

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

\*\*\*\*\*

Université des Sciences, des Techniques  
et des Technologies de Bamako



République du Mali  
Un Peuple- Un But- Une Foi

Faculté de Médecine et  
d'Odontostomatologie



## THEME

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET  
THERAPEUTIQUES DU VIH/SIDA CHEZ LES  
PERSONNES AGEES DE 50 ANS ET PLUS A L'UNITE  
DE SOINS D'ACCOMPAGNEMENT ET DE CONSEIL  
DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA  
COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO**

**Présentée et soutenue publiquement le 01/10 /2020  
devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**

**Par : Mr Oumarou MARIKO**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (diplôme  
d'Etat).**

### JURY

**Président : Pr Saharé FONGORO**

**Membres : Dr Sandra Guerra PUIG**

**Dr Maimouna TRAORE**

**Co-directeur : Dr Mahamadou SAMAKE**

**Directeur : Pr Sounkalo DAO**

**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**  
**ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 – 2020**

**ADMINISTRATION**

DOYEN : Mr Seydou DOUMBIA - PROFESSEUR  
VICE-DOYEN : Mme Mariam SYLLA - PROFESSEUR  
SECRETAIRE PRINCIPAL : Mr Monzon TRAORE - MAITRE ASSISTANT  
AGENT COMPTABLE : Mr Yaya CISSE - INSPECTEUR DU TRESOR



**LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE**

- |                                 |                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Mr Yaya FOFANA               | Hématologie                                          |
| 2. Mr Mamadou L. TRAORE         | Chirurgie Générale                                   |
| 3. Mr Mamadou KOUMARE           | Pharmacologie                                        |
| 4. Mr Ali Nouhoum DIALLO        | Médecine interne                                     |
| 5. Mr Aly GUINDO                | Gastro-Entérologie                                   |
| 6. Mr Mamadou M. KEITA          | Pédiatrie                                            |
| 7. Mr Siné BAYO                 | Anatomie-Pathologie-Histo-embryologie                |
| 8. Mr Sidi Yaya SIMAGA          | Santé Publique                                       |
| 9. Mr Abdoulaye Ag RHALY        | Médecine Interne                                     |
| 10. Mr Boulkassoum HAIDARA      | Législation                                          |
| 11. Mr Boubacar Sidiki CISSE    | Toxicologie                                          |
| 12. Mr Massa SANOGO             | Chimie Analytique                                    |
| 13. Mr Sambou SOUMARE           | Chirurgie Générale                                   |
| 14. Mr Abdou Alassane TOURE     | Orthopédie - Traumatologie                           |
| 15. Mr Daouda DIALLO            | Chimie Générale & Minérale                           |
| 16. Mr Issa TRAORE              | Radiologie                                           |
| 17. Mr Mamadou K. TOURE         | Cardiologie                                          |
| 18. Mme SY Assitan SOW          | Gynéco-Obstétrique                                   |
| 19. Mr Salif DIAKITE            | Gynéco-Obstétrique                                   |
| 20. Mr Abdourahamane S. MAIGA   | Parasitologie                                        |
| 21. Mr Abdel Karim KOUMARE      | Chirurgie Générale                                   |
| 22. Mr Amadou DIALLO            | Zoologie - Biologie                                  |
| 23. Mr Mamadou L. DIOMBANA      | Stomatologie                                         |
| 24. Mr Kalilou OUATTARA         | Urologie                                             |
| 25. Mr Amadou DOLO              | Gynéco- Obstétrique                                  |
| 26. Mr Baba KOUMARE             | Psychiatrie                                          |
| 27. Mr Bouba DIARRA             | Bactériologie                                        |
| 28. Mr Bréhima KOUMARE          | Bactériologie – Virologie                            |
| 29. Mr Toumani SIDIBE           | Pédiatrie                                            |
| 30. Mr Souleymane DIALLO        | Pneumologie                                          |
| 31. Mr Bakoroba COULIBALY       | Psychiatrie                                          |
| 32. Mr Seydou DIAKITE           | Cardiologie                                          |
| 33. Mr Amadou TOURE             | Histo-embryologie                                    |
| 34. Mr Mahamane Kalilou MAIGA   | Néphrologie                                          |
| 35. Mr Filifing SISSOKO         | Chirurgie Générale                                   |
| 36. Mr Djibril SANGARE          | Chirurgie Générale                                   |
| 37. Mr Somita KEITA             | Dermato-Léprologie                                   |
| 38. Mr Bougouzié SANOGO         | Gastro-entérologie                                   |
| 39. Mr Alhousseini Ag MOHAMED   | O.R.L.                                               |
| 40. Mme TRAORE J. THOMAS        | Ophtalmologie                                        |
| 41. Mr Issa DIARRA              | Gynéco-Obstétrique                                   |
| 42. Mme Habibatou DIAWARA       | Dermatologie                                         |
| 43. Mr Yeya Tiémoko TOURE       | Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique |
| 44. Mr Sékou SIDIBE             | Orthopédie Traumatologie                             |
| 45. Mr Adama SANGARE            | Orthopédie Traumatologie                             |
| 46. Mr Sanoussi BAMANI          | Ophtalmologie                                        |
| 47. Mr Adama DIARRA             | Physiologie                                          |
| 48. Mme SIDIBE Assa TRAORE      | Endocrinologie-Diabetologie                          |
| 49. Mr Adama DIAWARA            | Santé Publique                                       |
| 50. Mme Fatimata Sambou DIABATE | Gynéco- Obstétrique                                  |

