et éthique en Santé

D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

• PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Mohamed Amadou KEITA	ORL
2. Mme Kadidiatou SINGARE	ORL
3. Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
4. Mr Youssef COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
5. Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-Réanimation
6. Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
7. Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
8. Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation

9. Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
10. Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
11. Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
12. Mr Adegné TOGO	Chirurgie Générale Chef de DER
13. Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
14. Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
15. Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
16. Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
17. Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
18. Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
19. Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
20. Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
21. Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
22. Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
23. Mr Tioukani THERA	Gynécologie/Obstétrique
24. Mr Mamadou Lamine DIAKITE	Urologie
25. Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
26. Mr Japhet Pobanou THERA	Ophtalmologie

• **MAITRES DE CONFERENCE / MAITRES DE RECHERCHE**

1. Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
2. Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie-Réanimation
3. Mr Hammadoun DICKO	Anesthésie Réanimation
4. Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie Réanimation
5. Mr Thierno Madane DIOP	Anesthésie Réanimation
6. Mr Mamadou Karim TOURE	Anesthésie Réanimation
7. Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE	Anesthésie Réanimation
8. Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie Réanimation
9. Mr Mahamadoun COULIBALY	Anesthésie Réanimation
10. Mr Daouda DIALLO	Anesthésie Réanimation

11. Mr Abdoulave TRAORE	Anesthésie Réanimation
12. Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
13. Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
14. Mr Adama I GUINDO	Ophtalmologie
15. Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
16. Mr Abdoulaye NAPO	Ophtalmologie
17. Mr Nouhoum GUIROU	Ophtalmologie
18. Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
19. Mr Amadou BOCOUM	Gynécologie/Obstétrique
20. Mme Aminata KOUMA	Gynécologie/Obstétrique
21. Mr Mamadou SIMA	Gynécologie/Obstétrique
22. Mr Seydou FANE	Gynécologie/Obstétrique
23. Mr Ibrahim Ousmane KANTE	Gynécologie/Obstétrique
24. Mr Alassane TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
25. Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
26. Mr Abdoulaye SISSOKO	Gynécologie/Obstétrique
27. Mr Dramane Nafo CISSE	Urologie
28. Mr Mamadou Tidiani COULIBALY	Urologie
29. Mr Moussa Salifou DIALLO	Urologie
30. Mr Alkadri DIARRA	Urologie
31. Mr Amadou KASSOGUE	Urologie
32. Mr Boubacar BA	Médecine et chirurgie buccale
33. Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
34. Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
35. Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
36. Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
37. Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Générale
38. Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
39. Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Générale
40. Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Générale

41. Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Générale
42. Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Générale
43. Mr Kalifa COULIBALY	Chirurgie orthopédique et traumatologie
44. Mr Issa AMADOU TOURE	Chirurgie Pédiatrique
45. Mr Siaka SOUMAORO	ORL
46. Mr Boubacary GUINDO	ORL-CCF
47. Mr Youssouf SIDIBE	ORL
48. Mr Fatogoma Issa KONE	ORL
49. Mr Bougadary Coulibaly	Prothèse Scellée
50. Mme Kadidia Oumar TOURE	Orthopédie Dentofaciale
51. Mr Amady COULIBALY	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
52. Mr Alhousseïny TOURE	Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
53. Mr Oumar COULIBAL	Neurochirurgie
54. Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
55. Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
56. Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
57. Mr Moussa DIALLO	Neurochirurgie
58. Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie Traumatologie
59. Mr Layes TOURE	Orthopédie Traumatologie
60. Mr Mahamadou DIALLO	Orthopédie Traumatologie

• **MAITRES ASSISTANTS / CHARCHES DE RECHERCHE**

1. Mr Ibrahima SANKARE	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
2. Mr Abdoul Aziz MAIGA	Chirurgie Thoracique
3. Mr Ahmed BA	Chirurgie Dentaire
4. Mr Seydou GUEYE	Chirurgie Buccale
5. Mr Mohamed Kassoum DJIRE	Chirurgie Pédiatrique
6. Mme FadimaKoréissy TALL	Anesthésie Réanimation
7. Mr Abdoulaye KASSAMBARA	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
8. Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie

9. Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
10. Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
11. Mme Hapssa KOITA	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

• **ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE**

1. Mme Lydia B. SITA	Stomatologie
----------------------	--------------

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

• **PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE**

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

• **MAITRES DE CONFERENCES / 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. Mme Djeneba Bocar FOFANA	Bactériologie-Virologie
8. Mr Aboubacar Alassane OUMAR	Pharmacologie
9. Mr Bréhima DIAKITE	Génétique et Pathologie Moléculaire
10. Mr Yaya KASSOGUE	Génétique et Pathologie Moléculaire
11. Mr Oumar SAMASSEKOU	Génétique/Génomique
12. Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
13. Mr Bourama COULIBALY	Anatomie Pathologie

14. Mr Sanou Kho COULIBALY	Toxicologie
15. Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME	Biologie Médicale/Biochimie Clinique
16. Mr Sidi Boula SISSOKO	Histologie embryologie et cytogénétique
17. Mr Drissa COULIBALY	Entomologie médicale
18. Mr Adama DAO	Entomologie médicale
19. Mr Ousmane MAIGA	Biologie, Entomologie, Parasitologie

• **MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE**

1. Mr Bamodi SIMAGA	Physiologie
2. Mme Mariam TRAORE	Pharmacologie
3. Mr Saïdou BALAM	Immunologie
4. Mr Hama Abdoulaye DIALLO	Immunologie
5. Mr Sidy BANE	Immunologie
6. Mme Arhamatoulaye MAIGA	Biochimie
7. Mr Modibo SANGARE	Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche Biomédicale
8. Mr Moussa KEITA	Entomologie Parasitologie

• **ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE**

1. Mr Harouna BAMBA	Anatomie Pathologie
2. Mme Assitan DIAKITE	Biologie
3. Mr Ibrahim KEITA	Biologie moléculaire
4. Mr Tata TOURE	Anatomie
5. Mr Boubacar COULIBALY	Entomologie, Parasitologie médicale
6. Mme Nadié COULIBALY	Microbiologie, Contrôle Qualité

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

• **PROFESSEURS/ DIRECTEURS DE RECHERCHE**

1. Mr Adama Diaman KEITA	Radiologie et Imagerie Médicale
2. Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie et Imagerie Médicale
3. Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses et Tropicales
4. Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses et Tropicales
5. Mr Issa KONATE	Maladies Infectieuses et Tropicales

6. Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
7. Mme Mariam SYLLA	Pédiatrie
8. Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
9. Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
10. Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-Entérologie
11. Mr Ousmane FAYE	Dermatologie
12. Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
13. Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-Phtisiologie Chef de DER
14. Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
15. Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
16. Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie

• **MAITRES DE CONFERENCES/ MAITRES DE RECHERCHE**

1. Mme KAYA Assétou 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 DIALLO	Cardiologie
6. Mr Hamidou Oumar BA	Cardiologie
7. Mr Youssouf CAMARA	Cardiologie
8. Mamadou DIAKITE	Cardiologie
9. Mr Massama KONATE	Cardiologie
10. Mr Ibrahim SANGARE	Cardiologie
11. Mr Samba SIDIBE	Cardiologie
12. Mme Asmaou KEITA	Cardiologie
13. Mr Mamadou TOURE	Cardiologie
14. Mme COUMBA Adiaratou THIAM	Cardiologie
15. Mr Boubacar SONFO	Cardiologie
16. Mme Mariam SAKO	Cardiologie
17. Mr Anselme KONATE	Hépatogastro-Entérologie

18. Mme Kadiatou DOUMBIA	Hépto Gastro-Entérologie
19. Mme Hourouma SOW	Hépto Gastro-Entérologie
20. Mme Sana Déborah SANOGO	Hépto-Gastro-Entérologie
21. Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
22. Mr Yamoussa KARABINTA	Dermatologie
23. Mr Mamadou GASSAMA	Dermatologie
24. Mme N'DIAYE Hawa THIAM	Dermatologie
25. Mr Yacouba CISSOKO	Maladies Infectieuses et Tropicales
26. Mr Garan DABO	Maladies Infectieuses et Tropicales
27. Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE	Maladies Infectieuses et Tropicales
28. Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies Infectieuses et Tropicales
29. Mr Mody Abdoulaye CAMARA	Radiologie et Imagerie Médicale
30. Mr Salia COULIBALY	Radiologie et Imagerie Médicale
31. Mr Issa CISSE	Radiologie et Imagerie Médicale
32. Mr Ouncoumba DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
33. Mr Ilias GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
34. Mr Abdoulaye KONE	Radiologie et Imagerie Médicale
35. Mr Souleymane SANOGO	Radiologie et Imagerie Médicale
36. Mr Ousmane TRAORE	Radiologie et Imagerie Médicale
37. Mr Koniba DIABATE	Radiothérapie
38. Mr Adama DIAKITE	Radiothérapie
39. Mr Aphou Sallé KONE	Radiothérapie
40. Mr Souleymane dit Papa COULIBALY	Psychiatrie
41. Mr Seybou HASSANE	Neurologie
42. Mr Guida LANDOURE	Neurologie
43. Mr Thomas COULIBALY	Neurologie
44. Mme Fatoumata Léonie François DIAKITE	Pédiatrie
45. Mr Belco MAIGA	Pédiatrie
46. Mme Djénéba KONATE	Pédiatrie
47. Mr Fousseyni TRAORE	Pédiatrie

48. Mr Karamoko SACKO	Pédiatrie
49. Mme Lala N'Drainy SIDIBE	Pédiatrie
50. Mme SOW Djénéba SYLLA	Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition
51. Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE	Pneumologie
52. Mme Khadidia OUATTARA	Pneumologie
53. Mr Hamadoun YATTARA	Néphrologie
54. Mr Seydou SY	Néphrologie
55. Mr Mamadou A.C.CISSE	Médecine d'Urgence

• **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 Mamadou DEMBELE	Radiologie et Imagerie Médicale
5. Mr Alassane KOUMA	Radiologie et Imagerie Médicale
6. Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
7. Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
8. Mr Adama Seydou SISSOKO	Neurologie-Neurophysiologie
9. Mme Siritio BERTHE	Dermatologie
10. Mr Djigui KEITA	Rhumatologie
11. Mr Souleymane SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
12. Mr Drissa Mansa SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
13. Mr Issa Souleymane GOITA	Médecine de la Famille/Communautaire
14. Mr DiakaliaSiaka BERTHE	Hématologie
15. Mr Yacouba FOFANA	Hématologie

• **ASSISTANTS/ ATTACHES DE RECHERCHE**

1. Mr Boubacari Ali TOURE	Hématologie Clinique
---------------------------	----------------------

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE• **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

