

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE (MESRS)



U.S.T.T-B

Université des Sciences,
des Techniques et des Technologies
de Bamako (USTTB)

Année Universitaire 2025 – 2026

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI



Faculté de Médecine
et d'Odonto-Stomatologie
(FMOS)

Thèse N° :

TITRE

ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DES SIGNES NON MOTEURS DE LA MALADIE DE PARKINSON A L'HOPITAL DU MALI

Présentée et soutenue publiquement le 19/06/2026 devant le jury de la Faculté
de Médecine et d'Odonto-Stomatologie par

M. Moussa KONATE

Pour obtenir le grade de Docteur en médecine

(Diplôme d'Etat)

JURY

Président : M. SOGOBA Youssouf, Maître de conférences agrégé

Membres : M. COULIBALY Thomas, Maître de conférences

M. TRAORE Zoumana, Neurologue

Directeur : M. DIALLO Seybou Hassane, Maître de conférences agrégé



**LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2024-2025**

ADMINISTRATION

DOYEN : Mme Mariam SYLLA - PROFESSEUR
VICE-DOYEN : Mr Mamadou Lamine DIAKITE - PROFESSEUR
SECRETAIRE PRINCIPAL : Mr Monzon TRAORE - MAITRE DE CONFERENCES
AGENT COMPTABLE : Mr Yaya CISSE - INSPECTEUR DU TRESOR

LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
2	Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histo-Embryologie
3	Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
4	Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
5	Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
6	Mr Bouba DIARRA	Bactériologie – Virologie
7	Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie – Virologie
8	Mr Bakary Y. SACKO	Biochimie
9	Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
10	Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
11	Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
12	Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
13	Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
14	Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
15	Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
16	Mr Oumar WANE	Chirurgie Dentaire
17	Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
18	Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
19	Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
20	Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
21	Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
22	Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
23	Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie-Léprologie
24	Mme Hawa THIAM	Dermatologie
25	Mr Somita KEITA	Dermatologie-Léprologie

26	Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie-Diabétologie
27	Mr Yeya Tiémoko TOURE	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique
28	Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
29	Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
30	Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-Entérologie
31	Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-Entérologie – Hépatologie
32	Mr Amadou DOLO	Gynécologie/Obstétrique
33	Mme Fatimata Sambou DIABATE	Gynécologie/Obstétrique
34	Mr Issa DIARRA	Gynécologie/Obstétrique
35	Mr. Mamadou TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
36	Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
37	Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
38	Mme SY Assitan SOW	Gynécologie/Obstétrique
39	Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
40	Mr Amadou TOURE	Histo-Embryologie
41	Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
42	Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
43	Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
44	Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
45	Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
46	Mr Mahamane Kalilou MAIGA	Néphrologie
47	Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
48	Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
49	Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
50	Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
51	Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
52	Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
53	Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
54	Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
55	Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
56	Mr Abdou Alassane TOURE	OrthopédieTraumatologie
57	Mr Adama SANGARE	OrthopédieTraumatologie
58	Mr Sékou SIDIBE	OrthopédieTraumatologie
59	Mr Tiéman COULIBALY	OrthopédieTraumatologie
60	Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
61	Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
62	Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
63	Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
64	Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
65	Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
66	Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
67	Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
68	Mr Issa TRAORE	Radiologie
69	Mr Mamady KANE	Radiologie et Imagerie Médicale
70	Mr Siaka SIDIBE	Radiologie et Imagerie Médicale
71	Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
72	Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique
73	Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
74	Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
75	Mr Aly TEMBELY	Urologie
76	Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
77	Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
78	Mr Amadou DIALLO	Zoologie - Biologie

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Aladji Scidou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
2	Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
3	Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-Réanimation
4	Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
5	Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
6	Mr Adegné TOGO	Chirurgie Générale Chef de DER
7	Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
8	Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
9	Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
10	Mr. Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
11	Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
12	Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
13	Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Thoracique et cardio-vasculaire
14	Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
15	Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
16	Mr Tioukani THERA	Gynécologie/Obstétrique
17	Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
18	Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
19	Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
20	Mr Japhet Pobanou THERA	Ophthalmologie
21	Mme Kadidiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
22	Mr Mohamed Amadou KEITA	ORL
23	Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
24	Mr Mamadou Lamine DIAKITE	Urologie

MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE	Anesthésie Réanimation
2	Mr Abdoulaye TRAORE	Anesthésie Réanimation
3	Mr Daouda DIALLO	Anesthésie Réanimation
4	Mr Mahamadoun COULIBALY	Anesthésie Réanimation
5	Mr Mamadou Karim TOURE	Anesthésie Réanimation
6	Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie Réanimation
7	Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
8	Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie Réanimation
9	Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie Réanimation
10	Mr Thierno Madane DIOP	Anesthésie Réanimation
11	Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Générale
12	Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
13	Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Générale
14	Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Générale
15	Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Générale
16	Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
17	Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
18	Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
19	Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Générale
20	Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale

21	Mr Kalifa COULIBALY	Chirurgie orthopédique et traumatologie
22	Mr Issa AMADOU	Chirurgie Pédiatrique
23	Mr Abdoulaye SISSOKO	Gynécologie/Obstétrique
24	Mr Alassane TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
25	Mr Amadou BOCOUN	Gynécologie/Obstétrique
26	Mme Aminata KOUMA	Gynécologie/Obstétrique
27	Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
28	Mr Ibrahim Ousmane KANTE	Gynécologie/Obstétrique
29	Mr Mamadou SIMA	Gynécologie/Obstétrique
30	Mr Seydou FANE	Gynécologie/Obstétrique
31	Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
32	Mr Boubacar BA	Médecine et chirurgie buccale
33	Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
34	Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
35	Mr Moussa DIALLO	Neurochirurgie
36	Mr Oumar COULIBALY	Neurochirurgie
37	Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
38	Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
39	Mr Abdoulaye NAPO	Ophtalmologie
40	Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
41	Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
42	Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
43	Mr Nouhoum GUIROU	Ophtalmologie
44	Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
45	Mr Boubacary GUINDO	ORL-CCF
46	Mr Fatogoma Issa KONE	ORL
47	Mr Siaka SOUMAORO	ORL
48	Mr Youssouf SIDIBE	ORL
49	Mme Kadidia Oumar TOURE	Orthopédie Dentofaciale
50	Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie Traumatologie
51	Mr Layes TOURE	Orthopédie Traumatologie
52	Mr Mahamadou DIALLO	Orthopédie Traumatologie
53	Mr Bougadari COULIBALY	Prothèse Scellée
54	Mr Alphousseiny TOURE	Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
55	Mr Amady COULIBALY	Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
56	Mr Alkadri DIARRA	Urologie
57	Mr Amadou KASSOGUE	Urologie
58	Mr Dramane Nafou CISSE	Urologie
59	Mr Mamadou Tidiani COULIBALY	Urologie
60	Mr Moussa Salifou DIALLO	Urologie

MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mme Fadima Koréissy TALL	Anesthésie Réanimation
2	Mr Seydou GUEYE	Chirurgie Buccale
3	Mr Ahmed BA	Chirurgie Dentaire
4	Mr Mohamed Kassoum DJIRE	Chirurgie Pédiatrique
5	Mr Abdoul Aziz MAIGA	Chirurgie Thoracique
6	Mr Abdoulaye KASSAMBARA	Odontostomatologie
7	Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
8	Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
9	Mme Hapssa KOITA	Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale

ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mme Lydia B. SITA	Stomatologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Bakarou KAMATE	Anatomie-Pathologie
2	Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie Chef de DER
3	Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
4	Mr Bakary MAIGA	Immunologie
5	Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie – Mycologie
6	Mme Safiatou NIARE	Parasitologie – Mycologie

MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Abdoulaye KANTE	Anatomie
2	Mr Bourama COULIBALY	Anatomie Pathologie
3	Mme Aminata MAIGA	Bactériologie-Virologie
4	Mr Bassirou DIARRA	Bactériologie-Virologie
5	Mme Djeneba Bocar FOFANA	Bactériologie-Virologie
6	Mr Ousmane MAIGA	Biologie, Entomologie, Parasitologie
7	Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME	Biologie Médicale/Biochimie Clinique
8	Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
9	Mr Moussa FANE	Biologie, Santé publique, Santé-Environnement
10	Mr Adama DAO	Entomologie médicale
11	Drissa COULIBALY	Entomologie médicale
12	Mr Oumar SAMASSEKOU	Génétique/Génomique
13	Mr Bréhima DIAKITE	Génétique et Pathologie Moléculaire
14	Mr Yaya KASSOGUE	Génétique et Pathologie Moléculaire
15	Mr Sidi Boula SISSOKO	Histologie embryologie et cytogénétique
16	Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie– Mycologie
17	Mr Aboubacar Alassane OUMAR	Pharmacologie
18	Mr Sanou Kho COULIBALY	Toxicologie

MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Moussa KEITA	Entomologie Parasitologie
2	Mr Hama Abdoulaye DIALLO	Immunologie
3	Mr Saïdou BALAM	Immunologie
4	Mr Sidy BANE	Immunologie
5	Mr Modibo SANGARE	Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche Biomédicale
6	Mr Bamodi SIMAGA	Physiologie
7	Antiémé Combo Georges TOGO	Contrôle de qualité des aliments

ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Tata TOURE	Anatomie
2	Mme Assitan DIAKITE	Biologie
3	Ibrahim KEITA	Biologie moléculaire
4	Mr Boubacar COULIBALY	Entomologie, Parasitologie médicale
5	Mme Nadié COULIBALY	Microbiologie, Contrôle Qualité

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
2	Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie
3	Mr Ousmane FAYE	Dermatologie-Vénérologie
4	Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-Entérologie
5	Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses et Tropicales
6	Mr Issa KONATE	Maladies Infectieuses et Tropicales
7	Mr Soukalo DAO	Maladies Infectieuses et Tropicales
8	Mme KAYA Assétou SOUKHO	Médecine Interne
9	Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
10	Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
11	Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
12	Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
13	Mme Mariam SYLLA	Pédiatrie
14	Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-Phtisiologie Chef de DER
15	Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
16	Mr Adama Diaman KEITA	Radiologie et Imagerie Médicale
17	Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie et Imagerie Médicale

MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mme Asmaou KEITA	Cardiologie
2	Mr Boubacar SONFO	Cardiologie
3	Mme COUMBA Adiaratou THIAM	Cardiologie
4	Mr Hamidou Oumar BA	Cardiologie
5	Mr Ibrahim SANGARE	Cardiologie
6	Mr Ilo Bella DIALLO	Cardiologie
7	Mr Mamadou DIAKITE	Cardiologie
8	Mr Mamadou TOURE	Cardiologie
9	Mme Mariam SAKO	Cardiologie
10	Mr Massama KONATE	Cardiologie
11	Mr Samba SIDIBE	Cardiologie
12	Mr Youssouf CAMARA	Cardiologie
13	Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
14	Mr Mamadou GASSAMA	Dermatologie
15	Mr Yamoussa KARABINTA	Dermatologie
16	Mme SOW Djénéba SYLLA	Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition
17	Mr Anselme KONATE	Hépatogastro-Entérologie
18	Mme Hourouma SOW	Hépatogastro-Entérologie
19	Mme Kadiatou DOUMBIA	Hépatogastro-Entérologie