51. Mr Bokary Y. SACKO
52. Mr Moustapha TOURE
53. Mr Boubakar DIALLO
54. Mr Dapa Aly DIALLO
55. Mr Mamady KANE
56. Mr Hamar A. TRAORE
57. Mr. Mamadou TRAORE
58. Mr Mamadou Souncalo TRAORE
59. Mr Mamadou DEMBELE
60. Moussa Issa DIARRA
61. Mr Kassoum SANOGO
62. Mr Arouna TOGORA
63. Mr Souleymane TOGORA

Biochimie  
Gynécologie/Obstétrique  
Cardiologie  
Hématologie  
Radiologie et Imagerie Médicale  
Médecine Interne  
Gynéco-Obstétrique  
Santé Publique  
Médecine Interne  
Biophysique  
Cardiologie  
Psychiatrie  
Odontologie



### LES ENSEIGNANTS DECEDES

Mr Mohamed TOURE  
Mr Alou BA  
Mr Bocar SALL  
Mr Balla COULIBALY  
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP  
Mr Moussa TRAORE  
Mr Yénimégué Albert DEMBELE  
Mr Anatole TOUNKARA  
Mr Bou DIAKITE  
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO  
Mr Modibo SISSOKO  
Mr Ibrahim ALWATA  
Mme TOGOLA Fanta KONIPO  
Mr Bouraïma MAIGA  
Mr Mady MACALOU  
Mr Tiémoko D. COULIBALY  
Mr Mahamadou TOURE  
Mr Gangaly DIALLO  
Mr Ogobara DOUMBO  
Mr Mamadou Dembélé  
Mr Sanoussi Konaté  
Mr Abdoulaye Diallo  
Mr Ibrahim ONGOIBA

Pédiatrie  
Ophtalmologie  
Orthopédie Traumatologie - Secourisme  
Pédiatrie  
Chirurgie Générale  
Neurologie  
Chimie Organique  
Immunologie  
Psychiatrie  
Pneumologie  
Psychiatrie  
Orthopédie – Traumatologie  
ORL  
Gynéco/Obstétrique  
Orthopédie/Traumatologie  
Odontologie  
Radiologie  
Chirurgie Viscérale  
Parasitologie – Mycologie  
Chirurgie Générale  
Santé Publique  
Ophtalmologie  
Gynécologie/Obstétrique

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

### **D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

#### **1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE**

1. Mr Nouhoum ONGOIBA Anatomie & Chirurgie Générale
2. Mr Zimogo Zié SANOGO Chirurgie Générale
3. Mr Mohamed Amadou KEITA ORL
4. Mr Youssouf COULIBALY Anesthésie-Réanimation
5. Mr Sadio YENA Chirurgie Thoracique
6. Mr Djibo Mahamane DIANGO Anesthésie-Réanimation
7. Mr Adegné TOGO Chirurgie Générale
8. Mr Samba Karim TIMBO ORL et Chirurgie cervico-faciale, **Chef de D.E.R**
10. Mr Aly TEMBELY Urologie
11. Mr Abdoulaye DIALLO Anesthésie – Réanimation
12. Mr Bakary Tientigui DEMBELE Chirurgie Générale
13. Mr Alhassane TRAORE Chirurgie Générale
14. Mr Yacaria COULIBALY Chirurgie Pédiatrique
15. Mr Drissa KANIKOMO Neurochirurgie
16. Mr Oumar DIALLO Neurochirurgie