• **MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE**

1. Mr Sory Ibrahim DIAWARA	Epidémiologie
2. Mr Housseini DOLO	Epidémiologie
3. Mr Oumar SANGHO	Epidémiologie
4. Mr Cheick Abou COULIBALY	Epidémiologie
5. Mr Nouhoum TELLY	Epidémiologie
6. Mr Moctar TOUNKARA	Epidémiologie
7. Mr Nafomon SOGOBA	Epidémiologie
8. Mr Abdourahmane COULIBALY	Anthropologie de la Santé
9. Mr Oumar THIERO	Biostatistique/Bioinformatique
10. Mr Birama Apho LY	Santé Publique

• **MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE**

1. Mr Ousmane LY	Santé Publique
2. Mr Ogobara KODIO	Santé Publique
3. Mme Lalla Fatouma TRAORE	Santé Publique
4. Mr Mahamoudou TOURE	Santé Publique
5. Mr Cheick Papa Oumar SANGARE	Nutrition
6. Mr Salia KEITA	Médecine de la Famille/Communautaire
7. Mr Samba DIARRA	Anthropologie de la Santé
8. Mr Souleymane Sékou DIARRA	Epidémiologie

• **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. Mme Fatoumata KONATE	Nutrition et Diététique
5. Mr Bakary DIARRA	Santé Publique
6. Mr Ilo DICKO	Santé Publique
7. Mme Niélé Hawa DIARRA	Santé Publique
8. Mr Moussa SANGARE	Orientation. contrôle des maladies
9. Mr Mahmoud CISSE	Informatique médicale
10. Mme Djénéba DIARRA	Santé de la reproduction

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

1. Mr Ousseynou DIAWARA	Parodontologie Maître de Recherche
2. Mr Amsalla NIANG	Odonto Préventive et Sociale Chargé de Recherche
3. Mme Daoulata MARIKO	Stomatologie
4. Mr Issa COULIBALY	Gestion Maître de Conférences
5. Mr Klétigui Casmir DEMBELE	Biochimie
6. Mr Brahim DICKO	Médecine Légale Chargé de Recherche
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 Attaché de Recherche
12. Mme Rokia SANOGO	Médecine Traditionnelle Professeur
13. Mr Benoît Y KOUMARE	Chimie Générale Professeur
14. Mr Oumar KOITA	Chirurgie Buccale
15. Mr Mamadou BA	Chirurgie Buccale Maître de Recherche
16. Mr Baba DIALLO	Epidémiologie Maître de Recherche
17. Mr Mamadou WELE	Biochimie Professeur
18. Mr Djibril Mamadou COULIBALY	Biochimie Maître de Conférences
19. Mr Tietie BISSAN	Biochimie

20. Mr Kassoum KAYENTAO	Méthodologie de la recherche	Directeur de 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 DACKOOU	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 et	Droit médical appliqué à l'odontologie Odontologie légale	
36. Mr Abdrahamane A. N. CISSE	ODF	
37. Mr Souleymane SISSOKO	PAP / PC/Implantologie	
38. Mr Cheick Ahamed Tidiane KONE	Physique	
39. Mr Morodian DIALLO	Physique	
40. Mr Ibrahim Sory PAMANTA	Rhumatologie	
41. Mr Apérrou dit Eloi DARA	Psychiatrie	
42. Mme Kadiatou TRAORE	Psychiatrie	
43. Mr Joseph KONE	Pédagogie médicale	
44. Mr Ibrahima FALL	OCE	
45. Mr Fousseyni CISSOKO	OCE	
46. Mr Abdoul Karim TOGO	OCE	

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

LOUANGE A ALLAH

Le Tout Puissant, omniscient, clément et miséricordieux et à son Prophète Mohamed (paix et salut sur lui) pour m'avoir donné la santé, la force nécessaire et le courage pour mener à bien ce travail.

Je dédie ce travail

A mon père, Dr Hassane TANGARA

Aucune œuvre ne pourra vous récompenser pour le sacrifice que vous avez accompli pour moi. Assurer ma vie et mon éducation en m'apprenant la générosité, le respect de soi-même et l'amour du prochain, le sens de l'honneur et de la dignité humaine tout en gardant l'humilité, ne sont pas choses faciles. Puisse ce modeste travail être une reconnaissance, pour être digne de vous.

Que le Bon Dieu vous donne longue vie et santé.

A ma mère madame Mme TANGARA Diomine Ina DIARRA :

Merci pour l'amour accordé, les conseils et tous les sacrifices que vous avez faits pour mes frères et moi, vous êtes cette lumière qui éclaire notre chemin.

Notre seul vœu est qu'Allah vous accorde une longue vie et de bonne santé pour continuer à nous éclairer le chemin et qu'il récompense vos souffrances. Je vous aime Maman.

A mes frères :

Ibrahima TANGARA, Amadoun TANGARA, Sekou TANGARA,

Vous êtes des compagnons de chemin, des alliés pour la vie et ma force. Merci !

A ma chère épouse Mme TANGARA Hawa CAMARA, je profite de ce moment pour te dire à quel point je suis reconnaissant de t'avoir. Ton dévouement et ta force sont les fondations de notre bonheur. Merci !

A tous ; Puisse Allah renforcer les liens sacrés qui nous unissent !

A ma fille Diomine TANGARA, tu es et resteras toujours ma force dans les moments difficiles ; je te souhaite une très longue vie ma fille .

A mon beau père M. Mahamane CAMARA et sa famille, Merci pour votre soutien, vos encouragements et votre bienveillance tout au long de ce parcours. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde gratitude et de mon sincère respect.

Ce travail est le résultat de votre précieux soutien. Il est un devoir pour nous dans l'honneur, la dignité, et le respect d'être à la hauteur de nos admirables parents.

Je dédie ce travail à toute ma famille, merci pour tous vos soutiens depuis ma naissance jusqu'aujourd'hui.

REMERCIEMENTS

J'adresse mes sincères remerciements :

A ma chère patrie : le Mali

Vous vous êtes bien occupé de moi depuis le primaire jusqu'à l'université.

Merci beaucoup, pays de paix, d'accueil, d'humanité et de réconciliation.

Aux enseignants du primaire, du secondaire, et à tous mes maîtres de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de Bamako. Que ce travail soit l'expression de ma profonde gratitude ! Soyez-en fiers.

Aux personnels du Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali (CNAOM).

Aux personnels du **complexe scolaire les élites de Mahamane DIARRA**

A tous mes aînés Docteurs

A tout le personnel du service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel TOURE

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce document.

Au Docteur Abdramane SAMAKE et sa famille

Au Docteur Almamy Mohamed KIRE et sa famille

Au Docteur Karim KEITA et sa famille

Au Docteur Joseph KONE et sa famille

A Monsieur Cheick Sallah TRAORE et sa famille

A toute l'équipe du bloc opératoire, de la division Consultations, de la division Ortho, de la division Kinésithérapie et toute l'administration du CNAOM

A mes oncles et tantes, mes cousins et cousines Merci pour vos soutiens et conseils moraux, matériels et financiers, qu'Allah raffermisse notre fraternité.

Merci qu'Allah nous accorde une longue vie, santé et succès.

A toute la 15ème promotion du NUMERUS CLAUSUS de la FMOS, en souvenir des bons moments passés ensemble.

Au peuple, merci pour votre dévouement envers ma famille et moi

A ma famille d'accueil à la faculté :

A tous ceux ou celles qui me sont chers et que j'ai omis de citer.

Que cette thèse soit pour vous le témoignage de mes plus hautes considérations.

HOMMAGES AUX MEMBRES DE JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Mahamadou Diallo

- Maître de conférences en orthopédie traumatologie à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS) de Bamako
- Chirurgien orthopédiste et traumatologue
- Spécialiste en médecine de sport
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- Ancien médecin de l'équipe senior de football du Mali
- Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOFCOT)
- Membre de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (SOMACOT)
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Cher maître,

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous avez placée en nous, pour effectuer ce travail. Un grand homme de science dont la haute culture scientifique impose le respect et l'admiration de tous.

Cher maître nous souhaiterons emprunter vos pas, bien que difficile. Vous nous avez impressionné tout au long de ces années d'apprentissage : par votre qualité de pédagogue chevronné, l'humilité, l'accessibilité dont vous faites preuve.

C'est un immense plaisir et un réel privilège pour nous de compter parmi vos élèves. Nous, vous prions cher maître, d'accepter nos sincères gratitude

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Docteur Mohamed Kassoum DJIRE

- Maître-assistant en chirurgie pédiatrique à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- Consultant en chirurgie de guerre (Expertise CICR)
- Membre de la Société Malienne de Chirurgie Pédiatrique (SOMACHIP)
- Membre de la Société Africaine de Chirurgie Pédiatrique (SACP)
- Membre de la Société Cubaine de Chirurgie Pédiatrique (SCCP)
- Membre de médecin sans frontière France à titre expatrié
- Membre de l'association Malienne de Pédiatrie

Cher maître,

Nous sommes très honorés que vous ayez accepté de compter parmi le jury de ce travail. Ceci témoigne de votre constante disponibilité et de votre parfait amour pour la recherche et la formation des générations futures. Nous sommes très honorés de bénéficier de votre apport pour améliorer la qualité de cette thèse. Soyez remercier cher maître pour votre disponibilité.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Docteur Almamy Mohamed KIRE

- Spécialiste en Traumatologie et Chirurgie Orthopédique ;
- Chargé de recherche ;
- Praticien hospitalier au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali ;
- Chargé de cours à l'Institut National de Formation en Science de Santé (INFSS) de Bamako ;
- Chef de division consultation et chirurgie au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali ;
- Directeur médical du programme ASEMP/pied bot MALI ;
- Expert formateur en prise en charge du Pied Bot par la méthode de Ponseti en Afrique francophone ;
- Président de l'Association Malienne des Acteurs de la Réadaptation Physique (AMARP) ;
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA).

Membre de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédie Traumatologie (SOMACOT)

Cher maître,

Nous sommes enthousiasmés que vous ayez accepté de codiriger ce travail qui n'est autre que le vôtre. Votre présence n'a jamais fait défaut tout au long de ce travail. Permettez-nous de vous adresser ici nos gratitudeles plus distinguées en témoignage de notre admiration pour votre grande générosité, votre simplicité et votre désir ardent d'apprendre aux autres. Veuillez trouver ici cher maître l'expression de nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR

Professeur Issa AMADOU

- Maître de conférences agrégé en chirurgie pédiatrique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;
- Secrétaire générale de la Société Malienne de Chirurgie Pédiatrique (SOMACHIP)
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA) ;
- Membre de l'Association Malienne des Pédiatres (AMAPED) ;
- Membre de la Société Africaine de Chirurgie Pédiatrique (SACP)
- Membre du Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP) ;
- Membre de la Société Internationale d'Oncologie Pédiatrique (SIOP) ;

Cher maître,

Nous avons eu l'immense privilège de bénéficier de votre enseignement. Vous avez une qualité de pédagogue émérite ; votre rigueur ; votre constante disponibilité, votre humilité ; votre courtoisie ; et votre désir ardent à parfaire la formation des étudiants font de vous le maître dont nous rêvons tous.