20	Mme Sanra Déborah SANOGO	Hépto Gastro-Entérologie
21	Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE	Maladies Infectieuses et Tropicales
22	Mr Garan DABO	Maladies Infectieuses et Tropicales
23	Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies Infectieuses et Tropicales
24	Mr Yacouba CISSOKO	Maladies Infectieuses et Tropicales
25	Mr Mamadou A.C. CISSE	Médecine d'Urgence
26	Mme Djénébou TRAORE	Médecine Interne
27	Mr Djibril SY	Médecine Interne
28	Mr Hamadoun YATTARA	Néphrologie
29	Mr Seydou SY	Néphrologie
30	Mr Guida LANDOURE	Neurologie
31	Mr Seybou HASSANE	Neurologie
32	Mr Thomas COULIBALY	Neurologie
33	Mr Belco MAIGA	Pédiatrie
34	Mme Djénéba KONATE	Pédiatrie
35	Mme Fatoumata Léonie François DIAKITE	Pédiatrie
36	Mr Fousseyni TRAORE	Pédiatrie
37	Mr Karamoko SACKO	Pédiatrie
38	Mme Lala N'Drainy SIDIBE	Pédiatrie
39	Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE	Pneumologie
40	Mme Khadidia OUATTARA	Pneumologie
41	Mr Souleymane dit Papa COULIBALY	Psychiatrie
42	Mr Abdoulaye KONE	Radiologie et Imagerie Médicale
43	Mr Ilias GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
44	Mr Issa CISSE	Radiologie et Imagerie Médicale
45	Mr Mody Abdoulaye CAMARA	Radiologie et Imagerie Médicale
46	Mr Ouncoumba DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
47	Mr Ousmane TRAORE	Radiologie et Imagerie Médicale
48	Mr Salia COULIBALY	Radiologie et Imagerie Médicale
49	Mr Souleymane SANOGO	Radiologie et Imagerie Médicale
50	Mr Adama DIAKITE	Radiothérapie
51	Mr Aphou Sallé KONE	Radiothérapie
52	Mr Koniba DIABATE	Radiothérapie
53	Mr Idrissa Ah. CISSE	Rhumatologie

MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Diakalia Siaka BERTHE	Hématologie
2	Mr Yacouba FOFANA	Hématologie
3	Mr Drissa Mansa SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
4	Mr Issa Souleymane GOITA	Médecine de la Famille/Communautaire
5	Mr Souleymane SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
6	Mr Adama Seydou SISSOKO	Neurologie-Neurophysiologie
7	Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
8	Mr Alassane KOUMA	Radiologie et Imagerie Médicale
9	Mme Hawa DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
10	Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
11	Mr Mamadou DEMBELE	Radiologie et Imagerie Médicale
12	Mr Mamadou N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
13	Mr Djigui KEITA	Rhumatologie

ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Boubacari Ali TOURE	Hématologie Clinique

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
2	Mr Sory Ibrahim DIAWARA	Epidémiologie
3	Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médicale
4	Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique, Chef de D.E.R.

MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Abdourahmane COULIBALY	Anthropologie de la Santé
2	Mr Oumar THIÉRO	Biostatistique/Bioinformatique
3	Mr Cheick Abou COULIBALY	Epidémiologie
4	Mr Housseini DOLO	Epidémiologie
5	Mr Oumar SANGHO	Epidémiologie
6	Mr Nafomon SOGOBA	Epidémiologie
7	Mr Nouhoum TELLY	Epidémiologie
8	Mr Moctar TOUNKARA	Epidémiologie
9	Mr Birama Apho LY	Santé Publique

MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Samba DIARRA	Anthropologie de la Santé
2	Mr Mahamoudou TOURE	Epidémiologie
3	Mr Souleymane Sékou DIARRA	Epidémiologie
4	Mme Fatoumata Korika TOUNKARA	Epidémiologie/ Santé Publique
5	Mr Salia KEITA	Médecine de la Famille/Communautaire
6	Mr Cheick Papa Oumar SANGARE	Nutrition
7	Mr Bakary DIARRA	Santé Publique
8	Mme Lalla Fatouma TRAORE	Santé Publique
9	Mr Ogobara KODIO	Santé Publique
10	Mr Ousmane LY	Santé Publique
11	Mr Ilo DICKO	Santé Publique

ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE		
N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Seydou DIARRA	Anthropologie de la Santé
2	Mr Abdrahamane ANNE	Bibliothéconomie-Bibliographie
3	Mr Bakary COULIBALY	Bibliothèques
4	Mr Mahmoud CISSE	Informatique médicale
5	Mme Fatoumata KONATE	Nutrition et Diététique
6	Mr Moussa SANGARE	Orientation, contrôle des maladies
7	Mr Mohamed Mounine TRAORE	Santé Communautaire

8	Mme Djénéba DIARRA	Santé de la reproduction
9	Mme Niélé Hawa DIARRA	Santé Publique
10	Mr Brahima KONATE	Méthodes statistiques en santé

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

N°	PRENOM(S) ET NOM	SPECIALITE
1	Mr Babou BAH	Anatomie
2	Mr Nicolas GUINDO	Anglais
3	Mr Toumaniba TRAORE	Anglais
4	Mr Madani MARICO	Chimie générale
5	Mr Blaise DACKOUCO	Chimie organique
6	Mr Mamadou BA	Chirurgie Buccale
7	Mr Oumar KOITA	Chirurgie Buccale
8	Mr Mohamed Cheick HAIDARA	Droit médical appliqué à l'odontologie et Odontologie légale
9	Mr Yaya TOGO	Economie de la santé
10	Mr Bah TRAORE	Endocrinologie
11	Mr Modibo MARIKO	Endocrinologie
12	Mr Baba DIALLO	Epidémiologie
13	Mr Zana Lamissa SANOGO	Ethique-Déontologie
14	Mr Issa COULIBALY	Gestion
15	Mr Kassoum BARRY	Médecine communautaire
16	Mr Lamine DIAKITE	Médecine de travail
17	Mme Mariame KOUMARE	Médecine de travail
18	Mr Brahima DICKO	Médecine Légale
19	Mme Rokia SANOGO	Médecine Traditionnelle
20	Mr Kassoum KAYENTAO	Méthodologie de la recherche
21	Mr Fousseyni CISSOKO	OCE
22	Mr Ibrahima FALL	OCE
23	Mr Abdoul Karim TOGO	OCE
24	Mr Abdrahamane A. N. CISSE	ODF
25	Mr Abdrahamane Salia MAIGA	Odontologie gériatrique
26	Mr Amsalla NIANG	Odontologie Préventive et Sociale
27	Mr Madani LY	Oncologie
28	Mr Lamine TRAORE	PAP / PC
29	Mr Souleymane SISSOKO	PAP / PC/Implantologie
30	Mr Aboubacar Sidiki Thissé KANE	Parodontologie
31	Mr Ousseynou DIAWARA	Parodontologie
32	Mr Joseph KONE	Pédagogie médicale
33	Mr Cheick Ahamed Tidiane KONE	Physique
34	Mr Morodian DIALLO	Physique
35	Mr Apérou dit Eloi DARA	Psychiatrie
36	Mme Kadiatou TRAORE	Psychiatrie
37	Mr Ibrahim Sory PAMANTA	Rhumatologie
38	Mme Daoulata MARIKO	Stomatologie

Bamako, le 17/ 12 / 2025

Le Secrétaire Principal



DEDICACE

Dédicace

Je dédie cette thèse :

A mon père (Broulaye KONATE) et à ma mère (Oumou KONATE) :

Je remercie Le Tout Puissant ALLAH de m’avoir donné cette chance d’être parmi vos enfants. Vous avez été d’un soutien inestimable durant toute ma vie. Vos sacrifices, vos larmes, vos bénédictions ont été pour moi une très grande source de motivation. Soyez-en remerciés, je prie ALLAH de vous donner une longue vie avec une bonne santé afin que vous puissiez profiter au maximum du fruit de vos sacrifices.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A ALLAH, gloire et pureté à Lui.

Louange à ALLAH Seigneur de l'univers, Le Tout Miséricordieux Le Très Miséricordieux, L'Omniscient, L'Omnipotent, Celui par la grâce de qui nous sommes là aujourd'hui. Nous remercions ALLAH de nous avoir permis d'effectuer ce travail du début jusqu'à la fin.

Nous prions sur le prophète bien-aimé MOUHAMMAD (paix et salut sur lui), sur sa famille ses compagnons ainsi tous ceux qui ont suivi leur chemin jusqu'au jour du jugement dernier.

A ma mère Mme COULIBALY Fatoumata COULIBALY et à toute la famille COULIBALY :

Vous avez toujours été là depuis le début. Tout ce travail je vous le dois. Merci pour ce soutien qui n'a jamais manqué, ces encouragements, ces conseils avec lesquels je continue à marcher et surtout merci d'avoir été une mère pour moi. Qu'ALLAH vous récompense pour tous vos bienfaits envers les autres et qu'Il vous donne une longue vie en bonne santé.

A mes sœurs et frères (Fanta KONATE, Ramata KONATE, Diaratou KONATE, Salif KONATE, Bakary KONATE, Oumar KONATE, Adama KONATE, Massaran KONATE, Mohammed KONATE) :

Je remercie ALLAH d'être l'un des vôtres. Votre soutien et amour ont été notre arme de bataille devant les différents obstacles rencontrés

A mes oncles et tantes (BakaryKONATE, Bourama KONATE, Abdou KONATE et leurs épouses ; Adama KONATE, Sanaba KONATE, Maimouna KONATE, Sata KONATE, Modibo KONATE) :

Merci pour votre soutien durant notre parcours. Votre hospitalité, votre accompagnement, vos conseils nous ont permis de mener ce travail dans de bonnes conditions. Qu'ALLAH vous récompense.

A mes cousins et cousines (Alfousseyni SANGARE, Kamissa SANGARE, Drissa DOUMBIA, Issouf KONATE) :

Merci pour votre soutien ; vos conseils et vos encouragements ont été d'une grande importance pour nous. Qu'ALLAH vous le rende au centuple.

A mes amis (Sidi COULIBALY, Missal COULIBALY, Amadou DIAKITE, Mohamed KEITA, Lassy COULIBALY, Dramane DIOURTE) :

Je remercie Le Tout Puissant d'avoir mis sur ma route des compagnons sincères, fidèles et honnêtes. Vous ne pouvez imaginer à quel point vous avez été d'une grande importance pour

moi durant tout ce parcours. Merci pour vos conseils, votre patience, votre sincérité ; pour tous ces soutiens. Qu'ALLAH fortifie davantage notre amitié.

Aux spécialistes du service de médecine de l'hôpital du Mali : Pr DIAALO Yacouba, Pr KONATE Massama, Pr OUOLOGUEM Nouhoum, Pr DABO Garan, Pr DOUMBIA Nanko, Dr TRAORE Zoumana, Dr DARA Charles, Dr DOUMBIA Alassane Alfousseyni, Dr KONE Ramatou DEMBELE, Dr SIDIBE Youssouf, Dr DIAWARA Assitan, Dr DIAWARA Moussa.

Votre disponibilité, votre rigueur et votre sens du travail bien fait nous permis de mener ce travail. Votre encadrement, vos conseils et encouragements ont été d'une grande importance. Merci pour les enseignements, pour cette formation de qualité dont nous avons bénéficié; qu'ALLAH vous récompense.

Aux aînés du service :

Merci pour vos enseignements, vos conseils, et vos encouragements

A mes camarades et cadets du service : Dr DIARRA Moumine Ousmane, Dr SISSOKO Aminata, Dr DEMBELE DJIGUIYA, Dr COULIBALY Soumaïla, Dr TCHAKALA Kadidja, Dr MBANDI Denise, Dr ABDEL RASSOUL ABDALLAH, Dr TOURE Samaou, Dr DANIOKO Daouda, Dr DIARRA B Sadio, Dr BATHILY Mehedy, Dr MAÏGA Mahamadou, Dr GARBA Saïd, Dr MIMIDJOU Rokia, Dr DRAME Fatoumata, Dr DOUGNON Yves, MAIGA Mahamoud, CISSE Bekaye, TAGALIFT Lala Walet, KAMITE Kadidiatou, SANGARE Fatoumata.

Merci pour votre soutien durant notre parcours ; merci pour cette bonne collégialité, cet esprit d'équipe et cette entraide qui nous a permis ensemble de traverser les différents obstacles. Merci d'avoir été pour moi une famille à l'hôpital comme en dehors. Qu'ALLAH nous accompagne tout un chacun dans nos différents parcours à venir.

A tout le corps infirmier du service de médecine de l'hôpital du Mali :

Merci pour votre bonne collaboration et votre disponibilité.

Aux externes KONE Alimata, DOUMBIA Bagnouma, MAGASSA, KONE Moussa :

Merci pour votre accompagnement durant cette période. Votre disponibilité et votre amour du travail nous ont été d'un très grand apport. Nous vous souhaitons un très bon courage pour la suite de vos études.