Que le bon Dieu vous accorde une longue et heureuse vie.

SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AFO : Ankle-Foot Orthosis (OSP ou orthèse cheville-pied)

KAFO : Knee-Ankle-Foot Orthosis (OCP ou orthèse genou-cheville-pied)

CIF : Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé

CICR : Comité international de la Croix-Rouge

CNAOM : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali

CRAORF : Centre Régional d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation Fonctionnelle

CSCoM : Centre de Santé Communautaire

CSRéf : Centre de Santé de Référence

IMC : Infirmité Motrice Cérébrale

OMS : Organisation mondiale de la Santé

PBVE : Pied Bot Varus Équin

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

OCP : Orthèse Cruro-Pédieuse ou attelle complète de jambe

OSP : Orthèse Suro-Pédieuse

HI : Humanité & Inclusion / Handicap International

Fig. : Figure

MI. : Membre Inférieur

MS. : Membre Supérieur

MID. : Membre Inférieur Droit

MIG. : Membre Inférieur Gauche

MSD. : Membre Supérieur Droit

MSG. : Membre Supérieur Gauche

FMOS. : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

CHU. : Centre Hospitalier Universitaire

SOFCOT. : Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

SOCHIMA. : Société de Chirurgie du Mali

SOMACOT. : Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

SOMACHIP. : Société Malienne de Chirurgie Pédiatrique

AMAPED. : Association Malienne des Pédiatres

SACP. : Société Africaine de Chirurgie Pédiatrique

SCCP. : Société Cubaine de Chirurgie Pédiatrique

GFAOP. : Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique

SIOP. : Société Internationale d'Oncologie Pédiatrique

AMARP. : Association Malienne des Acteurs de la Réadaptation Physique

Liste des figures :

Fig. 2 A et B : Corset siège(paralysie cérébrale sévère et Hydrocéphalie)

Fig. 3 A : O.C.P rigide (plan sagittal)

Fig. 3 A : O.C.P rigide (vue de face)

Fig. 3 A : O.C.P rigide (vue en arrière plan)

Fig. 4 : Prothèse SYME (désarticulation de cheville)

Fig. 5 : Prothèse tibiale

Fig. 6 : Prothèse tibiale et prothèse fémorale

Fig. 7.A: Prothèse humérale (vue de face)

Fig. 7.B : Prothèse humérale (vue de profil)

Fig. 8 : Prothèse radiale

Fig. 9 : Orthèse Miraclefeet (pied bot)

Fig. 10.A : Chaussure orthopédique (vue de profil)

Fig. 10.B : Chaussure orthopédique (vue de face)

Fig. 11.A : Ortho-prothèse (vue de face)

Fig. 11.B : Ortho-prothèse (vue de profil)

Fig. 12.A : Corset dorso-lombaire (vue de face)

Fig. 12.B : Corset dorso-lombaire (vue de profil)

Fig. 13 :Corset Milwaukee (scoliose cervico-thoracique)

Fig. 14 :O.S.P nocturne(paralysie cérébrale et flectum genou)

Fig. 15 : O.C.P de correction(flectum du genou)

Fig. 16 : OCP de correction (flectum)

Fig. 17.A:Orthèse MalléoLec (vue de profil)

Fig. 17.B:Orthèse MalléoLec (vue de face)

Fig. 17.C:Orthèse MalléoLec (vue de profil)

Fig. 18 :O. C. P anti-varum

Liste des tableaux :

Tableau I : Principales affections relevant d'un appareillage chez l'enfant

Tableau II : Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Tableau III : Répartition des patients selon le lien de l'accompagnant.

Tableau IV : Répartition des patients selon l'ethnie.

Tableau V : Répartition des patients selon la région d'origine.

Tableau VI : Répartition des patients selon le milieu de provenance.

Tableau VII : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

Tableau VIII : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.

Tableau IX : Répartition des patients selon le diagnostic.

Tableau X : Répartition des patients selon le diagnostic et la tranche d'âge.

Tableau XI : Répartition des patients selon le membre concerné.

Tableau XII : Répartition des patients selon la répartition du diagnostic selon le membre concerné.

Tableau XIII : Répartition des patients selon le type d'appareil prescrit.

Tableau XIV : Types d'appareils prescrit selon le diagnostic

Tableau XV : Répartition des patients selon la réalisation de séances de kinésithérapie.

Tableau XVI : Répartition des patients selon la source de financement.

Tableau XVII : Répartition des patients selon le niveau de satisfaction

Tableau XVIII : Répartition des patients selon la satisfaction regroupée.

Table des matières

Liste des figures :	XXVIII
Liste des tableaux :	XXIX
I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS	6
II.1. Objectif général.....	6
II.2. Objectifs spécifiques.....	6
III. GÉNÉRALITÉS	8
A. Définitions	8
B. Historique.....	8
C. Épidémiologie de l'appareillage pédiatrique	8
D. Étiologies des pathologies nécessitant un appareillage chez l'enfant.....	9
E. Principes de prise en charge et types d'appareillages	10
F. Rôle de la kinésithérapie dans l'appareillage d'un enfant.....	11
IV. MÉTHODOLOGIE	13
1. Cadre et lieu d'étude.....	13
2. Type et période d'étude	16
3. Population et échantillonnage.....	16
5. Variables étudiées.....	16
6. Collecte et analyse des données	17
7. Considérations éthiques.....	17
V. RÉSULTATS.....	19
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	30
VII. CONCLUSION.....	36
VIII. RECOMMANDATIONS	38
X. RÉFÉRENCES	49
XI. ANNEXES	57

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

L'appareillage orthopédique désigne l'ensemble des dispositifs externes médicaux prothèses et orthèses destinés à compenser, corriger ou suppléer une déficience de l'appareil locomoteur. Une prothèse remplace un membre ou un segment de membre absent, tandis qu'une orthèse soutient, stabilise, immobilise ou corrige un segment corporel existant [1].

Le handicap touche aujourd'hui plus d'un milliard de personnes dans le monde, dont une forte proportion d'enfants vivant dans les pays à ressources limitées [2]. La réadaptation, dont l'appareillage constitue un volet essentiel, est désormais reconnue comme une priorité de santé publique mondiale [3,4]. Pourtant, on estime que seule une personne sur dix ayant besoin de produits d'assistance y a effectivement accès, en raison de leur coût et du manque de personnel qualifié [1,5].

Chez l'enfant, l'appareillage présente des spécificités liées à la croissance : les dispositifs doivent être renouvelés fréquemment et s'adressent surtout à des affections congénitales, neurologiques, orthopédiques ou acquises. Ces déficiences entraînent des limitations fonctionnelles, des difficultés d'intégration sociale et un fardeau économique important pour les familles [2].

Plusieurs pathologies relèvent de cet appareillage. La paralysie cérébrale, première cause de handicap moteur de l'enfant, a une prévalence d'environ 2,1 pour 1000 naissances [6] ; le pied bot varus équin concerne près de 1,18 naissance sur 1 000, avec une charge plus élevée en Afrique [7] ; la scoliose idiopathique de l'adolescent atteint 2 à 3 % de cette tranche d'âge [8] ; à ces causes s'ajoutent les amputations, fréquemment d'origine traumatique chez l'enfant africain [9].

Dans les pays à revenu élevé, les progrès de la médecine périnatale, de la chirurgie orthopédique, de la biomécanique et des technologies numériques ont

profondément transformé la prise en charge des enfants présentant une déficience locomotrice. Les innovations reposant sur la conception assistée par ordinateur (CAO), la fabrication assistée par ordinateur (FAO), les matériaux composites et l'impression tridimensionnelle permettent aujourd'hui de fabriquer des orthèses et des prothèses plus légères, plus confortables et mieux adaptées à la croissance de l'enfant [1,4,42]. Ces pays disposent également de réseaux spécialisés associant orthoprothésistes, médecins de médecine physique et de réadaptation, chirurgiens orthopédistes, kinésithérapeutes et ergothérapeutes, garantissant une prise en charge précoce et un suivi continu [1,4].

En Amérique du Nord, le développement des prothèses myoélectriques, des orthèses dynamiques et des technologies numériques a permis d'améliorer considérablement les performances fonctionnelles des enfants amputés ou présentant des déficiences neurologiques. Toutefois, des disparités d'accès persistent selon les systèmes d'assurance maladie et les conditions socio-économiques des familles [1,42].

En Europe, l'organisation des soins favorise un accès relativement large aux dispositifs médicaux. Les enfants atteints de paralysie cérébrale sont suivis grâce à des registres nationaux et européens tels que le **Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE)**, qui permettent d'améliorer le dépistage précoce, le suivi fonctionnel et l'évaluation des traitements [20]. Les recommandations européennes encouragent une adaptation régulière des appareillages afin de tenir compte de la croissance de l'enfant et de l'évolution de ses besoins fonctionnels [20–28,35–40].

En Afrique, la situation demeure particulièrement préoccupante. Les besoins en réadaptation sont parmi les plus élevés au monde alors que l'offre de soins spécialisés reste très limitée [3–5]. Les déficiences locomotrices y sont

principalement liées aux malformations congénitales, aux séquelles de traumatismes, aux infections ostéo-articulaires, aux brûlures, aux atteintes neurologiques et aux amputations [9,16,17,29,30,33,34,43]. Une revue récente consacrée à la paralysie cérébrale en Afrique souligne que cette affection est souvent associée à des complications orthopédiques importantes nécessitant un appareillage, mais que l'accès aux services de réadaptation reste insuffisant dans la majorité des pays africains [43]. Les traumatismes pédiatriques demeurent également une cause importante de handicap locomoteur en Afrique subsaharienne [16].

En Afrique de l'Ouest, les contraintes économiques, le faible nombre d'orthoprothésistes, la rareté des centres spécialisés et le coût élevé des dispositifs limitent fortement l'accès aux soins. Plusieurs études menées au Nigeria, au Togo, en Tanzanie, en Ouganda et en Sierra Leone mettent en évidence des retards de prise en charge, des difficultés d'accès aux prothèses et orthèses ainsi que des besoins importants non satisfaits en matière de réadaptation physique [38,43–51].

Au Mali, la prise en charge des enfants présentant une déficience locomotrice demeure un défi majeur de santé publique. Les besoins en appareillage orthopédique sont importants en raison du poids des malformations congénitales, des séquelles de traumatismes, des affections neurologiques et des amputations, alors que le pays ne dispose que d'une quinzaine d'orthoprothésistes pour des besoins estimés à plus de deux cents [10]. Dans ce contexte, le Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali (CNAOM) constitue la principale structure publique de référence pour la confection, l'adaptation et le suivi des orthèses et des prothèses. Son rôle a été renforcé par la création du Centre d'Excellence en Sciences des Orthèses et Prothèses (CESOP), issu d'un partenariat entre le Gouvernement du Mali et le Comité international de la Croix-Rouge, visant à améliorer la formation des

orthoprothésistes et à renforcer l'accès aux services de réadaptation physique [10].

Malgré ces avancées, les données nationales relatives au profil épidémiologique, clinique et thérapeutique des enfants bénéficiant d'un appareillage orthopédique restent limitées [11]. Cette insuffisance de données constitue un obstacle à une planification efficace des services, à une allocation rationnelle des ressources et à l'élaboration de stratégies de réadaptation adaptées aux besoins réels des enfants vivant avec une déficience locomotrice. Une meilleure connaissance des caractéristiques épidémiologiques et cliniques de cette population est pourtant indispensable pour orienter les actions de prévention, optimiser la prise en charge, améliorer la qualité des soins et soutenir la prise de décision en matière de politiques de santé [3–5,10,11,42].

C'est dans cette perspective que s'inscrit la présente étude

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

II.1. Objectif général

Décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des enfants de 0 à 15 ans ayant bénéficié d'un appareillage au CNAOM

II.2. Objectifs spécifiques

1. Décrire les caractéristiques sociodémographiques des enfants appareillés.
2. Déterminer les types de malformation/déficience selon l'âge.
3. Identifier les types d'appareillages utilisés.
4. Évaluer la satisfaction des parents/accompagnants des enfants pris en charge.

GENERALITES

III. GÉNÉRALITÉS

A. Définitions

- Prothèse : dispositif médical qui remplace un membre ou un segment de membre absent ou non fonctionnel.
- Orthèse : dispositif médical qui supplée, soutient, stabilise, immobilise ou corrige un segment corporel existant.

On distingue les orthèses des membres supérieurs et inférieurs et les orthèses du tronc (corsets). Selon leur fonction, elles sont de contention, d'immobilisation, de stabilisation, préventives ou correctrices. Le cadre conceptuel de référence pour décrire le retentissement fonctionnel est la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé [12].

B. Historique

L'histoire de l'appareillage s'étend de l'Antiquité aux technologies bioniques actuelles. On connaît un orteil artificiel égyptien en bois et cuir (« orteil de Greville Chester », I^{er} millénaire av. J.-C.) et des pilons de bois gréco-romains. Le terme « orthopédie » (du grec orthos, droit, et paidíon, enfant) a été créé par Nicolas Andry de Bois-Regard (1658-1742) dans son ouvrage publié en 1741 ; l'« arbre d'Andry » en demeure le symbole [13]. Les XIX^e et XX^e siècles, marqués par les conflits mondiaux, ont accéléré le développement des matériaux et la professionnalisation des services ; l'ère moderne est dominée par les composites, l'électronique et l'impression 3D.

C. Épidémiologie de l'appareillage pédiatrique

Le besoin d'appareillage chez l'enfant se répartit en trois grands ensembles : les troubles orthopédiques et de croissance (orthèses correctrices), le handicap

neuromoteur (orthèses de fonction, corsets) et les agénésies/amputations (prothèses). Les ordres de grandeur les plus rapportés sont résumés ci-dessous.

Tableau I : Principales affections relevant d'un appareillage chez l'enfant. [6-8, 14-15]

Affection	Prévalence rapportée	Appareillage dominant
Paralysie cérébrale (IMC)	≈ 2,1 / 1 000 naissances	AFO, corset-siège
Pied bot varus équin	≈ 1,18 / 1 000 naissances	Méthode de Ponseti, attelles
Scoliose idiopathique	≈ 2–3 % des adolescents	Corset (TLSO, Chêneau)
Dysplasie de la hanche	Variable, plus rare en Afrique	Harnais de Pavlik
Spina bifida	≈ 17–19 / 10 000 naissances	Orthèses de marche

Les enjeux propres à la croissance sont le renouvellement rapide des appareils, l'observance (souvent problématique pour les corsets à l'adolescence) et l'articulation avec la chirurgie. Dans les pays à ressources limitées s'ajoutent les séquelles traumatiques, les complications du traitement traditionnel des fractures et le défaut de correction orthopédique précoce [16].

D. Étiologies des pathologies nécessitant un appareillage chez l'enfant

Causes congénitales

- Agénésies et malformations des membres (prothèse souvent nécessaire).
- Spina bifida : prévalence élevée en Afrique, en partie liée au déficit en acide folique ; nécessite des orthèses de marche [15,17].
- Dysplasie développementale de la hanche : incidence variable selon l'origine, plus faible dans les populations africaines, traitée chez le nourrisson par harnais de Pavlik [14,18].

Causes neurologiques

- Paralysie cérébrale / IMC : première cause de handicap moteur appareillé, définie comme un trouble permanent du développement du mouvement et de la posture [19,20] ; sa sévérité motrice est classée par le GMFCS [21,22].
- Myopathies évolutives (corsets de soutien du tronc, aides à la mobilité).

Causes orthopédiques et de croissance

- Scoliose idiopathique de l'adolescent : son histoire naturelle est marquée par un risque de progression à l'adolescence, prédit notamment par l'ampleur de la courbure et la maturité osseuse [23,24] ; le traitement par corset (TLSO, Chêneau) réduit le risque de progression vers la chirurgie [25-27], des exercices spécifiques pouvant y être associés [28].
- Inégalités de longueur des membres, genou varum/valgum/recurvatum, pied plat sévère.
- Pied bot varus équin : la méthode de Ponseti est le traitement de référence, y compris en Afrique subsaharienne [29,30], et procure de bons résultats fonctionnels à long terme [31,32].

Causes acquises

- Amputations, le plus souvent d'origine traumatique chez l'enfant en Afrique, parfois consécutives aux complications du traitement par les rebouteux traditionnels (gangrène iatrogène) [9,33,34].
- Séquelles infectieuses (méningite, ostéomyélite), brûlures et leurs rétractions, tumeurs osseuses.

E. Principes de prise en charge et types d'appareillages

La prise en charge repose sur un bilan pluridisciplinaire (clinique, orthopédique, neurologique, psychologique et social), suivi de la confection, de l'essayage et de l'adaptation de l'appareil, puis de la rééducation et du suivi de

croissance. L'orthèse cheville-pied (AFO) est le dispositif le plus utilisé chez l'enfant, notamment dans la paralysie cérébrale, où elle améliore la marche et prévient les rétractions [35-37]. L'éducation de l'enfant et de la famille conditionne fortement l'observance et le résultat fonctionnel.

F. Rôle de la kinésithérapie dans l'appareillage d'un enfant

La kinésithérapie ne se limite pas à une simple rééducation. La rééducation constitue un élément fondamental de la prise en charge des enfants nécessitant un appareillage orthopédique. Elle ne se limite pas à la réadaptation après la mise en place d'une orthèse ou d'une prothèse, mais intervient tout au long du parcours de soins, depuis l'évaluation initiale jusqu'au suivi à long terme. Son objectif principal est d'optimiser les capacités fonctionnelles de l'enfant, de favoriser son autonomie, de prévenir les complications secondaires (raideur, déséquilibre) et de faciliter son intégration familiale, scolaire et sociale [1,4,12,42].

METHODOLOGIE

IV. MÉTHODOLOGIE

1. Cadre et lieu d'étude

L'étude s'est déroulée au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali (CNAOM), à Bamako, au sein de la Division Consultation et Chirurgie Orthopédique. Le CNAOM est un établissement public à caractère scientifique et technologique, créé par la Loi N°02-065 du 18 décembre 2002, chargé des prestations spécialisées d'appareillage orthopédique et de rééducation fonctionnelle ainsi que toutes les opérations concourantes à la réalisation de cette mission selon ladite loi.

A cet effet, il est chargé de :

- ✓ La promotion de la recherche, des études et de la documentation dans le domaine de l'orthopédie et de la rééducation ;
- ✓ La participation à la formation et à l'information scientifique technique et sociale en matière d'orthopédie, de rééducation et de handicap ;
- ✓ La promotion des prestations spécialisées en matière d'orthopédie et de rééducation ;
- ✓ La conception et la production d'appareillages et d'aides techniques pour personnes handicapées ;
- ✓ La coordination, l'approvisionnement et le suivi des centres régionaux d'appareillage et de la rééducation fonctionnelle.

Le Décret N°03-482/ P-RM du 17 Novembre 2003, modifié par Décret N°2016-0832/P-RM du 1^{er} Novembre 2016 fixe son organisation et ses modalités de fonctionnement.

Selon l'article 5 dudit décret, les **organes d'administration et de gestion du CNAOM sont :**

- Le Conseil d'Orientation ;

- La Direction générale ;
- Le Comité Scientifique et Technologique.

Suivant l'article 2 de l'Arrêté N°2021- 0790 /MSDS-SG du 12 mars 2021 fixant les détails de l'organisation et du fonctionnement du CNAOM, la Direction Générale du CNAOM comprend :

- **En staff :**

- le Bureau d'Accueil et d'Orientation ;
- l'Unité d'Études, de Recherche, de Documentation et d'Informatique ;
- l'Agence Comptable ;

- **En ligne : Cinq Divisions que sont :**

- la Division Administration, Ressources Humaines et Marketing ;
- la Division Encadrement Psychologique et Social ;
- la Division Consultation et Chirurgie Orthopédique ;
- la Division Rééducation et Réadaptation Fonctionnelles ;
- la Division Appareillage Orthopédique.

- **Au niveau régional :**

Le CNAOM est représenté à Kayes, Ségou, Sikasso, Mopti, Tombouctou et Gao par les Centres Régionaux d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation Fonctionnelle en abrégé CRAORF.

Le rappel des objectifs

Dans l'accomplissement de sa mission, le centre a pour objectifs de :

- ✓ Accroître l'accessibilité du plus grand nombre de personnes en situation du handicap physique aux services de consultation, de rééducation et d'appareillages orthopédiques ;
- ✓ Contribuer au renforcement de la solidarité et de la lutte contre l'exclusion ;
- ✓ Améliorer la qualité des prestations ;
- ✓ Renforcer la capacité des ressources humaines ;

- ✓ Contribuer au renforcement institutionnel ;
- ✓ Renforcer la capacité technique du centre ;
- ✓ Faire des études et recherche dans le domaine de la réadaptation fonctionnelle.