Aux spécialistes, camarades et amis du CSRef de Korofina :

Dr KOUREKAMA Gaoussou, Dr KONARE Bakary, Dr GUINDO Elisabeth, Dr DIARRA Bakary, Dr DEMBELE Youssouf, Dr SACKO Boubacar, MAIGA Boubacar,

TEMBELY Samba, Dr KONARE Hamidou, Dr COULIBALY Farima, KONATE Bakary, Major DOUMBIA.

Merci pour les enseignements reçus, pour l'encadrement et pour tous vos soutiens et encouragements. Qu'ALLAH vous récompense.

A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'aboutissement de travail; merci.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Youssouf SOGOBA

- ❖ Neurochirurgien et praticien hospitalier à l'hôpital Gabriel TOURE
- ❖ Maître de conférences agrégé de Neurochirurgie à la FMOS/USTTB
- ❖ Membre de la pan Africains Association of Neurosurgical Sciences (PAANS)
- ❖ Membre de permanent de l'American Association of Neurosurgical surgeons (AANS)
- ❖ Membre du collège Ouest Africain de Chirurgiens (WACS)
- ❖ Membre de la société Malienne de Neurochirurgie (SMCM)
- ❖ Membre de la société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)
- ❖ Membre de l'association européenne de la société de Neurochirurgie (EANS)
- ❖ Membre de la Société Marocaine de Neurochirurgie (SMNC)

Honorable Maître,

C'est un très grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre rigueur scientifique et votre disponibilité font de vous une personne et un maître exemplaire.

Recevez à travers cette thèse notre profonde gratitude.

Qu'ALLAH vous accorde santé et longévité

A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY

Professeur Thomas COULIBALY

- ❖ Maître de conférences en neurologie à la FMOS
- ❖ Praticien Hospitalier au CHU Point G
- ❖ Chef de service de la Neurologie du CHU du Point G
- ❖ Spécialiste en Neurologie
- ❖ Membre de la Société Malienne de Neurosciences (SMN)
- ❖ Titulaire d'un certificat en Neurosciences et en Neuro-oncologie
- ❖ Membre de la Société de Neurologie du Mali
- ❖ Membre de la Société Malienne de génétique humaine
- ❖ Membre et représentation sub-saharienne de l'Association des Neuro Oncologues à Expression Française (ANOCEF)

Honorable Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury. Votre simplicité, votre disponibilité, vos qualités humaines et sociales font de vous un exemple à suivre.

Trouvez ici, cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

Qu'ALLAH vous accorde santé et longévité.

A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY

Docteur Zoumana TRAORE

- ❖ Spécialiste en Neurologie
- ❖ Praticien hospitalier à l'hôpital du Mali
- ❖ Membre de la Société Malienne de Neurosciences
- ❖ Titulaire d'un DU en Epileptologie

Cher Maître,

Nous ne saurons en si peu de mots vous traduire tout notre reconnaissance. C'est un grand honneur et un privilège pour nous d'avoir mené ce travail à vos côtés. Nous avons été marqués par la qualité de votre enseignement et votre amour du travail bien fait. Votre disponibilité, votre dévouement et vos qualités scientifiques forcent l'admiration. Permettez-nous d'exprimer notre profonde reconnaissance et notre respect à votre égard.

Qu'ALLAH vous bénisse et vous accorde santé et longévité.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Seybou Hassane DIALLO

- ❖ Neurologue et praticien hospitalier à l'hôpital Gabriel TOURE
- ❖ Maître de conférences agrégé de Neurologie à la FMOS/USTTB
- ❖ Titulaire d'un DIU de céphalée et migraine de l'université de Paris VII
- ❖ Titulaire d'un DIU de Neurophysiologie Clinique
- ❖ Membre de la société Malienne des Neurosciences
- ❖ Secrétaire général de la société de neurologie du Mali
- ❖ Membre de la ligue malienne de lutte contre l'épilepsie
- ❖ Membre du consortium H3 Africa
- ❖ Membre de la société européenne et africaine de génétique humaine
- ❖ Chevalier de l'Ordre National du Mali

Cher maître,

Nous avons été très honorés que vous ayez accepté de diriger ce travail. Votre humilité, votre simplicité et notre constante disponibilité nous ont beaucoup impressionner. Permettez-nous d'exprimer notre profonde gratitude et considération à votre égard. Qu'ALLAH Le Tout Puissant vous bénisse et vous accorde longue vie.

Liste des sigles et abréviations

ATCD	Antécédents
AVC	Accident vasculaire cérébral
CHNU	Centre Hospitalier National Universitaire
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CHU-GT	Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré
FMOS	Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie
ICOMT	Inhibiteur de la Catéchol-O-Méthyl-Transférase
IMAO	Inhibiteur de la Monoamine Oxydase
L-Dopa	Lévodopa
MP	Maladie de Parkinson
MPTP	1-Méthyl-4-phényl-1,2,3,6-tétrahydropyridine
SCP	Stimulation Cérébrale Profonde
SNM	Signes Non Moteurs
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UKPDBB	United Kingdom Parkinson's Disease Brain Bank
USTTB	Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des patients selon le sexe	19
Tableau II : Répartition des patients selon la tranche d'âge.....	19
Tableau III : Répartition des patients selon la profession	20
Tableau IV : Répartition des patients selon la résidence.....	20
Tableau V : Répartition des patients selon la durée d'évolution.....	21
Tableau VI : Répartition des patients selon les troubles digestifs.....	21
Tableau VII : Répartition des patients selon les troubles vésico-sphinctériens	22
Tableau VIII : Répartition des patients selon les troubles psycho-cognitifs.....	22
Tableau IX : Répartition des patients selon les troubles sexuels	23
Tableau X : Répartition des patients selon les troubles du sommeil.....	23
Tableau XI : Répartition des patients selon autres symptômes non moteurs	24
Tableau XII : Répartition des patients selon l'âge du début de la maladie	24
Tableau XIII: Répartition des patients selon les signes moteurs	25
Tableau XIV : Répartition des patients selon l'échelle de Hoehn et Yahr.....	25
Tableau XV : Répartition des patients selon le délai entre le début des symptômes moteurs et l'apparition des symptômes non moteurs	26

Liste des figures

Figure 1: Schéma des 3 principales voies dopaminergiques. [22]	8
Figure 2: Schéma des noyaux gris centraux. [22]	8

Table des matières

1	Introduction	1
2	Objectifs	3
2.1	Objectif général	3
2.2	Objectifs spécifiques	3
3	Généralités.....	5
3.1	Définition	5
3.2	Epidémiologie	5
3.3	Rappel anatomique : le système striato-nigrique	6
3.3.1	Les corps striés	6
3.3.2	Les voies dopaminergiques : le système extrapyramidal et ses connexions	7
3.4	Physiopathologie :	8
3.5	Les principales causes engendrant secondairement un syndrome parkinsonien	9
3.5.1	Les causes toxiques	9
3.5.2	Les causes vasculaires :	10
3.5.3	Les causes traumatiques et tumorales :	10
3.5.4	Les causes infectieuses :	10
3.6	Clinique	11
3.6.1	Les symptômes moteurs	11
3.6.2	Les Symptômes non moteurs [26]	11
3.7	Traitements [30]	13
3.7.1	Traitements médicamenteux	13
3.7.2	Traitements neurochirurgicaux	14
4	Méthodologie	16
4.1	Cadre d'étude et lieu d'étude :	16
4.2	Type et période d'étude	16
4.3	Population d'étude	16
4.4	Critères d'inclusion	16

4.5	Critères de non-inclusion	16
4.6	Procédure de la collecte des données.....	17
4.7	Gestion et analyse des données	17
4.8	Considérations éthiques.....	17
5	Résultats	19
6	Commentaires et discussion	29
7	Conclusion.....	34
8	Recommandations	35
9	Références bibliographiques	37
10	Annexes	42

INTRODUCTION

1 Introduction

La maladie de Parkinson est une maladie neurodégénérative irréversible, caractérisée pathologiquement par la déplétion progressive de neurones dopaminergiques dans la substance noire du cerveau, également appelée Locus Niger, ainsi que la formation de corps sphériques protéiniques anormaux appelés corps de Lewy [1]. Elle constitue la deuxième maladie neurodégénérative la plus fréquente après la maladie d'Alzheimer. Sur le plan clinique la maladie de Parkinson (MP) est décrite par sa tétrade motrice associant la bradykinésie, le tremblement de repos, rigidité plastique avec roue dentée et troubles de la marche.

Sa prévalence était estimée à 155 000/100000 habitants en 2010 en France et les études prévoient une augmentation de 65 %, avec une prévalence estimée à 260 000/100000 habitants d'ici 2030 [2].

En Afrique subsaharienne, la prévalence de la maladie de Parkinson est de 10 à 235/100000 habitants en milieu urbain [3]. Au Nigéria, une étude réalisée en 2018 a montré que la maladie de Parkinson est sous diagnostiquée avec une prévalence de 10-249/100000 habitants [3]. En zone rurale de Tanzanie a été rapportée une prévalence de 40/100000 habitants [4].

Au Mali, une prévalence hospitalière de 1,15% a été retrouvée dans le service de neurologie du CHU de point G en 2017 [5] et 1,79% dans une autre étude hospitalière au CHU-GT [6]. La MP est avant tout une maladie systémique caractérisée aussi par des symptômes non moteurs (SNM) [7] tels que la dépression, l'apathie, la douleur, les troubles digestifs, l'hypotension orthostatique, les troubles du sommeil et une détérioration cognitive, la perte de l'odorat. Selon les données de la littérature, 60 à 100 % présentent des SNM déjà depuis plusieurs années [8-10]. Selon les données de la littérature, les symptômes non moteurs n'apparaissent que lorsque 50 à 60 % des neurones dopaminergiques sont déjà détruits. Par conséquent, quand le diagnostic de la maladie de Parkinson est uniquement posé sur les symptômes moteurs, cela signifie que la maladie évolue déjà depuis plusieurs dizaines d'années au moins. Ceci explique le regain d'intérêt actuel pour les SNM dans le diagnostic précoce de la MP.

Les symptômes non moteurs ont un impact négatif plus important sur la qualité de vie que les symptômes moteurs [11]. Par conséquent, leur compréhension et leur reconnaissance sont très essentielles pour améliorer la prise en charge des patients atteints de la maladie de Parkinson. Nous nous proposons d'étudier les principaux symptômes non moteurs de la maladie de Parkinson au service de médecine de l'hôpital du Mali.

OBJECTIFS

2 Objectifs

2.1 Objectif général

Etudier les symptômes non moteurs de la maladie de Parkinson chez les patients admis à l'unité de neurologie dans le service de médecine de l'hôpital du Mali.

2.2 Objectifs spécifiques

- ✓ Déterminer la fréquence de la maladie de Parkinson.
- ✓ Décrire les manifestations non motrices de la maladie de Parkinson.
- ✓ Déterminer la période d'installation des signes non moteurs par rapport aux signes moteurs.
- ✓ Evaluer leur impact sur la qualité de vie des patients parkinsoniens.

GÉNÉRALITÉS

3 Généralités

3.1 Définition

Décrite par James Parkinson en 1817, la maladie de Parkinson (MP) est l'une des maladies neurologiques les plus fréquentes puisqu'elle touche environ 1% de la population de plus de 50 ans.

La maladie de Parkinson idiopathique (MP) est une affection neurodégénérative du système nerveux central chronique d'aggravation progressive, dont la principale cause est la dégénérescence des voies dopaminergiques nigro-striées. Elle est caractérisée par des déficiences motrices, réalisant la classique triade parkinsonienne (akinésie, rigidité extrapyramidale et tremblement de repos), associées le plus souvent à des signes non moteurs (troubles neuropsychiatriques, dysautonomiques, sensitivo-sensoriels et du sommeil)

La MP comporte un ensemble de signes groupés dénommé syndrome Parkinsonien typique qui atteint le sujet adulte ou le vieillard, d'évolution lente et progressive. Il est à distinguer d'autres pathologies neurodégénératives comportant un syndrome parkinsonien ou engendrant secondairement un syndrome parkinsonien dont : les syndromes parkinsoniens d'origine exogène, vasculaire ou tumorale [14].