Division consultation chirurgie orthopédique, où s'est déroulée notre étude est chargée :

- de réaliser la consultation des patients ;
- d'organiser les consultations pluridisciplinaires ;
- de référer les patients au besoin en orthopédie et/ou en kinésithérapie ;
- d'assurer la prise en charge du pied bot et autres chirurgies orthopédiques et traumatologiques ;
- de contribuer à l'élaboration des protocoles de recherche ;
- de participer à l'établissement des bilans des cas référés ;
- de participer aux réunions d'équipe / staffs ;
- de produire les rapports mensuels avec les statistiques de consultation ;
- d'assurer l'information et la sensibilisation sur la prise en charge du pied bot en collaboration avec le psychosocial.

Elle est composée de 4 sections :

- la Section Consultation ;
- la Section Chirurgie Orthopédique ;
- la Section Anesthésie, réanimation ;
- la Section soins infirmiers.

2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale rétro-prospective, d'une durée de six mois, allant de **Juillet 2025 à Décembre 2025**

3. Population et échantillonnage

La population d'étude était constituée des enfants appareillés reçus en consultation pluridisciplinaire au CNAOM pour un motif nécessitant un appareillage.

Critères d'inclusion : Les enfants de 0 à 15 ans reçu et appareillés durant la période d'étude et disposants d'un dossier complet.

Critères de non-inclusion : les dossiers incomplets ; les enfants d'âge supérieur ou égal à 16 ans ; et les patients ayant été reçu en consultation hors de notre période d'étude

Un échantillonnage exhaustif a été réalisé. Après apurement du registre et suppression des doublons d'enregistrement, 62 enfants ont été retenus.

4. Supports

- La fiche d'enquête
- Les dossiers médicaux des patients
- Le registre de consultation pluridisciplinaire

5. Variables étudiées

Les variables recueillies comprenaient : l'âge, le sexe, la nature de l'accompagnant, l'ethnie, la région d'origine, le milieu de provenance, le motif de consultation, les antécédents médicaux et chirurgicaux, le diagnostic, le membre concerné, le type d'appareil prescrit, l'aide technique, la réalisation de séances de kinésithérapie, la source de financement.

La satisfaction de l'accompagnant a été évalué à travers l'échelle de LIKERT

6. Collecte et analyse des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire structuré sur KoboToolbox, à partir des dossiers médicaux, du registre de consultation pluridisciplinaire et d'un entretien avec les accompagnants. Elles ont été analysées avec les logiciels SPSS version 26 et Microsoft Excel. Les variables qualitatives sont présentées en effectifs et pourcentages, les variables quantitatives en moyenne, écart-type et extrêmes.

7. Considérations éthiques

Le respect de l'éthique et de la déontologie médicale a été rigoureusement observé.

Les accompagnants ont été informés de l'objet de l'étude ; seuls les enfants dont les parents ont donné un consentement éclairé ont été inclus. Le consentement des responsables du Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali. L'anonymat et la confidentialité des données ont été respectés.

RESULTATS

V. RÉSULTATS

Au total, 62 enfants reçus en consultation pluridisciplinaire au CNAOM et répondant aux critères d'inclusion ont été colligés sur un échantillon de 161 patients dont 99 adultes. Les résultats sont présentés selon les objectifs spécifiques.

1. Caractéristiques sociodémographiques

Tableau II : Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Effectif	%
0–5 ans	16	25,8
6–10 ans	18	29,0
11–15 ans	28	45,2
Total	62	100

L'âge moyen était de 9 ans (écart-type 4,3 ; médiane 9,5), avec des extrêmes de 0 et 15 ans. La tranche de 11 à 15 ans était la plus représentée.

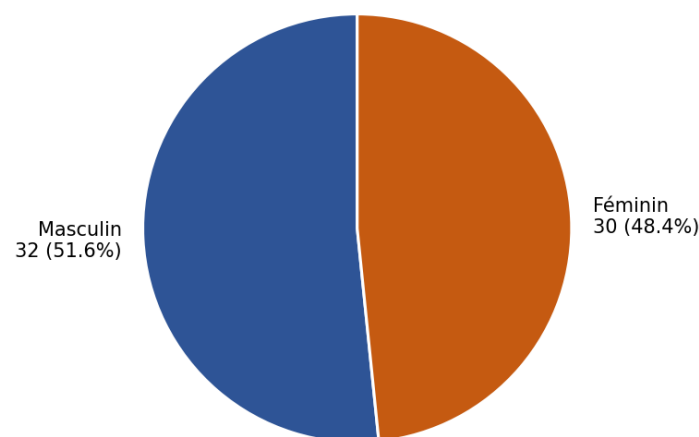


Figure 1 : Répartition des patients selon le genre

Le genre masculin prédominait légèrement (32 garçons, soit 51,6 %), soit un sex-ratio H/F de 1,07.

Tableau III : Répartition des patients selon le lien de l'accompagnant.

Accompagnant	Effectif	%
Mère	30	48,4
Père	27	43,5
Autre	5	8,1
Total	62	100

Parmi les accompagnants les mères étaient les plus fréquemment représenté dans 48,4% des cas.

Tableau IV : Répartition des patients selon l'ethnie.

Ethnie	Effectif	%
Bambara	21	33,9
Soninké	11	17,7
Malinké	7	11,3
Sonrhai	4	6,5
Sénoufo	4	6,5
Peulh	3	4,8
Bwa	2	3,2
Dogon	2	3,2
Forgeron	2	3,2
Diawando	2	3,2
Bozo	1	1,6
Touareg	1	1,6
Autres	1	1,6
Minianka	1	1,6
Total	62	100

L'ethnie la plus représentée était l'ethnie Bambara avec 33,9% suivi de l'ethnie Soninké avec 17,7%.

Tableau V : Répartition des patients selon le lieu de provenance.

Région	Effectif	%
Bamako	43	69,4
Koulikoro	10	16,1
Sikasso	4	6,5
Ségou	3	4,8
Kayes	2	3,2
Total	62	100

Bamako était le lieu de provenance qui abritait le plus de d'enfants reçu en consultation pluridisciplinaire (69,4%) suivi de Koulikoro (16,1%).

2. Les antécédents médicaux et chirurgicaux

Tableau VI : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

Antécédent médical	Effectif	%
Aucun	52	83,9
Spina bifida	3	4,8
Hydrocéphalie	2	3,2
Drépanocytose	2	3,2
Neuropathie	1	1,6
Asthme	2	3,2
Total	62	100

Le spina bifida a été l'antécédent médical le plus fréquent avec un pourcentage de 4,8%, suivi de l'hydrocéphalie (3,2%) et la drépanocytose (3,2%).

Tableau VII : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.

Antécédent chirurgical	Effectif	%
Aucun	39	62,9
Amputation	12	19,4
Autres	5	8
Pied bot	4	6,5
Spina bifida	2	3,2
Total	62	100

L'amputation a été l'ATCD chirurgical le plus fréquent avec un pourcentage de 19,4%

« Autres » désigne les cardiopathie et les séquelles de traumatisme opérés

2. Diagnostic des patients selon l'âge et selon les membres concernés

Tableau VIII : Répartition des patients selon le diagnostic.

Diagnostic	Effectif	%
Paralysie cérébrale	23	37,1
Amputation	12	19,4
Pied bot	6	9,7
Malformation/Déformation	6	9,7
Scoliose	4	6,5
Agénésie	4	6,5
Flessum	3	4,8
Pied plat	2	3,2
Luxation congénitale des genoux	1	1,6
Genou varum	1	1,6
Total	62	100

La paralysie cérébrale (37,1 %) et l'amputation (19,4 %) étaient les diagnostics les plus fréquents.

Tableau IX : Répartition des patients selon le diagnostic et la tranche d'âge.

Diagnostic	0–5 ans	6–10 ans	11–15 ans	Total
Paralysie cérébrale	10	7	6	23
Amputation	1	2	9	12
Pied bot	0	2	4	6
Malformation/Déformation	2	2	2	6
Agénésie	1	1	2	4
Scoliose	1	1	2	4
Flessum	0	2	1	3
Pied plat	0	0	2	2
Genou varum	0	1	0	1
Luxation congénitale des genoux	1	0	0	1
Total	16	18	28	62

La Paralysie cérébrale prédominait chez les plus jeunes ; les amputations concernaient surtout les patients de la tranche d'âge [11-15 ans].

Tableau X : Répartition des patients selon la région concernée.

Membre concerné	Effectif	%
2 membres inférieurs	16	25,8
Autres (Atteinte globale)	15	24,2
Membre inférieur droit	14	22,6
Membre inférieur gauche	8	12,9
Tronc	5	8,1
Membre supérieur gauche	2	3,2
Membre supérieur droit	1	1,6
2 membres supérieurs	1	1,6
Total	62	100

Les patients ayant eu les 2 membres atteints ont été les plus nombreux (16 soit 25,8%)

Les membres inférieurs étaient les plus touchés. La modalité « Autres » regroupe vraisemblablement les atteintes globales (notamment la paralysie cérébrale), à détailler.

Tableau XI : Répartition des pathologies selon la région concernée.

Diagnostic	2 MI	2 MS	Autres	MID	MIG	MSD	MSG	Tronc	Total
Paralysie cérébrale	6	0	14	1	1	0	0	1	23
Amputation	1	0	0	6	3	1	1	0	12
Pied bot	1	0	0	5	0	0	0	0	6
Malformation/Déformation	1	1	1	0	2	0	1	0	6
Agénésie	1	0	0	2	1	0	0	0	4
Scoliose	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Flessum	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Pied plat	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Genou varum	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Luxation congénitale des genoux	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Total	16	1	15	14	8	1	2	5	62

Les amputations touchaient surtout le membre inférieur droit ; la scoliose, exclusivement le tronc.

3. Types d'appareillages

Tableau XII : Répartition des patients selon le type d'appareil prescrit.

Appareil prescrit	Effectif	%
Orthèse	42	67,7
Prothèse	20	32,3
Total	62	100
Différents types d'orthèse		
Orthèse cruro-pédieuse	19	45,2
Orthèse suro-pédieuse	9	21,4
Orthèse miraclefeet	5	12
Ortho-prothèse	3	7,1
Corset	3	7,1
Orthèse malléoloc	2	4,8
Orthèse anti-varum	1	2,4
Différents types de prothèse		
Prothèse trans tibiale	15	75
Prothèse trans humérale	3	15
Prothèse trans fémorale	2	10

L'orthèse était l'appareillage dominant (67,7 % des prescriptions), devant la prothèse (32,3 %).

Le type d'orthèse le plus utilisé était l'orthèse cruro-pédieuse avec 46%.

Le type de prothèse le plus utilisé était la prothèse trans tibiale avec 75%.

4. Indications cliniques

Les principales indications correspondaient aux diagnostics du Tableau IX.

Tableau XIII : Types d'appareils prescrit selon le diagnostic

Diagnostics	Appareils correspondants
Agénésie	Ortho-prothèse
Amputation	Prothèse
Flessum	OSP de correction
Pied bot	Attelle miraclefoot et ou attelle steenbeck (avec la méthode ponseti)
Scoliose	Corset de correction
Paralysie cérébrale	OCP ou corset siège avec ou sans minerve
Malformation/Déformation	Orthèse de correction
Genou varum	Orthèse anti-varum
luxation congénitale des genoux	OSP (aligné à moins de 90°)
Pied plat	Voute plantaire et ou Malleolec (dans les chaussures)

Tableau XIV : Répartition des patients selon la réalisation des séances de kinésithérapie.

Kinésithérapie	Effectif	%
Oui	40	64,5
Non	22	35,5
Total	62	100

La kinésithérapie a été réalisée chez 64,5 % des patients.

Tableau XV : Répartition des patients selon la source de financement.

Source	Effectif	%
Personnel	36	58,1
Assurance Maladie	15	24,2
CICR	7	11,3
HI	4	6,5
Total	62	100

Le financement reposait majoritairement sur les familles (58,1 %).

6. Satisfaction des parents/accompagnants

Tableau XVI : Répartition des patients selon le niveau de satisfaction
(échelle de LIKERT 1 à 5 : Très Insatisfait à Très Satisfait).

Score	Effectif	%
Très Insatisfait	5	8,1
Insatisfait	9	14,5
Neutre	14	22,6
Satisfait	20	32,3
Très Satisfait	14	22,6
Total	62	100

Selon l'échelle de LIKERT les patients étaient satisfaits dans 32,3% des cas

Tableau XVII : Répartition des patients selon la satisfaction regroupée.

Catégorie	Effectif	%
Satisfaits (4–5)	34	54,8
Neutres (3)	14	22,6
Insatisfaits (1–2)	14	22,6
Total	62	100

Un peu plus de la moitié des accompagnants se déclaraient satisfaits 54,8 %, contre 22.6 % d'insatisfaits.

COMMENTAIRES & DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Cette étude transversale a décrit les caractéristiques épidémiologiques et cliniques de 62 enfants de 0 à 15 ans appareillés au CNAOM sur une période de six mois. Les résultats sont discutés objectif par objectif, puis confrontés à la littérature récente, en privilégiant les données du Mali et de la sous-région ouest-africaine. Le caractère monocentrique, le recrutement essentiellement bamakois, la taille modeste de l'échantillon ($n = 62$) et l'absence de suivi longitudinal limitent la portée des comparaisons, qui restent descriptives et doivent être interprétées avec prudence.

Caractéristiques sociodémographiques

La légère prédominance masculine (sex-ratio 1,07) est cohérente avec la plupart des séries pédiatriques orthopédiques. Elle contraste avec l'étude de Coulibaly et al., menée au même CNAOM chez les enfants hémiplegiques, qui rapportait une prédominance féminine [11] ; cette divergence tient probablement aux pathologies considérées et à la petite taille des effectifs.

La prédominance des enfants originaires de Bamako (69,4 %) traduit un biais de recrutement et, surtout, des inégalités structurelles d'accès. Malgré un besoin élevé, les enfants des régions du Nord (Gao, Tombouctou, Kidal) et une grande part des enfants ruraux étaient absents, alors même que ces zones cumulent insécurité, éloignement des plateaux techniques et pauvreté. Ce constat s'inscrit dans un tableau régional bien documenté : le rapport mondial OMS/UNICEF sur les technologies d'assistance estime que, dans les pays à faible revenu, la couverture des besoins en produits d'assistance peut être aussi basse que 3 %, contre près de 90 % dans les pays à revenu élevé [42]. À l'échelle nationale, la pénurie d'orthoprothésistes une quinzaine pour un besoin estimé à plus de deux cents [10] concentre mécaniquement l'offre dans la capitale et exclut les périphéries.

La structure du financement éclaire cette inégalité. Le financement personnel majoritaire (58,1 %), complété par l'assurance maladie (24,2 %) et les organismes humanitaires CICR (11,3 %) et Handicap International (6,5 %), illustre à la fois le poids des dépenses directes des familles et la dépendance du dispositif vis-à-vis des bailleurs. Ce double trait reste à charge élevé et provision fragmentée, dépendante des ONG a été décrit dans plusieurs pays ouest-africains : en Sierra Leone, la coordination des services de réadaptation est jugée fragmentée et tributaire des financements extérieurs [51], et l'élaboration des listes nationales de produits d'assistance au Malawi, au Liberia et en Sierra Leone s'est heurtée à l'absence de politique dédiée et de coordination public–privé [50]. Le rapport OMS/UNICEF rappelle par ailleurs qu'environ deux tiers des utilisateurs de produits d'assistance déclarent des paiements directs [42], proportion très proche de nos 58,1 %.

Profil diagnostique selon l'âge

La paralysie cérébrale était le diagnostic le plus fréquent (37,1 %), conformément à son statut de première cause de handicap moteur de l'enfant [6,19], et prédominait chez les plus jeunes (10 cas sur 16 dans la tranche 0–5 ans), reflet d'une orientation et d'un appareillage relativement précoces. Ce profil rejoint les données ouest-africaines et continentales récentes. Au Nigeria, l'étude populationnelle de Duke et al. retrouve une prévalence de la paralysie cérébrale de 2,3 pour 1 000 enfants, avec une origine périnatale dans près des deux tiers des cas dont l'asphyxie néonatale (47,6 %) et des causes post-néonatales évitables dominées par le neuropaludisme convulsivant [44]. La revue de portée africaine de Murugasen et al. confirme une prévalence hétérogène (0,8 à 10 pour 1 000), une sur-représentation des formes sévères dans les séries hospitalières et chez les plus jeunes, la fréquence des comorbidités (épilepsie, déficience intellectuelle, malnutrition) et une surmortalité d'environ 25 fois celle de la population générale [43]. Ces éléments

suggèrent que notre population, recrutée en centre d'appareillage, sous-estime probablement les formes les plus sévères et non ambulatoires, moins susceptibles d'être adressées pour appareillage.

Les amputations (19,4 %) concernaient surtout les grands enfants (9 cas sur 12 dans la tranche 11–15 ans) et touchaient préférentiellement le membre inférieur droit (Tableau XII). Chez l'enfant africain, elles sont principalement d'origine traumatique et, pour une part évitable, secondaires aux complications du traitement traditionnel des fractures par les rebouteux (gangrène du garrot) [9,16,33,34]. Ce profil pédiatrique se distingue nettement du profil adulte ouest-africain, où l'amputation de membre inférieur est avant tout non traumatique et d'origine métabolique ou vasculaire : au Togo, l'étude nationale de Tchankoni et al. montre que 54 % des amputés non traumatiques sont diabétiques et que le risque est multiplié par 48 en cas de diabète [48], tandis que la série hospitalière de Kouevi-Koko et al. observe que l'indication traumatique est deux fois plus probable chez les sujets de moins de 65 ans [49]. Ce contraste renforce l'idée que l'amputation de l'enfant relève d'une problématique spécifique traumatismes et recours au traitement traditionnel largement accessible à la prévention.

Le pied bot varus équin (9,7 %) et la scoliose (6,5 %) relèvent respectivement de la méthode de Ponseti [29,30,39] et du traitement orthopédique par corset [25,26,40]. Nos indications (attelles de type MiracleFeet et Stamback dans le cadre de la méthode de Ponseti) sont cohérentes avec les programmes régionaux, dont l'expérience éclaire aussi nos limites. Au Nigeria, la série de Lasebikan et al. (273 pieds bots) rapporte une correction par la seule méthode de Ponseti dans 96,6 % des cas, mais une présentation souvent tardive et une utilisation de l'attelle d'abduction limitée à 41 % des patients [45] ; en Éthiopie, Bitew et al. obtiennent un taux de succès de 93,5 % à cinq ans [46]. Surtout, l'adhésion au port de l'attelle est le principal déterminant du résultat : en

Ouganda, Dreise et al. montrent que l'éloignement et le temps de trajet augmentent la non-observance, laquelle multiplie par 2,6 le risque de récurrence [47]. Ce facteur « distance–observance » recoupe directement notre biais de recrutement urbain et plaide pour un suivi rapproché et décentralisé.

Types d'appareillages et prise en charge

La prédominance des orthèses (67,7 %) est conforme à la littérature, l'orthèse cheville-pied (ainsi que, ici, l'orthèse cruro-pédieuse) étant le dispositif le plus utilisé chez l'enfant, en particulier dans la paralysie cérébrale [35,36]. La part des prothèses (32,3 %) correspond globalement aux diagnostics d'amputation et d'agénésie. Le recours fréquent à la kinésithérapie (64,5 %) s'inscrit dans une logique de réadaptation globale, conforme aux orientations de l'initiative Réhabilitation 2030 [3,4].

Étiologie et membre concerné

La nette prédominance des atteintes des membres inférieurs concorde avec la distribution attendue des affections appareillées de l'enfant. La concentration des amputations sur le membre inférieur droit et la localisation tronculaire exclusive de la scoliose renforcent la cohérence interne des données. La forte proportion de la catégorie « Autres » pour le membre concerné, vraisemblablement liée aux atteintes plurisegmentaires de la paralysie cérébrale, plaide pour un codage plus fin (par exemple selon le GMFCS et la topographie) lors des prochaines collectes, afin de permettre des comparaisons internationales.

Satisfaction des accompagnants

Un peu plus de la moitié des accompagnants se déclaraient satisfaits (54,8 %), pour 22,6 % de neutres et 22,6 % d'insatisfaits ; la satisfaction apparaît donc mitigée. Cette proportion est nettement inférieure aux 90 % rapportés par

Coulibaly et al. au CNAOM [11], différence qui peut tenir au type de prise en charge évalué, à l'outil de mesure et au moment de l'évaluation. Les déterminants classiques de la satisfaction coût, qualité de l'ajustement, éloignement et régularité du suivi [38] sont précisément ceux que la littérature régionale identifie comme des freins à l'observance et au résultat fonctionnel [47]. L'absence d'outil validé (échelle standardisée) limite l'interprétation et constitue une piste d'amélioration méthodologique, des instruments validés de mesure du résultat existant en orthopédie pédiatrique [41].

Limites de l'étude

L'objectif 1, dans son volet économique, n'a été que partiellement atteint, faute de variables sur la profession, l'instruction et le revenu des parents ; seule la source de financement a pu être analysée. Les principales limites sont le caractère monocentrique et transversal, le biais de recrutement urbain, la taille modeste de l'échantillon qui restreint les analyses stratifiées, l'imprécision de certaines variables (« Référé par », « ethnie », redondance appareil/aide technique) et l'absence d'échelle de satisfaction validée.