3.2 Epidémiologie

La MP est la seconde maladie neurodégénérative la plus fréquente après la maladie d'Alzheimer [15].

La prévalence de la MP dans les pays occidentaux est estimée entre 100 et 200 cas pour 100.000 habitants. Elle augmente progressivement avec l'âge, passant de 0.6 - 0.8% entre 65 et 69 ans à 2.6-3.5% entre 85 et 89 % [16].

L'âge moyen d'apparition de la maladie est d'environ 60 ans, même si 5 à 10% des cas, classés comme précoces, commencent entre 20 et 50 ans [17].

Avant 20 ans la maladie est exceptionnelle et doit faire rechercher des causes héréditaires : la mutation de la parkine, maladie de Wilson [18].

La MP pourrait être moins fréquente chez les personnes d'ascendance africaine et asiatique, ce qui reste contesté [15]. Les hommes seraient plus souvent atteints que les femmes, mais les études ne sont pas unanimes sur ce point [19].

La cause de la maladie de Parkinson demeure inconnue mais quelques pistes intéressantes sont évoquées : toxique, génétique ; en fait une origine multifactorielle.

C'est ainsi que devant l'insuffisance des études effectuées jusqu'à aujourd'hui pour identifier une cause à la fois nécessaire et suffisante ; qu'il est plausible d'évoquer dans l'optique de cette origine multifactorielle probable le rôle des facteurs environnementaux dans la genèse de la MP.

Dans la revue (Épidémiologie et Santé publique Paris) dans son chapitre titré «Maladie de Parkinson et facteurs environnementaux » (Parkinson's disease and environments factors) [20]. Il est dit ceci :

« L'intoxication humaine aigüe par le MPTP (dérivé synthétique impure de l'héroïne), décrite chez certains toxicomanes a suscité un grand intérêt dans la communauté scientifique en raison du véritable modèle expérimental de MP qu'il réalise. La MP est deux à cinq fois plus fréquente dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement. Des enquêtes cas témoins ont conclu de manière répétée à une association positive entre l'habitat milieu rural et la MP. Cette association pourrait découler de l'utilisation professionnelle d'herbicides et de pesticides ou de la consommation d'eau tirée de puits » [20].

3.3 Rappel anatomique : le système striato-nigrique

3.3.1 Les corps striés

Ils constituent les centres sous-corticaux les plus perfectionnés du système extrapyramidal. Du point de vue fonctionnel, ils comprennent :

- La partie interne du noyau lenticulaire, ou pallidum, qui constitue la formation striée la plus ancienne : *le paléo-striatum*.
- L'ensemble du noyau caudé et la partie externe du noyau lenticulaire ou putamen, qui constituent des formations plus récentes : *le striatum*.

- **Le paléo-striatum :**

Il reçoit ses afférences du thalamus et du néo-striatum, ses afférences forment deux faisceaux : l'anse lenticulaire et le faisceau lenticulaire, qui atteignent d'une part l'hypothalamus, et d'autre part différents noyaux du système extrapyramidal siégeant à la partie haute du tronc cérébral et dont nous n'avons cité que les principaux (noyau rouge et locus niger).

Ainsi le pallidum est un noyau moteur extrapyramidal qui peut fonctionner indépendamment du cortex recevant ses afférences par l'intermédiaire du thalamus. Ces circuits thalamo-striés commandent en particulier le tonus musculaire et les mouvements automatiques élémentaires. Leur lésion entraîne une hypotonie et un défaut de coordination des mouvements.

- **Le néo-striatum**

Il reçoit ses afférences du cortex extrapyramidal. Toutes ses afférences aboutissent au pallidum qu'il contrôle, exerçant sur lui un effet inhibiteur. Du pallidum, les voies efférentes sont les mêmes que précédemment. Une lésion de ces circuits néo-striés aboutit à la libération du paléostriatum, avec apparition de mouvements incoordonnés (chorée-athétose).

3.3.2 Les voies dopaminergiques : le système extrapyramidal et ses connexions

On désigne habituellement par ce terme un certain nombre de centres moteurs reliés entre eux par de multiples connexions souvent à double sens (circuits, boucles) et n'appartenant ni au système pyramidal ni au système cérébelleux [21].

Les principaux éléments de ces centres sont : le noyau caudé et le putamen (qui constituent le striatum), le pallidum (globe pâle) et divers noyaux de la région sous thalamique (Zona incerta, corps de Luys, locus Nigro). Les principales connexions les réunissant les uns aux autres sont les fibres strio-pallidales, la boucle strio-nigro-striée et la boucle pallido-luysopallidale. Les médiateurs chimiques libérés aux terminaisons présynaptiques des fibres impliquées dans ces circuits ont été étudiés ces dernières années. Le plus important est la Dopamine en pratique, libérée aux synapses nigro-striatales, et dont le manque est responsable d'une grande partie de la symptomatologie parkinsonienne. Mais il serait tout à fait artificiel de limiter à ces centres la définition du système extrapyramidal, car ils sont reliés par des multiples connexions :

- Au Thalamus : noyau intralaminaire (boucle pallido-inta-lamino-striée) et noyau ventro-latéral principalement ;
- Au Cortex cérébral, aires corticales « extra-pyramidales » circuit thalamo- cortico-thalamique ; au noyau rouge et au cervelet ; à la substance réticulée du tronc cérébral.

Par ces multiples connexions, le système extra-pyramidal agit en définitive sur les motoneurones α et γ . Son action est synergique de celle des autres systèmes de commande et de régulation de la motricité et du tonus (système pyramidal et cérébelleux)

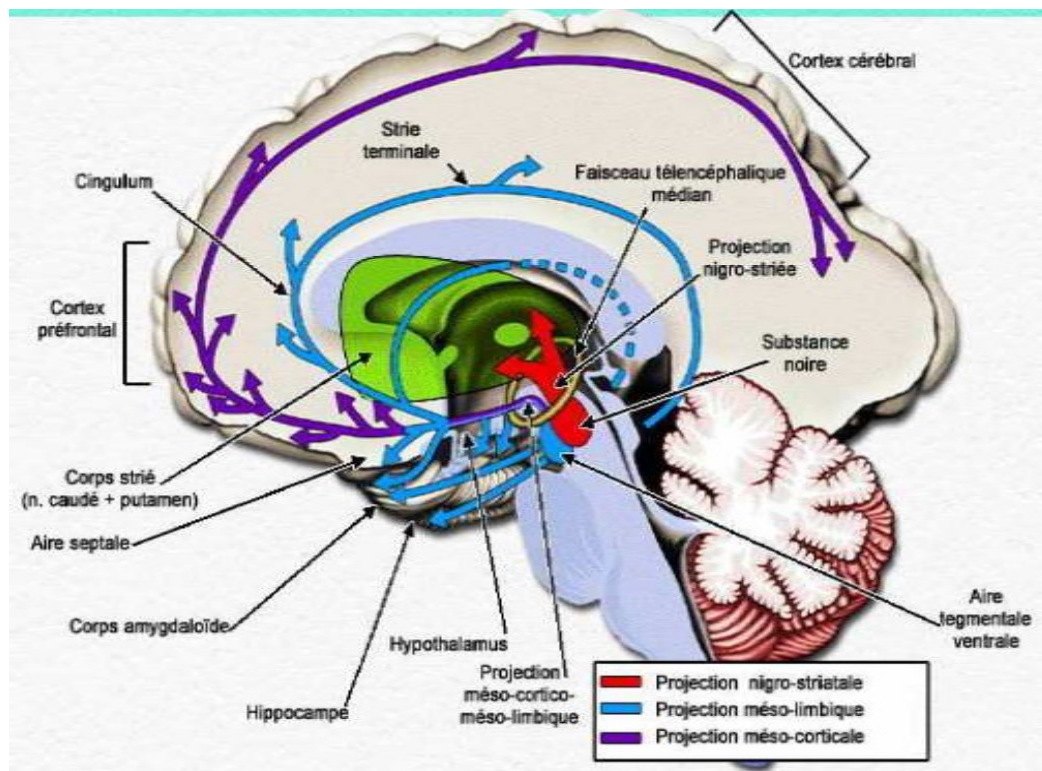


Figure 1: Schéma des 3 principales voies dopaminergiques [22]

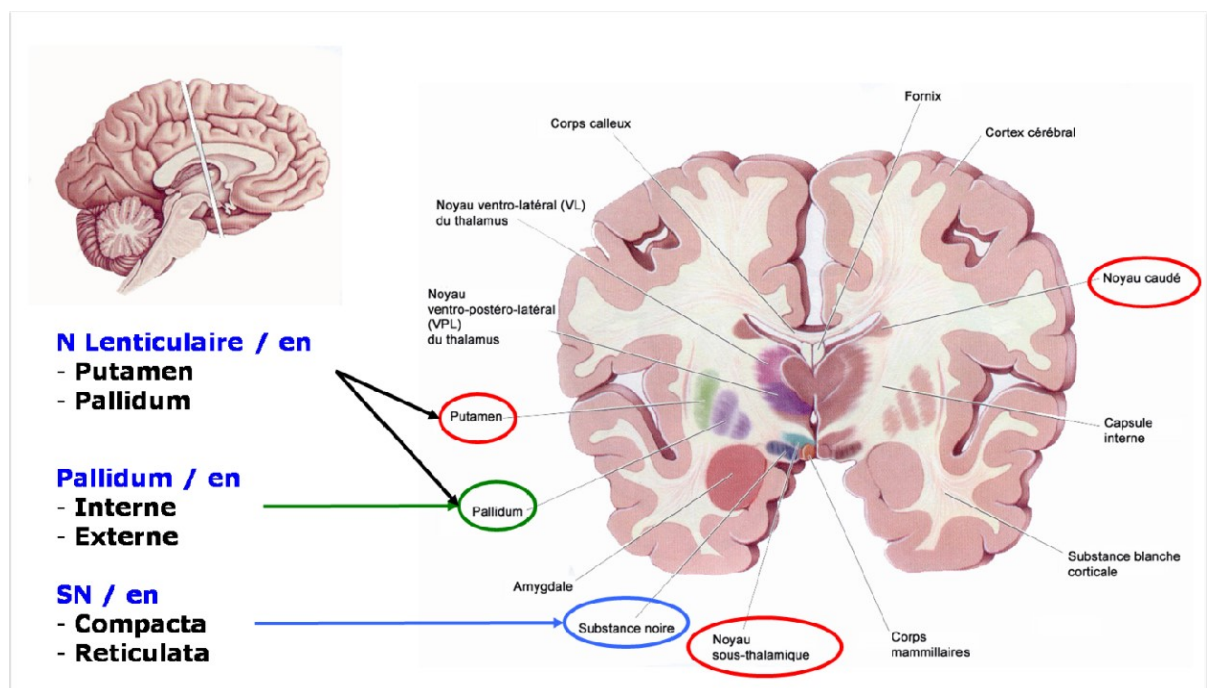


Figure 2: Schéma des noyaux gris centraux. [22]

3.4 Physiopathologie :

La définition de la MP est à la fois clinique et histologique, car la maladie est tout à fait caractéristique sur ces deux plans.

Sur le plan clinique, la MP comporte une triade typique formée d'un tremblement de repos, d'une akinésie, d'une hypertonie dont les effets cumulés sont à l'origine du handicap moteur. Les études anatomopathologiques puis histochimiques ont permis d'établir une relation chronologique directe entre l'apparition des symptômes et le déficit neurobiochimique en Dopamine liés à la dégénérescence des voies nigrostriées. Ces voies s'unissent entre eux le locus NIGER et le striatum, néocélulaire intracérébraux impliqués dans l'initiation et le contrôle du mouvement : la maladie se manifeste cliniquement lorsque la concentration de Dopamine striatale chute de plus de 70 à 80%. L'amélioration spectaculaire des patients obtenue par la Dopathérapie depuis une vingtaine d'années a confirmé à posteriori l'importance de cette déficience sélective malgré la modification d'autres neurotransmetteurs au cours de la MP. Il existe une perte neuronale en fonction de l'âge qui est progressive et linéaire.