CONCLUSION

VII. CONCLUSION

Au terme de cette étude portant sur 62 enfants appareillés au CNAOM, le profil se caractérise par une légère prédominance masculine, un âge moyen de 9 ans, et une dominance des affections neurologiques (paralysie cérébrale) et traumatiques (amputations). L'orthèse a été l'appareillage le plus prescrit et les membres inférieurs ont été les plus concernés. Le financement repose surtout sur les familles et la satisfaction des accompagnants n'est que modérée. Ces résultats soulignent l'importance de la prévention, de l'accès équitable à l'appareillage et d'une prise en charge pluridisciplinaire et décentralisée de l'enfant handicapé au Mali.

RECOMMANDATIONS

VIII. RECOMMANDATIONS

Aux autorités sanitaires

- Renforcer la formation et le déploiement des orthoprothésistes
- Améliorer la couverture financière de l'appareillage pédiatrique (assurance, prise en charge des familles démunies).
- Promouvoir la prévention : supplémentation en acide folique , dépistage néonatal de la dysplasie de hanche, détection et prise en charge précoces de la paralysie cérébrale et du pied bot.
- Sensibiliser les populations et encadrer/former les rebouteux traditionnels afin de réduire les amputations évitables.

Au CNAOM et aux cliniciens

- Standardiser le recueil des données (variables socio-économiques, codage précis du membre et de l'étiologie, échelle de satisfaction validée).
- Organiser un suivi longitudinal de la croissance, de l'observance et du devenir fonctionnel.

Aux chercheurs

- Conduire des études multicentriques et prospectives, intégrant le devenir fonctionnel et la qualité de vie.

Aux parents, aux familles et à la population générale

- Consulter tôt un centre de santé devant toute déformation, boiterie, retard ou perte de la marche, plaie ou infection d'un membre chez l'enfant, plutôt que d'attendre.
- Éviter le recours aux traitements traditionnels des fractures (rebouteux, garrots serrés, applications compressives), principale cause évitable d'amputation chez l'enfant.

- Respecter la prise en charge prescrite : port régulier de l'appareil, séances de kinésithérapie, port de l'attelle d'abduction dans le pied bot et présence aux rendez-vous de suivi et de renouvellement, l'observance conditionnant directement le résultat.
- Signaler sans délai toute gêne, rougeur, plaie ou croissance rendant l'appareil trop petit, afin d'éviter les complications cutanées et les pertes de correction.
- Prévenir dès la grossesse : suivi prénatal, supplémentation en acide folique, accouchement assisté et prise en charge rapide de l'asphyxie néonatale, de l'ictère et des convulsions du nourrisson (notamment le Neuro-paludisme), causes importantes de handicap moteur.
- Faire vacciner l'enfant, dormir sous moustiquaire imprégnée et consulter précocement en cas de paludisme, afin de réduire les atteintes neurologiques.
- Lutter contre la stigmatisation de l'enfant handicapé, favoriser sa scolarisation et son inclusion, et recourir aux dispositifs d'appui social (assurance, ONG) pour alléger le reste à charge.

ICONOGRAPHIES

XI. ICONOGRAPHIES

Quelques enfants appareillés au CNAOM durant notre étude



Fig. 2 A



Fig.2 B

Fig. 2 A et B : Corset siège(paralysie cérébrale sévère et Hydrocéphalie)



Fig. 3 A



Fig. 3 B



Fig. 3 C

Fig. 3 A : O.C.P rigide (plan sagittal)

Fig. 3 A : O.C.P rigide (vue de face)

Fig. 3 A : O.C.P rigide (vue d'arrière plan)



Fig. 4 : Prothèse syme (désarticulation de cheville)



**Fig. 5 : Prothèse tibiale
fémorale**



Fig. 6 : Prothèse tibiale et prothèse



Fig. 7.A



Fig. 7.B

Fig. 7.A: Prothèse humérale (vue de face)

Fig. 7.B : Prothèse humérale (vue de profil)



Fig. 8 : Prothèse radiale



Fig. 9 : Orthèse Miraclefeet (pied bot)



Fig. 10.A



Fig. 10.B

Fig. 10.A : Chaussure orthopédique (vue de profil)

Fig. 10.B : Chaussure orthopédique (vue de face)



Fig. 11.A



Fig. 11.B

Fig. 11.A : Ortho-prothèse (vue de face)

Fig. 11.B : Ortho-prothèse (vue de profil)



Fig. 12.A



Fig. 12.B

Fig. 12.A : Corset dorso-lombaire (vue de face)

Fig. 12.B : Corset dorso-lombaire (vue de profil)



**Fig. 13 : Corset Milwaukee
(scoliose cervico-thoracique)**



**Fig. 14 : O.S.P nocturne
(paralysie cérébrale et flessum genou)**



**Fig. 15 : O.C.P de correction
(flessum du genou)**



Fig. 16 : OCP de correction (flessum)



Fig. 17.A



Fig. 17.B



Fig. 17.C

Fig. 17.A: Orthèse MalléoLec (vue de profil)

Fig. 17.B: Orthèse MalléoLec (vue de face)

Fig. 17.C: Orthèse MalléoLec (vue de profil)



Fig. 18 :O. C. P anti-varum

REFERENCES

X. RÉFÉRENCES

1. Eklund A, Sexton S. WHO standards for prosthetics and orthotics. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2017. Disponible sur : <https://www.who.int/publications/i/item/9789241512480>
2. Organisation mondiale de la Santé, Banque mondiale. Rapport mondial sur le handicap : Genève OMS ; 2011.
3. Cieza A, Causey K, Kamenev K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2021;396(10267):2006-17.
4. Organisation mondiale de la Santé. Réhabilitation 2030: à call for action [Internet]. Genève : OMS ; 2017 [cité le 21 juin 2026]. Disponible sur : <https://www.who.int/initiatives/rehabilitation-2030>
5. Kamenev K, Mills JA, Chatterji S, Cieza A. Needs and unmet needs for rehabilitation services: a scoping review. Disabil Rehabil. 2019;41(10):1227-37.
6. Oskoui M, Coutinho F, Dykeman J, Jetté N, Pringsheim T. An update on the prevalence of cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. Dev Med Child Neurol. 2013;55(6):509-19.
7. Smythe T, Rotenberg S, Lavy C. The global birth prevalence of clubfoot: a systematic review and meta-analysis. eclinicalMedicine. 2023;63:102178.
8. Thérouroux J, Stomski N, Hodgetts CJ, Ballard A, Khadra C, Le May S, et al. Prevalence of low back pain in adolescents with idiopathic scoliosis: a systematic review. Chiropr Man Therap. 2017;25:10.
9. Chalya PL, Mabula JB, Dass RM, Ngayomela IH, Chandika AB, Mbelenge N, et al. Major limb amputations: a tertiary hospital experience in northwestern Tanzania. J Orthop Surg Res. 2012;7:18.

10. Comité international de la Croix-Rouge. Formation des orthoprothésistes au Mali : du rêve à la réalité [Internet]. Genève : CICR ; 2024 [cité le 21 juin 2026]. Disponible sur : <https://blogs.icrc.org/hdtse/2024/07/26/formation-des-orthoprothesistes-au-mali-du-reve-a-la-realite/>
11. Coulibaly M, Kiré AM, Dakouo S, Diakité BF. La kinésithérapie des enfants hémiplegiques : cas du Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali. *Rev Int Chercheur*. 2024;5(2):423-42.
12. Organisation mondiale de la Santé. Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF). Genève : OMS ; 2001.
13. Kohler R. Nicolas Andry de Bois-Regard (Lyon 1658–Paris 1742): the inventor of the word “orthopaedics” and the father of parasitology. *J Child Orthop*. 2010;4(4):349-55.
14. Loder RT, Skopelja EN. The epidemiology and demographics of hip dysplasia. *ISRN Orthop*. 2011;2011:238607.
15. Atta CA, Fiest KM, Frolkis AD, Jetté N, Pringsheim T, St Germaine-Smith C, et al. Global birth prevalence of spina bifida by folic acid fortification status: a systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health*. 2016;106(1):e24-e34.
16. Ademuyiwa AO, Usang UE, Oluwadiya KS, Ogunlana DI, Glover-Addy H, Bode CO, et al. Pediatric trauma in sub-Saharan Africa: challenges in overcoming the scourge. *J Emerg Trauma Shock*. 2012;5(1):55-61.
17. Sayed AR, Bourne D, Pattinson R, Nixon J, Henderson B. Decline in the prevalence of neural tube defects following folic acid fortification and its cost-benefit in South Africa. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. 2008;82(4):211-6.

18. Ömeroğlu H. Treatment of developmental dysplasia of the hip with the Pavlik harness in children under six months of age: indications, results and failures. *J Child Orthop*. 2018;12(4):308-16.
19. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl*. 2007;109:8-14.
20. Cans C. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers (SCPE). *Dev Med Child Neurol*. 2000;42(12):816-24.
21. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 1997;39(4):214-23.
22. Palisano RJ, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston MH. Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. *Dev Med Child Neurol*. 2008;50(10):744-50.
23. Weinstein SL, Dolan LA, Cheng JC, Danielsson A, Morcuende JA. Adolescent idiopathic scoliosis. *Lancet*. 2008;371(9623):1527-37.
24. Lonstein JE, Carlson JM. The prediction of curve progression in untreated idiopathic scoliosis during growth. *J Bone Joint Surg Am*. 1984;66(7):1061-71.
25. Weinstein SL, Dolan LA, Wright JG, Dobbs MB. Effects of bracing in adolescents with idiopathic scoliosis. *N Engl J Med*. 2013;369(16):1512-21.
26. Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, Czaprowski D, Schreiber S, de Mauroy JC, et al. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis Spinal Disord*. 2018;13:3.

27. Wong MS, Cheng JC, Lam TP, Ng BK, Sin SW, Lee-Shum SL, et al. The effect of rigid versus flexible spinal orthosis on the clinical efficacy and acceptance of patients with adolescent idiopathic scoliosis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(12):1360-5.
28. Karavidas N. Bracing in the treatment of adolescent idiopathic scoliosis: evidence to date. *Adolesc Health Med Ther*. 2019;10:153-72.
29. Radler C. The Ponseti method for the treatment of congenital clubfoot: review of the current literature and treatment recommendations. *Int Orthop*. 2013;37(9):1747-53.
30. Smythe T, Mudariki D, Kuper H, Lavy C, Foster A. Assessment of success of the Ponseti method of clubfoot management in sub-Saharan Africa: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord*. 2017;18:453.
31. Cooper DM, Dietz FR. Treatment of idiopathic clubfoot. A thirty-year follow-up note. *J Bone Joint Surg Am*. 1995;77(10):1477-89.
32. Dobbs MB, Rudzki JR, Purcell DB, Walton T, Porter KR, Gurnett CA. Factors predictive of outcome after use of the Ponseti method for the treatment of idiopathic clubfeet. *J Bone Joint Surg Am*. 2004;86(1):22-7.
33. Echem RC, Eyimina PD. Lower extremity gangrene in children from traditional bone setters' care: an avoidable cause of limb loss. *Int J Res Med Sci*. 2020;8(7):2524-30.
34. Eshete M. The prevention of traditional bone setter's gangrene. *J Bone Joint Surg Br*. 2005;87(1):102-3.
35. Wingstrand M, Hägglund G, Rodby-Bousquet E. Ankle-foot orthoses in children with cerebral palsy: a cross-sectional population-based study of 2200 children. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014;15:327.
36. Ricardo D, Raposo MR, Cruz EB, Oliveira R, Carnide F, Veloso AP, et al. Effects of ankle foot orthoses on the gait patterns in children with spastic

- bilateral cerebral palsy: a scoping review. *Children* (Basel). 2021;8(10):903.
37. Buckon CE, Thomas SS, Jakobson-Huston S, Moor M, Sussman M, Aiona M. Comparison of three ankle-foot orthosis configurations for children with spastic diplegia. *Dev Med Child Neurol*. 2004;46(9):590-8.
38. Urva M, Donnelley CA, Challa ST, Haonga BT, Morshed S, Shearer DW, et al. Transfemoral amputation and prosthesis provision in Tanzania: patient and provider perspectives. *Afr J Disabil*. 2023;12:1084.
39. Mkandawire NC, Chipofya E, Likoleche G, Phiri M, Katete L. Ponseti technique of correcting idiopathic clubfoot deformity. *Malawi Med J*. 2003;15(3):99-101.
40. Negrini S, Minozzi S, Bettany-Saltikov J, Chockalingam N, Grivas TB, Kotwicki T, et al. Braces for idiopathic scoliosis in adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(6):CD006850.
41. Roye BD, Vitale MG, Gelijns AC, Roye DP Jr. Patient-based outcomes after clubfoot surgery. *J Pediatr Orthop*. 2001;21(1):42-9.
42. Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations unies pour l'enfance. Rapport mondial sur les technologies d'assistance (Global report on assistive technology). Genève : OMS et UNICEF ; 2022.
43. Murugasen S, Springer P, Olusanya BO, Gladstone M, Newton C, Kakooza-Mwesige A, et al. Cerebral palsy in African paediatric populations: a scoping review. *Dev Med Child Neurol*. 2024;66(8):990-1012. doi:10.1111/dmcn.15878
44. Duke R, Torty C, Nwachukwu K, Ameh S, Kim M, Eneli N, et al. Clinical features and aetiology of cerebral palsy in children from Cross River State,

Nigeria. Arch Dis Child. 2020;105(7):625-30. doi:10.1136/archdischild-2019-317932

45. Lasebikan OA, Anikwe IA, Onyemaechi NO, Chukwujindu ED, Nwadinigwe CU, Omoke NI. Ponseti clubfoot management method: initial experience with 273 clubfeet treated in a clubfoot clinic of a Nigerian regional orthopedic hospital. Niger J Clin Pract. 2019;22(9):1266-70. doi:10.4103/njcp.njcp_401_18

46. Bitew A, Melesse DY, Admass BA. A 5-years results of the Ponseti method in the treatment of congenital clubfoot: a retrospective study. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2023;33(5):1781-7. doi:10.1007/s00590-022-03353-5

47. Dreise M, Elkins C, Muhumuza MF, Musoke H, Smythe T. Exploring bracing adherence in Ponseti treatment of clubfoot: a comparative study of factors and outcomes in Uganda. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(14):6396. doi:10.3390/ijerph20146396

48. Tchankoni MK, Togan RM, Abalo GA, Adoli LK, Walla A, Dosseh DE, et al. Epidemiology of non-traumatic lower extremities amputations in West Africa: nationwide data from Togo. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2024;67(6):959-68. doi:10.1016/j.ejvs.2024.01.088

49. Kouevi-Koko TE, Amouzou KS, Sogan A, Apeti S, Dakey YEL, Abalo A. Lower extremity amputations (LEAs) in a tertiary hospital in Togo: a retrospective analysis of clinical, biological, radiological, and therapeutic aspects. J Orthop Surg Res. 2023;18(1):155. doi:10.1186/s13018-023-03628-5

50. Smith EM, Zhang Y, Ligthart L, Ebuanyi ID. Development of priority assistive product lists in three African countries. Int J Environ Res Public Health. 2024;21(11):1393. doi:10.3390/ijerph21111393

51. Jerwanska V, Kebbie I, Magnusson L. Coordination of health and rehabilitation services for persons with disabilities in Sierra Leone - a stakeholders' perspective. *Disabil Rehabil.* 2023;45(11):1796-804. doi:10.1080/09638288.2022.2074551

ANNEXES

XI. ANNEXES

Fiche signalétique

Nom et Prénom : TANGARA Mahamane

E-mail : mahamanetangara00@gmail.com

Pays d'origine : Mali

Année universitaire : 2024 – 2025

Titre de la thèse : Aspects épidémio-cliniques des enfants appareillés au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS (Bamako-Mali)

Secteur d'intérêt : Chirurgie pédiatrique

RÉSUMÉ

Introduction. L'appareillage orthopédique (orthèses et prothèses) occupe une place centrale dans la réhabilitation fonctionnelle des enfants porteurs de déficiences locomotrices. Au Mali, les données décrivant cette population restent rares.

Objectif. Décrire les aspects épidémiologiques et cliniques des enfants appareillés au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali (CNAOM).

Méthodologie. Étude descriptive transversale menée au CNAOM sur une période de six mois. Ont été inclus les enfants reçus en consultation pluridisciplinaire pour appareillage. Les données ont été recueillies sur KoboToolbox et analysées avec SPSS 26 et Excel.

Résultats. 62 enfants ont été colligés. L'âge moyen était de 9.0 ans (extrêmes : 0-15 ans), avec une légère prédominance masculine (sex-ratio 1.07). La paralysie cérébrale (autrefois appelée infirmité motrice cérébrale) (37,1 %) et l'amputation (19,4 %) étaient les diagnostics les plus fréquents. L'orthèse représentait 67,7 % des appareils prescrits. Les membres inférieurs étaient les plus concernés. Le financement était majoritairement personnel (58,1 %). Un peu plus de la moitié des accompagnants (54.8 %) se déclaraient satisfaits.

Conclusion. La population appareillée au CNAOM est dominée par les affections neurologiques et traumatiques, avec un recours important aux orthèses et un financement reposant surtout sur les familles. Le renforcement de l'accès et de la prévention demeure prioritaire.

Mots-clés : appareillage orthopédique ; enfant ; orthèse ; prothèse ; CNAOM ; Mali.

ABSTRACT

Introduction. Orthopaedic appliances (orthoses and prostheses) are central to the functional rehabilitation of children with locomotor impairments. In Mali, data describing this population remain scarce.

Objective. To describe the epidemiological and clinical features of children fitted with appliances at the National Orthopaedic Appliance Centre of Mali (CNAOM).

Methods. A descriptive cross-sectional study was conducted at the CNAOM over six months, including children seen in multidisciplinary consultation for fitting. Data were collected with KoboToolbox and analysed with SPSS 26 and Excel.

Results. 62 children were included. Mean age was 9.0 years, with a slight male predominance (sex ratio 1.07). Cerebral palsy (37.1%) and amputation (19.4%) were the most frequent diagnoses. Orthoses accounted for 67.7% of prescribed devices. Lower limbs were most often involved. Funding was mainly out-of-pocket (58.1%). Just over half of caregivers (54.8%) were satisfied.

Keywords: orthopaedic appliance; child; orthosis; prosthesis; CNAOM; Mali.

Fiche d'enquête

FICHE D'ENQUETE

Numéro du dossier :

.....

Nom :

Prénom(s) :

Age :.....**Sex:**.....

Nature de

l'accompagnant:.....

Contact :.....

Ethnie.....

Lieu d'habitat :

- Rural ☐ Urbain ☐

Adresse :.....

Motif de

consultation :.....

Antécédent:

- Médical ☐ chirurgical ☐
- les deux ☐ aucun ☐

Antécédents médicaux :

- Diabète ☐
- Asthme ☐
- Pneumopathie ☐
- Autres ☐
- Cardiopathie ☐
- Spina Bifida ☐
- Aucun ☐
- Drépanocytose ☐
- Neuropathie ☐
- Autres :

.....

Antécédents chirurgicaux :

- Amputation ☐
- Cal vicieux ☐

- Ankylose
- Bride ☐
- Pied bot ☐
- Autres ☐
- Pied équin ☐

Membre concerné :

- Membre supérieur droit ☐
- Membre inférieur droit ☐
- Membre supérieur gauche ☐
- Membre inférieur gauche ☐

Référé par:.....

Diagnostic :

- Agénésie : membre pelvien/membre scapulaire/les deux ☐
- Amputation ☐
- Séquelles de poliomyélite ☐
- Séquelles d'injection ☐
- Séquelles de POPB ☐
- Pied bot ☐
- Bride ☐
- Scoliose ☐
- Malformation/déformation : membre pelvien/membre scapulaire/les deux ☐
- IMC ☐
- Hémiplégie infantile ☐
- Flessum :membre pelvien/membre scapulaire/les deux ☐
- Genou valgum ☐
- Genou varum ☐
- Pied équin ☐
- Dystrophie musculaire de Duchenne ☐

-Luxation congénitale du genou ☐

-Pied plat ☐

Reçu en consultation pluridisciplinaire

Oui ☐ non ☐

Type d'appareil prescrit

Orthèse membre supérieur ☐

orthèse membre inférieur ☐

prothèse membre supérieur ☐

prothèse membre inférieur ☐

Aide technique

(Type d'appareil délivré)

Orthèse membre supérieur ☐

orthèse membre inférieur ☐

prothèse membre supérieur ☐

prothèse membre inférieur ☐

A reçu des séances de kinésithérapie

Oui ☐ Non ☐

Source de Financement de l'appareillage :

• Personnel ☐

• CICR ☐

- Assurance Maladie ☐
- HI ☐
- Autre:.....
.....

Satisfaction de l'accompagnant ou des parents d'enfants noté de 0 à 5: L'échelle de Likert (1 à 5)

(échelle de qualité des soins en consultation(EQS-C) ou en hospitalisation(EQS-H))

SERMENT D'HYPPOCRATE

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'Etre 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 sociale 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.