Cette perte neuronale est hétérogène et prédomine dans les nigrosomes [23]. La sensibilité des neurones nigro-striés Dopaminergiques au vieillissement semble supérieure à celle de la plupart des autres cellules intracérébrales. Cette perte est néanmoins considérée comme insuffisante pour atteindre le seuil critique de déclenchement de la MP.

La MP semble donc nécessiter, pour s'exprimer sur le plan clinique, l'intervention d'un ou plusieurs facteurs spécifiques inconnus dont l'effet s'ajouterait à celui du vieillissement cérébral physiologique pour accélérer le processus de dégénérescence nigrostriatale. De manière théorique, on peut imaginer l'intervention de tels facteurs selon diverses modalités : baisse rapide du nombre de cellules nigro-striées, en temps limité, accélération de la pente de dégénérescence cellulaire ou combinaison de ces deux mécanismes.

3.5 Les principales causes engendrant secondairement un syndrome parkinsonien

3.5.1 Les causes toxiques

Les neuroleptiques et plus généralement, les bloqueurs des récepteurs Dopaminergiques (anti vomitif) peuvent mimer certains signes de la MP, essentiellement par l'akinésie, rigidité. Les intoxications graves au monoxyde de carbone induisent, chez les patients qui en réchappent, des syndromes parkinsoniens souvent importants.

A ceci, il faut citer l'intoxication au N. Méthyl 4-Phenyl – 1,2,3,6-Tetrahydro – Pyridine ou MPTP dont au cours des années 1980 un nombre croissant d'études s'est intéressé aux facteurs environnementaux dans la MP en relation avec la découverte de plusieurs molécules neurotoxiques susceptibles d'induire une symptomatologie extrapyramidale proche de la maladie de Parkinson. La plus importante molécule était le MPTP [20].

3.5.2 Les causes vasculaires :

Un syndrome multi lacunaire d'origine vasculaire peut ressembler à la maladie de Parkinson (MP), mais les signes sont souvent limités aux membres inférieurs.

3.5.3 Les causes traumatiques et tumorales :

Les traumatismes crâniens répétés chez les boxeurs, par exemple, les calcifications des noyaux gris (la maladie de Fahr) ou tumeurs de la base, sont parfois incriminés.

3.5.4 Les causes infectieuses :

L'encéphalite épidémique de Von ECONOMO survenue au monde dans les années qui ont suivi la Première Guerre mondiale, était suivie d'un syndrome difficile à différencier de la maladie de Parkinson. Il est habituel dans ce cas de parler Parkinson-encéphalitique.

Il existe d'autres maladies neurodégénératives qui comportent un syndrome parkinsonien découlant soit :

De l'atrophie pallido-luysienne décrite par Von BOGAERT, se manifeste par l'association chez un même patient de contractures, dystonies de torsion, mouvements choréo-athétosiques aux tremblements ;

- De la dégénérescence striato-nigrique s'exprimant par un syndrome parkinsonien parfois associé à un syndrome pyramidal ;
- La paralysie supra-nucléaire (PSP) progressive ou maladie de STILL- RICHARDSON-OLSEWSKI associant au syndrome parkinsonien une paralysie de la verticalité du regard, une rigidité axiale prédominante, avec parfois un syndrome cérébelleux, pyramidal ou une dysarthrie ;
- Le syndrome de SHY-DRAGER est caractérisé par une grande dysautonomie (hypotension orthostatique, qui est sévère, troubles vésico- sphinctériens) associés à une atteinte extrapyramidale et parfois des signes cérébelleux, une amyotrophie, une paralysie oculomotrice ;
- L'association sclérose latérale amyotrophique et syndrome parkinsonien, observée dans l'Ile de Guam, pose la question d'une origine commune possible de la neurodégénérescence de ces deux affections.

Les mêmes études montrent également que plus généralement la dégénérescence des noyaux gris centraux est souvent accompagnée par l'atteinte d'autres structures neuronales, affections regroupées alors sous le nom de « Multiple Système Atrophy ».

Différentes manifestations cliniques coexistent alors : syndrome extrapyramidal, cérébelleux, dysautonomie, paralysie oculomotrice principalement.

La description de cette nuance entre maladie de Parkinson et autres syndromes parkinsoniens permet de spécifier la MP dans des syndromes parkinsoniens ci- dessus cités.

3.6 Clinique

Le début est généralement insidieux. Des douleurs mal systématisées, une fatigabilité, une réduction de l'activité peuvent orienter à tort vers une affection rhumatismale ou un état dépressif.

Néanmoins dans 80% des cas le tremblement a retenu l'attention du malade ou de son entourage et il conduit à la recherche des autres signes .Signalons que l'unilatéralité ou la prédominance unilatérale de la sémilogie est habituelle à cestade.[24].

Le tableau clinique de la maladie de Parkinson est dominé par les symptômes moteurs et les non moteurs

3.6.1 Les symptômes moteurs

-Le tremblement : c'est le signe le plus classique du syndrome parkinsonien (70% des cas) [25]. Typiquement, il se manifeste au repos, oscillant de façon fine et régulière à un rythme lent de 4 à 6 cycles par seconde. Débutant classiquement au membre supérieur (le pouce, l'index et la main), il respecte toujours l'extrémité céphalique.

-L'hypertonie extrapyramidale, classiquement décrite en « tuyau de plomb » (le membre gardant à la fin d'un mouvement l'attitude exercée), « en roue dentée ». Cette hypertonie plastique cède par à-coup.

-L'akinésie, est une réduction de la motricité automatique et volontaire en l'absence de toute paralysie. Elle correspond à un défaut d'initiation du mouvement et est à distinguer d'un ralentissement (bradykinésie) et d'une réduction d'amplitude (hypo kinésie), qui peuvent également être présents.

3.6.2 Les Symptômes non moteurs [26]

D'autres symptômes apparaissant à des degrés variables au cours de l'évolution entraînant une majoration du handicap fonctionnel. Dans certains cas il semblerait que ces symptômes puissent survenir très précocement et précéder l'apparition des signes moteurs de quelques années [27, 28].

- **Les signes neurovégétatifs.**

Les troubles digestifs sont très fréquents (constipation, gastroparésie). L'hypotension artérielle orthostatique et les troubles vésico sphinctériens sont souvent tardifs. L'amaigrissement reste aspécifique (le poids reste un bon indice de surveillance clinique).

- **Les troubles sensitifs.**

Leur description et leur localisation sont très variables : crampes, engourdissements, sensations de chaleur ou de froid, localisés du côté où la symptomatologie extrapyramidale prédomine. Un tableau d'impatience des membres inférieurs est souvent rapporté.

- **Les troubles du sommeil et de la vigilance.**

Le sommeil peut être perturbé par les troubles sphinctériens et par des difficultés motrices nocturnes (akinésie, dystonie). L'insomnie est initiale ou en deuxième partie de nuit. Les cauchemars sont fréquents, ils correspondent à des troubles du comportement en sommeil paradoxal. La somnolence diurne est parfois favorisée par les traitements (agonistes dopaminergiques).

- **Les signes axiaux.**

Ils sont tardifs mais peuvent passer progressivement au premier plan : akinésie axiale, troubles de la marche (enrayages cinétiques, festination), instabilité posturale en rétropulsion avec risque de chute, dysarthrie, troubles de la déglutition.

- **Les troubles cognitifs et les troubles psychiques.**

Les déficits cognitifs concernent principalement le traitement des informations visuospatiales, la mémoire, l'attention et les fonctions exécutives. Une démence survient dans plus de 40 % des cas. La dépression et l'anxiété sont fréquentes. Le traitement dopaminergique peut provoquer des hallucinations, mais aussi de véritables délires. La survenue de ces complications peut traduire l'évolution de la maladie vers une démence.

Critères diagnostiques cliniques de la maladie de Parkinson (UKPDBB) [2 9] .

● **Vérification des critères diagnostiques du syndrome Parkinsonien**

_ Bradykinésie

_ Au moins un signe parmi les suivants :

_ Rigidité musculaire

_ Tremblements de repos

_ Instabilité posturale non expliquée par une atteinte primitive visuelle, vestibulaire, cérébelleuse ou proprioceptive

- Critères évolutifs positifs en faveur du diagnostic de la maladie de Parkinson
 - _ Début unilatéral
 - _ Présence d'un tremblement de repos
 - _ Evolution progressive
 - _ Amélioration significative (>70%) par la L-Dopa du côté initialement atteint
 - _ Mouvements choréiques intenses induits par la L-Dopa
 - _ Sensibilité à la L-Dopa pendant 4 ans au moins
 - _ Durée d'évolution supérieure à 9 ans
- Vérification de l'absence de critères d'exclusion de la maladie de Parkinson
 - _ Antécédents d'AVC répétés et progression par à-coups
 - _ Antécédents de traumatismes crâniens répétés
 - _ Antécédent documenté d'encéphalite
 - _ Crises oculogyres
 - _ Traitement neuroleptique durant les premiers symptômes
 - _ Antécédents familiaux de plusieurs cas de syndromes Parkinsoniens (critère relatif)
 - _ Rémission prolongée
 - _ Signes strictement unilatéraux après 3 ans d'évolution
 - _ Paralyse supra nucléaire du regard
 - _ Syndrome cérébelleux
 - _ Dysautonomie sévère et précoce
 - _ Démence sévère et précoce avec troubles de la mémoire, du langage et des praxies
 - _ Signes de Babinski
 - _ Tumeur cérébrale ou hydrocéphalie communicante sur le scanner
 - _ Absence d'amélioration sous fortes doses de L-Dopa (en l'absence de malabsorption)
 - _ Exposition au MPTP (1-méthyl-4-phényl-1, 2, 4,6-tétrahydropyridine)

3.7 Traitements [30]

Les traitements actuels de la maladie de Parkinson sont uniquement symptomatiques. On distingue les traitements médicamenteux et les traitements dits neurochirurgicaux.

3.7.1 Traitements médicamenteux

- Majorer le taux de dopamine par l'administration de L-dopa (précurseur de la dopamine)

et en y associant un inhibiteur de la Dopa décarboxylase périphérique(MODOPAR).

- Stimuler les récepteurs dopaminergiques par des agonistes dopaminergiques (ropinirole : REQUIP, pramipexol : SIFROL)
- Réduire la dégradation de la dopamine via des inhibiteurs de la catéchol-O- méthyl-transférase ICOMT (entacapone : COMTAN, tolcapone : TASMAR) ou de la monoamine-oxydase IMAO (DEPRENYL)

On distingue 3 phases dans la maladie de Parkinson, en lien avec le traitement :

- La «Lune de miel »ou phase de bon contrôle symptomatique, d'équilibre
- La phase de complications motrices et des fluctuations
- La phase de « déclin », qui correspond à la perte d'efficacité de la L-dopa.

3.7.2 Traitements neurochirurgicaux

Ces traitements ne sont proposés qu'aux patients ayant une forme évoluée de la maladie de Parkinson, dans ce cas, il devient difficile d'équilibrer le traitement médical classique afin de contrôler les fluctuations motrices et les mouvements anormaux (dyskinésies), secondaires notamment aux fluctuations plasmatiques des médicaments.

D'autres conditions sont également obligatoires pour bénéficier de ces traitements : un âge inférieur à 70 ans et l'absence de troubles psychiatriques ou cognitifs. Si les interventions lésionnelles (thalamotomie et pallidotomie par exemple) sont connues depuis le début du XXe siècle, les traitements neurochirurgicaux les plus utilisés actuellement sont basés sur la stimulation cérébrale profonde (SCP). L'intérêt de la SCP étant l'absence de lésions anatomiques et ses possibilités de modulations.

En dehors de ces 2 types de traitements nous avons également la thérapie génique [31] : La neuroprotection et la régénérescence des neurones dopaminergiques de la voie nigrostriée sont les principaux objectifs du développement de la thérapie génique de la maladie de Parkinson et devraient impliquer ultérieurement des gènes destinés à prévenir l'apoptose et l'accumulation de radicaux libres. Les modèles actuels de thérapie génique dans la maladie de Parkinson sont fondés sur deux types de stratégies consistant soit à remplacer les enzymes de biosynthèse de la dopamine, soit à utiliser des facteurs neurotrophiques neuroprotecteurs pour les neurones dopaminergiques.

MÉTHODOLOGIE

4 Méthodologie

4.1 Cadre et lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans l'unité de neurologie dans le service de médecine interne de l'hôpital du Mali.

Présentation de l'hôpital du Mali :

L'Hôpital du Mali créé par la loi N°10-010 du 20 mai 2010 est le vrai fruit de l'amitié entre la Chine et le Mali. C'est un hôpital de troisième référence, situé sur la rive droite du fleuve Niger dans le quartier de Missabougou, en Commune VI, au sud du troisième pont du district de Bamako. Il a été inauguré en septembre 2011 et comprend essentiellement :

Un bloc administratif comprenant les bureaux de la direction, les salles de consultation externes, le bureau des entrées

Un bloc technique qui comprend la pharmacie hospitalière, le laboratoire, l'imagerie médicale, l'exploration fonctionnelle et le bloc opératoire,

Un bloc d'hospitalisation qui comprend les urgences et la réanimation, la chirurgie (neurochirurgie, chirurgie thoracique et gynécologie), la médecine et endocrinologie et la pédiatrie.

La Mission de l'hôpital du Mali

Sa mission est de participer à la mise en œuvre de la politique nationale de santé. Il assure le diagnostic, le traitement et le suivi des malades, des blessés, des femmes enceintes ; prend en charge des urgences et des cas référés, la formation initiale et continue des professionnels de la santé. Il conduit aussi des travaux de recherche dans le domaine médical et assure les expertises dans les domaines de compétence.

4.2 Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique allant du 01 janvier 2018 au 31 décembre 2023, soit une durée de 06 ans.

4.3 Population d'étude

La population d'étude était constituée de tous les patients vus en consultation neurologique durant cette période de l'étude.

4.4 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude tous les patients vus en consultation et présentant une maladie de Parkinson durant cette période de l'étude.

4.5 Critères de non-inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude tous les patients non parkinsoniens ou ayant présenté les symptômes de la maladie de parkinson en dehors de la période d'étude.

4.6 Procédure de la collecte des données

La collecte des données a été faite sur une fiche d'enquête individuelle remplie à partir des dossiers médicaux et de l'interrogatoire des patients aux besoins (en cas de nécessité).

4.7 Gestion et analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été faites à partir du logiciel SPSS version 25. Le traitement du texte et les graphiques ont été réalisés respectivement à partir des logiciels Microsoft Office Word et Excel 2016. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne $\pm$ écart type et les variables qualitatives en proportion.

4.8 Considérations éthiques

Les renseignements donnés par chaque patient ont été uniquement utilisés à des fins de recherche. Les informations ont été codifiées par un numéro afin de garantir l'anonymat des patients lors de la publication des résultats de l'étude. Les bonnes pratiques médicales ont été respectées ainsi que les principes de confidentialité.

RESULTATS

5 Résultats

5.1 Résultats globaux

Du 01 janvier 2018 au 31 décembre 2023 nous avons colligé 28 patients atteints de la maladie de Parkinson sur 7260 patients recensés soit une fréquence hospitalière de 0,3 %.

5.2 Résultats descriptifs

Tableau I : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif (n)	Fréquence (%)
Femme	12	42,9
Homme	16	57,1
Total	28	100,0

Le sex-ratio = 1,3.

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

Tranche d'âge (ans)	Effectif (n)	Fréquence (%)
35 à 45	1	3,6
46 à 55	3	10,7
56 à 65	9	32,1
Plus de 65	15	53,6
Total	28	100,0

La tranche d'âge de plus de 65 ans représentait 53,6% des cas. L'âge moyen était de 65,89 ans avec des extrêmes d'âge de 40 et 86 ans.

Tableau III : Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectif (n)	Fréquence (%)
Cultivateur	8	28,6
Ménagère	5	17,9
Commerçant	2	7,1
Fonctionnaire	3	10,7
Ouvrier	4	14,3
Personne âgée	5	17,9
Elève/Etudiant	1	3,6
Total	28	100,0

Les cultivateurs étaient majoritaires avec 28,6% des cas

Tableau IV : Répartition des patients selon la résidence

Résidence	Effectif	Fréquence (%)
Bamako	11	39,3
Hors de Bamako	17	60,7
Total	28	100,0

La majorité des patients résidaient hors de Bamako, soit 60,7% des cas.

Tableau V : Répartition des patients selon la durée d'évolution

Durée d'évolution (ans)	Effectif (n)	Fréquence (%)
Moins de 2	7	25,0
2 à 4	11	39,3
5 à 7	6	21,4
Plus de 7	4	14,3
Total	28	100,0

La durée d'évolution était comprise entre 2 et 4 ans dans 39,3% des cas. La durée moyenne de était de 5,28 ans avec un minimum de 5 mois et un maximum de 30 ans.

Tableau VI : Répartition des patients selon les troubles digestifs

Troubles digestifs	Effectif (N=28)	Fréquence (%)
Perte du goût des aliments ou de l'odorat	14	50,0
Difficultés à avaler, boire ou étouffement	11	39,3
Hypersalivation durant la journée	18	64,3
Vomissement ou Nausées	1	3,6
Constipation	16	57,1

L'hypersalivation diurne était la plus représentée des troubles digestifs soit 64,3% des cas, suivie de la perte du goût des aliments ou de l'odorat retrouvée dans 50% des cas.

NB : Un patient pouvait avoir un ou plusieurs troubles digestifs.

Tableau VII : Répartition des patients selon les troubles vésico-sphinctériens

Troubles vésico-sphinctériens	Effectif (N=28)	Fréquence (%)
Pollakiurie nocturne	17	60,7
Urgence à uriner	16	57,1
Incontinence fécale	1	3,6

Parmi les troubles Vésico-sphinctériens, 60,7% des patients présentaient une pollakiurie nocturne et 57,1% une urgence à uriner

NB : Un patient pouvait avoir un ou plusieurs troubles vésico-sphinctériens.

Tableau VIII : Répartition des patients selon les troubles psycho-cognitifs

Troubles psycho cognitifs	Effectif (N=28)	Fréquence (%)
Croire qu'il vous arrive des choses que les autres disent ne pas être vraies	3	10,7
Oubli des faits récents ou de faire des choses revues	9	32,1
Perte d'intérêt pour les événements ou les choses que vous faites	5	17,9
Hallucinations visuelles ou auditives	5	17,9
Difficultés à rester concentré	10	35,7
Se sentir triste ou déprimé	12	42,9
Sentir l'anxiété, la peur sans raison	14	50,0

Parmi les troubles psycho cognitifs retrouvés 50% des patients disaient sentir l'anxiété et la peur sans raison et 35,7% des patients présentaient des difficultés à rester concentré.

NB : Un patient pouvait avoir un ou plusieurs troubles psycho-cognitifs.

Tableau IX : Répartition des patients selon les troubles sexuels

Troubles sexuels	Effectif (N=28)	Fréquence (%)
Perte de libido	1	3,6
Difficultés lors des rapports sexuels	4	14,3
Pas de troubles	24	85,7

Parmi les troubles sexuels retrouvés seulement 4 patients présentaient des difficultés lors des rapports sexuels soit 14,3% des cas.

NB : Un patient pouvait avoir un ou plusieurs troubles sexuels.

Tableau X : Répartition des patients selon les troubles du sommeil

Troubles du sommeil	Effectif (N=28)	Fréquence (%)
Avoir du mal à rester éveillé pendant les activités comme conduire et manger	5	17,9
Difficulté à s'endormir ou à rester endormi la nuit	13	46,4
Rêves intenses et/ou effrayants	15	53,6
Parler ou bouger durant le sommeil comme jouer dans votre rêve	14	50,0
Sensations désagréables dans les jambes la nuit ou pendant le repos, et sentiment de besoin de bouger	8	28,6

Les troubles du sommeil étaient dominés par les rêves intenses et/ou effrayants retrouvés chez 15 patients soit 53,6% des cas.

NB : Un patient pouvait avoir un ou plusieurs troubles du sommeil.

Tableau XI : Répartition des patients selon autres symptômes non moteurs

Autres symptômes non moteurs	Effectif N=28	Pourcentage
Douleurs inexpliquées en dehors de douleurs dues à des ATCD connus	4	14,3
Perte de poids inexpliquée, non due à un changement de régime	9	32,1
Se sentir mal à l'aise ou faible étant debout vous obligeant à s'asseoir ou s'allonger	8	28,6
Chutes	5	17,9
Gonflement de vos jambes	4	14,3
Transpiration excessive	5	17,9
Vision double	5	17,9

Parmi les autres symptômes non moteurs, la perte de poids inexpliquée non due à un changement de régime représentait 32,1% des cas.

NB : Un patient pouvait avoir un ou plusieurs autres symptômes non moteurs.

Tableau XII : Répartition des patients selon l'âge du début de la maladie

Age du début (ans)	Effectif (n)	Fréquence (%)
35 à 45	1	3,6
46 à 55	6	21,4
56 à 65	12	42,9
Plus de 65	9	32,1
Total	28	100,0

La tranche d'âge de 56 à 65 ans était la plus représentée avec 42,9% des cas.

Tableau XIII: Répartition des patients selon les signes moteurs

Signes moteurs	Effectif (n)	Fréquence (%)
Tremblement	28	100
Rigidité	17	60,7
Akinésie	17	60,7

Tous les patients présentaient un tremblement soit 100% des cas.

NB : Un patient pouvait avoir un ou plusieurs signes moteurs.

Tableau XIV : Répartition des patients selon l'échelle de Hoehn et Yahr

Stades	Effectif (n)	Fréquence (%)
0	0	0
1	5	17,9
1,5	2	7,1
2	7	25
2,5	0	0
3	2	7,1
4	4	14,3
5	8	28,6
Total	28	100,0

Le stade 5 était le plus représenté avec 28,6% des cas, suivi du stade 2 avec 25% des cas.

Tableau XV : Répartition des patients selon le délai entre le début des symptômes moteurs et l'apparition des symptômes non moteurs

Délai entre le début des symptômes moteurs et l'apparition des symptômes non moteurs (ans)	Effectif (n)	Fréquence (%)
0 à 5 avant	15	53,6
5 à 10 avant	1	3,5
0 à 5 après	12	42,9
Total	28	100

53,6% des patients présentaient des signes prémoteurs 5 ans avant l'apparition des symptômes moteurs et 42,9% 5 ans après.

Tableau XVI : Relation entre les signes moteurs et l'âge du patient

Signes moteurs	Age du patient				Total
	35 à 45	46 à 55	56 à 65	Plus de 65	
Tremblement	1	2	2	4	9
Tremblement+ Rigidité+ Akinésie	0	1	7	11	19
Total	1	3	9	15	28

p=0,223

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre les signes moteurs et l'âge du patient (p>0,05)

Tableau XVII : Relation entre les signes moteurs et l'âge de découverte

Signe moteur	Age de découverte				Total
	35 à 45	46 à 55	56 à 65	Plus de 65	
Tremblement	1	2	4	2	9
Tremblement+Rigidité+Akinésie	0	4	8	7	19
Total	1	6	12	9	28

p=0,470

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre les signes moteurs et l'âge de découverte ($p>0,05$)

Tableau XVIII : Relation entre les signes moteurs et le sexe

Signe moteur	Sexe		Total
	Femme	Homme	
Tremblement	1	8	9
Tremblement + Rigidité + Akinésie	11	8	19
Total	12	16	28

p=0,019

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre les signes moteurs et le sexe ($p<0,05$)

Tableau XIX : Relation entre les signes moteurs et l'âge d'évolution

Signe moteur	Age d'évolution				Total
	2 à 4	5 à 7	Moins de 2	Plus de 7	
Tremblement	2	2	4	1	9
Tremblement + Rigidité + Akinésie	9	4	3	3	19
Total	11	6	7	4	28

p=0,379

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre les signes moteurs et l'âge d'évolution ($p>0,05$)

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6 Commentaires et discussion

Notre étude portant sur les symptômes non moteurs de la maladie de Parkinson met en évidence un profil épidémiologique et clinique cohérent avec les données de la littérature, tout en révélant certaines particularités liées au contexte local. Cependant au cours de notre étude nous avons rencontré certaines limites :

- L'anamnèse se reposant parfois sur les accompagnants due à l'âge avancé des patients, avec souvent des troubles de mémoire.
- Des conditions financières précaires ne permettant pas à certains de nos patients d'assurer un suivi régulier de la maladie.
- La taille réduite de notre échantillon, qui s'explique par le recrutement exclusivement hospitalier des patients dans une unité de neurologie.

Fréquence

Sur 7260 patients recensés 28 patients ont présenté la maladie de parkinson soit une fréquence hospitalière de 0,3 %. Cette fréquence est similaire à celle rapportée par Gnonlonfoun D et al [43], soit 0,53%. Par contre Koné A [40] et Coulibaly T et al [42] ont retrouvé des fréquences élevées soient respectivement 1,04% et 1,15. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a été menée dans une unité de neurologie tandis que les deux autres études se sont déroulées dans des services de neurologie.

Caractéristiques sociodémographiques

L'âge moyen de nos patients était de 65,89 ans, avec des extrêmes d'âge de 40 et 86 ans. Ce résultat est similaire à ceux rapportés Koné A [40] et Belarabi L [41] soient respectivement 66,45 ans et 60,89 ans. La prédominance de la tranche d'âge supérieure à 65 ans dans notre étude (53,6 %) conforte le fait que la maladie de Parkinson est une pathologie neurodégénérative liée au vieillissement [33].

Dans notre étude, la durée d'évolution de la maladie était entre 2 et 4 ans dans 39,3% des cas, avec une durée moyenne de 5,28 ans. Ce résultat concorde avec ceux de Koné A [40] et Belarabi L [41] qui ont rapporté respectivement des durées moyennes d'évolution de 2 ans et 3,5 ans.

Nous avons observé une prédominance masculine (57,1 % ; sex-ratio = 1,3) qui est conforme à plusieurs études internationales qui rapportent une fréquence plus élevée de la maladie de Parkinson chez les hommes [32]. Cette prédominance masculine a également été rapportée par Koné A [40], Belarabi L [41], Coulibaly T et al [42] et Gnonlonfoun D et al [43] avec respectivement des sex-ratios de 1,2 ; 3,5 ; 1,74 et 3,2. Ceci pourrait s'expliquer par des facteurs

hormonaux ou environnementaux, notamment une exposition plus importante aux toxiques (pesticides) dans certaines professions comme l'agriculture, ce qui concorde avec la forte proportion de cultivateurs retrouvée dans notre étude (28,6 %).

La majorité de nos patients résidaient hors de Bamako (60,7 %). Ce résultat concorde avec celui de Koné A [40] qui a retrouvé 60,61% de patients hors Bamako. Ceci pourrait expliquer le recours tardif des patients aux structures spécialisées dont les grandes références se situent à Bamako. Cette situation pourrait entraîner un retard diagnostique et expliquer la forte proportion de patients à des stades avancés de la maladie (stade 5 : 28,6 % selon l'échelle de Hoehn et Yahr). En effet, dans les pays à ressources limitées, les patients consultent souvent à un stade tardif en raison de barrières géographiques, financières ou culturelles [34].

Aspects cliniques

Les signes non moteurs ont été retrouvés chez tous nos patients, soit 100% des cas. Ce résultat est comparable à celui de Mhiri M [44] et Saada M [45] qui ont rapporté respectivement 97% et 93,5% de signes non moteurs. Notre étude montre une fréquence élevée et une grande diversité de ces manifestations, confirmant leur importance dans l'évolution de la maladie.

Les troubles digestifs étaient dominés par l'hypersialorrhée (64,3 %) et la constipation (57,1 %). Ces résultats sont en accord avec celui de Belarabi L [41] qui a rapporté 61,1% des cas pour l'hypersialorrhée et pour la constipation. Les données de la littérature réconfortent ces résultats et considère la constipation comme l'un des symptômes non moteurs les plus précoces de la maladie de Parkinson, parfois présent plusieurs années avant les signes moteurs [35]. La perte de l'odorat (50 %) est également un symptôme fréquemment rapporté, traduisant une atteinte précoce des structures olfactives.

Les troubles vésico-sphinctériens, notamment la pollakiurie nocturne (60,7 %) et l'urgence mictionnelle (57,1 %), sont également fréquents et témoignent d'une dysautonomie liée à l'atteinte du système nerveux autonome [36]. Nos résultats concordent avec ceux de Mhiri M [44] qui a rapporté 67% de troubles vésico-sphinctériens. Ces troubles altèrent significativement la qualité de vie des patients.

Sur le plan psycho-cognitif, l'anxiété (50 %) et la dépression (42,9 %) étaient les manifestations les plus fréquentes. Ces résultats sont comparables à ceux rapportés par Parkinson's Foundation, qui souligne que les troubles anxio-dépressifs touchent une proportion importante des patients parkinsoniens [37]. Mhiri M [44] a également rapporté 50% des cas d'anxiété. Les troubles

cognitifs, tels que les difficultés de concentration (35,7 %) et les troubles de la mémoire (32,1 %), reflètent l'évolution neurodégénérative de la maladie.

Les troubles du sommeil étaient également très fréquents, dominés par les rêves intenses ou effrayants (53,6 %) et les comportements moteurs pendant le sommeil (50 %), évoquant des troubles du comportement en sommeil paradoxal. Une fréquence similaire a été retrouvée par Belarabi L [41] soit 61,1% de troubles du sommeil. Ces troubles sont bien décrits dans la littérature comme étant fortement associés à la maladie de Parkinson [38].

Les autres symptômes non moteurs, tels que la perte de poids (32,1 %), l'hypotension orthostatique (28,6 %) et les douleurs inexplicables (14,3 %), traduisent le caractère systémique de la maladie. Ces symptômes contribuent à la morbidité globale et sont souvent sousdiagnostiqués.

En revanche, les troubles sexuels étaient peu rapportés (14,3 %) dans notre étude. Cette fréquence est inférieure à celle rapportée par Mhiri M [44], soit 50% des cas. Cette différence pourrait être liée à des facteurs socioculturels, notamment la réticence à aborder ces sujets dans notre contexte.

Nous avons retrouvé 16 patients ayant présenté des symptômes pré moteurs soit 57,1%, c'est à dire des symptômes non moteurs apparus avant le début des symptômes moteurs. Ce résultat est proche de celui rapporté par Belarabi L [41], soit 61,1% des cas. En effet, ceci confirme le fait que certains signes non moteurs, tels que la dépression, la constipation, les troubles du comportement en sommeil paradoxal et l'hyposmie peuvent précéder de plusieurs années les symptômes moteurs de la maladie de Parkinson. Globalement, ces résultats confirment que les symptômes non moteurs sont fréquents, variés. Ils peuvent impacter fortement la qualité de vie des patients.

Résultats analytiques

Dans notre étude, il y'avait une absence de lien avec la durée d'évolution. On pourrait s'attendre à une aggravation motrice avec l'ancienneté de la maladie mais la durée d'évolution est souvent mal estimée, car les patients retracent difficilement la date des premiers symptômes, ce qui crée un biais de mémorisation.

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre les signes moteurs et le sexe ($p<0,05$). Ceci concorde avec la littérature, qui décrit des différences cliniques entre hommes et femmes atteints de la maladie de Parkinson [46]. Les hommes sont plus souvent touchés (sex-

ratio d'environ 1,5 en faveur des hommes) et présentent volontiers une rigidité et une bradykinésie plus marquées, alors que les femmes ont plus souvent un tremblement et des dyskinésies [46]. L'hypothèse classique invoque un effet neuroprotecteur des œstrogènes sur les voies dopaminergiques nigro-striées. Des facteurs d'exposition différents entre hommes et femmes (pesticides, activités professionnelles, tabac) ou des différences de recours aux soins pourraient aussi jouer.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7 Conclusion

Cette étude met en évidence une forte prévalence des symptômes non moteurs chez les patients atteints de la maladie de Parkinson à l'unité de neurologie du service de médecine interne de l'hôpital du Mali. Ces symptômes, dominés par les troubles digestifs, urinaires, psychocognitifs et du sommeil, sont fréquents et souvent associés à des stades avancés de la maladie.

Ils constituent un élément essentiel de la maladie, parfois plus invalidant que les symptômes moteurs, et nécessitent une prise en charge globale, précoce et multidisciplinaire. Cependant, leur reconnaissance reste insuffisante et devrait être intégrée à l'évaluation de tout patient parkinsonien, notamment dans les contextes à ressources limitées.

8 Recommandations

Au personnel de santé :

- Intégrer systématiquement la recherche des symptômes non moteurs dans l'évaluation des patients parkinsoniens ;
- Former les professionnels de santé à la reconnaissance et à la prise en charge de ces symptômes ;
- Adopter une approche multidisciplinaire (neurologue, psychologue, kinésithérapeute).

Aux autorités sanitaires :

- Renforcer l'accès des patients aux soins de services de neurologie, notamment en zones rurales ;
- Sensibiliser les populations sur les signes précoces de la maladie de Parkinson ;
- Mettre en place des programmes de formation continue des soignants sur la maladie de Parkinson.

Aux patients et familles :

- Encourager le suivi régulier et l'adhésion au traitement ;
- Sensibiliser sur l'importance de signaler tous les symptômes, y compris non moteurs.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

9 Références bibliographiques

1. Xu, X., Fu, Z., & Le, W. (2019). Exercise and Parkinson's disease. In *International Review of Neurobiology* 2015;147:45-74
2. Wanneveich M, Moisan F, Jacqmin-Gadda H, Elbaz A, Joly P. Projections of prevalence, lifetime risk, and life expectancy of Parkinson's disease (2010-2030) in France. *Mov Disord* 2018;33:1449-55.
3. Oluwale OG, Kuivaniemi H, Carr JA, Ross OA, Olaogun MOB, Bardien S, et al. Parkinson's disease in Nigeria: A review of published studies and recommendations for future research. *Parkinsonism Relat Disord* Published Online First: December 2018. doi:10.1016/j.parkreldis.2018.12.004.
4. Dotchin C, Msuya O, Kissima J, Massawe J, Mhina A, Moshly A, et al. The prevalence of Parkinson's disease in rural Tanzania. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc* 2008; 23:1567–1672.
5. Toumany C. Aspects épidémio-cliniques de la Maladie de Parkinson au CHU du Point G. thèse de méd USTTB 2017
6. Sissoko M : Etude descriptive de la maladie de parkinson dans le service de neurologie du CHU Gabriel Touré de Bamako: Intérêt du Test à la L-dopa dans le diagnostic de la maladie. Thèse de médecine USTTB 2013 N°13M32.
7. Pfeiffer RF. Non-motor symptoms in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2016;119-22.
8. Parkinson J. An essay on the shaking palsy. 1817. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2002;14:223-36. .
9. Duncan GW, Khoo TK, Yarnall AJ, O'Brien JT, Coleman SY, Brooks DJ, et al. Health related quality of life in early Parkinson's disease: the impact of nonmotor symptoms. *Mov Disord* 2014;29:195-202. .
10. Durcan R, Wiblin L, Lawson RA, Khoo TK, Yarnall AJ, Duncan GW, et al. Prevalence and duration of non-motor symptoms in prodromal Parkinson's disease. *Eur J Neurol* 2019;26:979-85.
11. Aubignat M. , Krystkowiak P. : Symptômes non moteurs du Parkinson. *La Revue du Praticien Médecine Générale* Publié le 15 Octobre 2019 33(1027);676-7.
12. Hamburger J, Godeau P. *Traité de médecine* 1ère édition. Paris : Flammarion. 1981 ; 2873p.
13. Godeau P. Piette J. Ch. Serge H. *Traite de médecine* 2ème édition. Paris : Flammarion. 1987 ; 3712p.

14. Bouvenot G, Devulder B, Guillevin L, Queneau P, Schaeffer A. Pathologie médicale : cardiologie ; angiologie maladies neurologiques et musculaires ; psychiatrie toxicomanie 4ème édition. Paris : Masson.1995 ; 500p.
15. De Lau LM, Breteler MM. Epidemiology of Parkinson's disease. *Lancet Neurol* 2006; 5: 525-35.
16. De Rijk MC, Launer LJ, Berger K. Prévalence of Parkinson's disease in europe : a collaborative study of population- based cohorts. *Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Neurology* 2000; 54: 21- 23.
17. Samii A, Nutt JG, Ransom BR. Parkinson' s disease. *Lancet* 2004; 363:1783-93. .
18. Chrysostome V, Tison F. Mise au point épidémiologie des syndromes parkinsoniens. *Rev Neurol* 2003; 159: 343-352.
19. Twelves D, Perkins KS, Counsell C. Systematic review of incidence studies of Parkinson's disease. *Mov Disord* 2003; 18:19-31.
20. Zuber M, Alperovitch A. Maladie de parkinson et facteurs environnementaux. *Revue épidémiologique et sante publique* 1991 ; 39 : 373- 387.
21. Gouze A. Neuroanatomie clinique 1ère édition. Paris : Expansion Scientifique Française. 1978 ; 376p.
22. Cesaro P, Keravel Y, Ollat H, Peschanski M, Sindou M. La membrane neuronale. *Neuro anatomie fonctionnelle de la cellule aux comportements. Le neurone. Association pour la Neuropsychopharmacologie*1998 ; 1 :135-211.
23. Damier P, Hirsch EC, Agid Y, Graybiel AM. The substantia nigra of the human brain II. Patterns of loss of dopamine- containing neurons in Parkinson's disease. *Rev Neurol* 1999; 122: 1437-48. .
24. J. Cambier, M. Masson, H. Dehen, *Maladie De Parkinson, Abrégés de neurologie*, 2000 p 334.
25. Boissière L. , Le syndrome de dysrégulation dopaminergique dans la maladie de parkinson:quelles sont les solutions thérapeutiques?, Université De Nantes-UFR Médecine,Sciences Et Techniques Médicales Et Service De Pharmacologie Clinique(CHU Nantes) 25 (2009).
26. Defebvre L. , La maladie de parkinson et les syndromes parkinsoniens apparentés, *Médecine Nucléaire* 31 (2007) p.313.
27. Jankovic J, Tolosa E. *Parkinson's Disease and Movement Disorders*. Lippincott & Williams 2007; 5: 172.

28. Chaudhuri KR, Healy DG, Schapira HV. Non motor symptoms in Parkinson's disease: diagnosis and management. *Lancet Neurol* 2006; 5 : 235-245.
29. Hugues AJ, Daniel SE, Kilford L, Lees AJ. Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: A clinicopathological study of 100 cases. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1992; 55:181-184.
30. Boissière L. Le syndrome de dysrégulation dopaminergique dans la maladie de parkinson:quelles sont les solutions thérapeutiques?, Université De Nantes-UFR Médecine,Sciences Et Techniques Médicales Et Service De Pharmacologie Clinique(CHU Nantes) 25 (2009).
31. Fraix V. Thérapie génique et maladie de parkinson, *Revue de médecine interne* 25(2004) 524-527. .
32. Pringsheim T, et al. The prevalence of Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2014.
33. Kalia LV, Lang AE. Parkinson's disease. *Lancet.* 2015.
34. Dotchin CL, et al. Parkinsonism in Africa. *Lancet Neurol.* 2008.
35. Chaudhuri KR, et al. Non-motor symptoms of Parkinson's disease. *Lancet Neurol.* 2006.
36. Pfeiffer RF. Autonomic dysfunction in Parkinson's disease. *Lancet Neurol.* 2003.
37. Parkinson's Foundation. Non-motor symptoms of Parkinson's disease. 2020.
38. Postuma RB, et al. REM sleep behavior disorder. *Brain.* 2013.
39. Bronner G, et al. Sexual dysfunction in Parkinson's disease. *J Sex Med.* 2004.
40. Koné A : fréquence et management de la maladie de parkinson dans le service de neurologie de l'hôpital du CHU du point G.Thèse de médecine USTTB 2011 N°64.
41. Belarabi L : Les signes non moteurs de la maladie de Parkinson au CHNU de Fann. Mémoire de DES, Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Dakar, 2017.
42. Coulibaly T et al. La Maladie de Parkinson Idiopathique dans le Service de Neurologie du CHU Point «G» : Aspects Épidémiocliniques. *Health Sci. Dis: Vol 22 (10) October 2021* pp 109-112 Available free at www.hsd-fmsb.org.
43. Gnonlonfoun D et al. La maladie de Parkinson (MP) en milieu tropical, cas du Bénin. *revue neurologique* 173S (2017) S133–S181
44. Mhiri M et al. Symptômes non moteurs de la maladie de Parkinson et leur impact sur la qualité de vie. *revue neurologique* 174 (2018) S109–S159
45. Mehdi Saada. Prévalence des signes non moteurs de la maladie de parkinson idiopathique dans la région de Tlemcen (Algérie). *revue neurologique* 174 (2018) S109–S159

46. Oussama. Les symptômes de la maladie de Parkinson diffèrent entre les hommes et les femmes : principales différences et implications médicales. FR.ImArabic [Internet]. 16 mars 2026 [cité 19 sept 2026]. Disponible sur: <https://fr.imarabic.com/les-symptomes-de-la-maladie-de-parkinson-different-entre-les-hommes-et-les-femmes-principales-differences-et-implications-medicales/>

ANNEXES

Questionnaire

Signes non moteurs de la Maladie de Parkinson

Date : Centre : Durée d'évolution MP :

Identité : Age :ans Profession :

Résidence : Homme ☐ Femme ☐

Oui Non

1. Salivation durant la journée..... ☐ ☐
2. Perte ou changement du goût des aliments ou de l'odorat ☐ ☐
3. Difficultés à avaler, boire ou étouffement ..☐ ☐
4. Vomissement ou Nausées..... ☐ ☐
5. Constipation (moins de 3 selles/sem) ou devoir forcer la défécation ☐ ☐
6. Incontinence fécale ☐ ☐
7. Sentez-vous que la vidange rectale est incomplète ? ☐ ☐
8. Avez-vous souvent un sentiment d'urgence à urine qui vous précipite vers les toilettes ?
9. Avez-vous une pollakiurie nocturne ? ☐ ☐
10. Douleurs inexplicables (en dehors de douleurs dues à des ATCD connus : arthrose) ☐ ☐
11. Perte de poids inexplicable non due à un changement de régime ☐ ☐
12. Oubli des faits récents ou de faire des choses revues ☐ ☐
13. Perte d'intérêts pour les événements ou les choses que vous faites ☐ ☐
14. Hallucinations visuelles ou auditives ☐ ☐
15. Difficultés à rester concentrer ☐ ☐
16. Se sentir triste ou déprimé ☐ ☐
17. Sentir l'anxiété, la peur sans raison ☐ ☐
18. Perte de libido ☐ ☐
19. Hypersexualité ☐ ☐
20. Difficultés lors des rapports sexuels ☐ ☐
21. Se sentir mal à l'aise ou faible étant debout vous obligeant à s'asseoir ou s'allonger
22. Chutes..... ☐ ☐

23. Avoir du mal à rester éveillé pendant les activités comme conduire ou manger ☐ ☐
24. Difficulté à s'endormir ou à rester endormi la nuit ☐ ☐
25. Rêves intenses et ou effrayants ☐ ☐
26. Parler ou bouger durant sommeil comme « jouez » dans votre rêve ☐ ☐
27. Sensations désagréables dans les jambes la nuit ou pendant le repos, et sentiment de besoin de bouger
..... ☐ ☐
28. Gonflement de vos jambes ☐ ☐
29. Transpiration excessive ☐ ☐
30. Vision double ☐ ☐
31. Croire qu'il vous arrive des choses que les autres disent ne pas être vraies ☐ ☐
32. Lesquels de ces signes ont précédé la maladie : ☐ ☐

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : Konaté

Prénom : Moussa

Téléphone : (00223) 91033572

Titre de la thèse : aspects epidemio-cliniques des signes non moteurs de la maladie de parkinson à l'hôpital du Mali

Année universitaire : 2025 – 2026 **Pays d'origine :** Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de médecine et d'odontostomatologie

Secteur d'intérêt : Neurologie

Résumé :

Introduction : La maladie de Parkinson est une maladie neurodégénérative irréversible. Elle est la deuxième maladie neurodégénérative la plus fréquente après la maladie d'Alzheimer.

Objectif : Etudier les symptômes non moteurs de la maladie de Parkinson chez les patients admis à l'unité de neurologie dans le service de médecine de l'hôpital du Mali.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique allant du 01 janvier 2018 au 31 décembre 2023, soit une durée de 06 ans.

Résultats : nous avons colligé 28 patients ayant présenté la maladie de Parkinson sur 7260 patients recensés soit une fréquence hospitalière de 0,3 %. L'âge moyen était de 65,89 ans avec des extrêmes d'âge de 40 et 86 ans. Les cultivateurs étaient majoritaires avec 28,6% des cas. La maladie évoluait entre 2 et 4 ans dans 39,3% des cas avec une durée moyenne de 5,28 ans. L'hypersalivation durant la journée était la plus représentée des troubles digestifs soit 64,3%. Parmi les troubles Vésico-sphinctériens, 60,7% des patients présentaient une pollakiurie nocturne et 57,1% une urgence à uriner. Dans cette étude, 50% des patients disaient sentir l'anxiété et la peur sans raison et 35,7% des patients présentaient des difficultés à rester concentré et 4 patients présentaient des difficultés lors des rapports sexuels soit 14,3% des cas. Les troubles du sommeil étaient dominés par les rêves intenses et/ou effrayants retrouvés chez 15 patients soit 53,6% des cas. Tous les patients présentaient des tremblements, soit 100% des cas. Le stade 5 était le plus représenté avec 28,6% des cas, suivi du stade 2 avec 25% des cas. Dans cette série, 53,6% des patients présentaient des signes prémoteurs 5 ans avant l'apparition des symptômes moteurs et 42,9% 5 ans après. **Conclusion :** Cette étude met en évidence une forte prévalence des symptômes non moteurs chez les patients atteints de la maladie de Parkinson

Mots clés : signes non moteurs, maladie de parkinson, hôpital du Mali

Abstract:

Introduction : Parkinson's disease is an irreversible neurodegenerative disorder. It is the second most common neurodegenerative disorder after Alzheimer's disease.

Objective : To study the nonmotor symptoms of Parkinson's disease in patients admitted to the neurology unit in the internal medicine department of the Hôpital du Mali.

Methodology : This was a retrospective, descriptive, and analytical study conducted from January 1, 2018, to December 31, 2023, covering a period of 6 years.

Results: We identified 28 patients with Parkinson's disease out of 7,260 patients registered, representing a hospital incidence rate of 0.3%. The mean age was 65.89 years, with ages ranging from 40 to 86 years. Farmers constituted the majority, accounting for 28.6% of cases. The disease had been present for between 2 and 4 years in 39.3% of cases, with an average duration of 5.28 years. Excessive daytime salivation was the most common digestive symptom, accounting for 64.3%. Among bladder and sphincter disorders, 60.7% of patients experienced nocturnal pollakiuria and 57.1% experienced urinary urgency. In this study, 50% of patients reported feeling anxiety and fear for no reason, 35.7% of patients had difficulty staying focused, and 4 patients—representing 14.3% of cases—experienced difficulties during sexual intercourse. Sleep disturbances were dominated by intense and/or frightening dreams, which were reported in 15 patients, or 53.6% of cases. All patients experienced tremors, representing 100% of cases. Stage 5 was the most common, accounting for 28.6% of cases, followed by stage 2 at 25%. In this series, 53.6% of patients exhibited premotor signs 5 years before the onset of motor symptoms, and 42.9% exhibited them 5 years after.

Conclusion: This study highlights a high prevalence of nonmotor symptoms in patients with Parkinson's disease.

Keywords: nonmotor symptoms, Parkinson's disease, Mali Hospital

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'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 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 !