## 2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1. Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
2. Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
3. Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
4. Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
5. Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
6. Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
7. Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
8. Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
9. Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
10. Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
11. Mr Mamadou Lamine DIAKITE	Urologie
12. Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
13. Mr Hamady TRAORE	Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale
14. Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
15. Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
16. Mr. Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
17. Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
18. Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
19. Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
20. Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
21. Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
22. Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
23. Mme Kadiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
24. Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
25. Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
26. Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
27. Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
28. Mr Tioukany THERA	Gynécologie



## 3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
2. Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
3. Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
4. Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
5. Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Générale
6. Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
7. Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Générale
8. Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Générale
9. Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Générale
10. Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Générale
11. Mr Ibrahima SANKARE	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
12. Mr Abdoul Aziz MAIGA	Chirurgie Thoracique
13. Mr Ahmed BA	Chirurgie Dentaire
14. Mr Seydou GUEYE	Chirurgie Buccale
15. Mr Issa AMADOU	Chirurgie Pédiatrique
16. Mr Mohamed Kassoum DJIRE	Chirurgie Pédiatrique
17. Mr Boubacary GUINDO	ORL-CCF
18. Mr Siaka SOUMAORO	ORL
19. Mr Youssouf SIDIBE	ORL
20. Mr Fatogoma Issa KONE	ORL
21. Mme Fadima Koréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
22. Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie Réanimation
23. Mr Hammadoun DICKO	Anesthésie Réanimation
24. Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie Réanimation
25. Mr Thierno Madane DIOP	Anesthésie Réanimation
26. Mr Mamadou Karim TOURE	Anesthésie Réanimation
27. Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE	Anesthésie Réanimation
28. Mr Daouda DIALLO	Anesthésie Réanimation
29. Mr Abdoulaye TRAORE	Anesthésie Réanimation
30. Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie Réanimation
31. Mr Mahamadoun COULIBALY	Anesthésie Réanimation

32. Mr Abdoulaye KASSAMBARA
33. Mr Mamadou DIARRA
34. Mme Assiatou SIMAGA
35. Mr Seydou BAKAYOKO
36. Mr Sidi Mohamed COULIBALY
37. Mr Adama GUINDO
38. Mme Fatimata KONANDJI
39. Mr Abdoulaye NAPO
40. Mr Nouhoum GUIROU
41. Mr Bougadari Coulibaly
42. Mme Kadidia Oumar TOURE
43. Mr Oumar COULIBALY
44. Mr Mahamadou DAMA
45. Mr Youssouf SOGOBA
46. Mr Mamadou Salia DIARRA
47. Mr Moussa DIALLO
48. Mr Abdoul Kadri MOUSSA
49. Mr Layes TOURE
50. Mr Mahamadou DIALLO
51. Mr Louis TRAORE
52. Mme Hapssa KOITA
53. Mr Alhousseïny TOURE
54. Mr Amady COULIBALY
55. Mr Amadou KASSOGUE
56. Mr Dramane Nafo CISSE
57. Mr Mamadou Tidiani COULIBALY
58. Mr Moussa Salifou DIALLO
59. Mr Alkadri DIARRA
60. Mr Soumana Oumar TRAORE
61. Mr Abdoulaye SISSOKO
62. Mme Aminata KOUMA
63. Mr Mamadou SIMA
64. Mr Seydou FANE
65. Mr Amadou BOCOUM
66. Mr Ibrahima Ousmane KANTE
67. Mr Alassane TRAORE
68. Mr Oumar WANE
69. Mr Ousseynou DIAWARA
70. Mr Amsalah NIANG
71. Mr Mamadou BA

- Odontostomatologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Prothèse Scellée  
Orthopédie Dentofaciale  
Neurochirurgie  
Neurochirurgie  
Neurochirurgie  
Neurochirurgie  
Neurochirurgie  
Orthopédie Traumatologie  
Orthopédie Traumatologie  
Orthopédie Traumatologie  
Orthopédie Traumatologie  
Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale  
Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale  
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale  
Urologie  
Urologie  
Urologie  
Urologie  
Urologie  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Chirurgie Dentaire  
Parodontologie  
Odonto Préventive et Sociale  
Chirurgie Buccale



#### 4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mme Lydia B. SITA Stomatologie
2. Mr Baba DIALLO Epidémiologie

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### 1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Ibrahim I. MAIGA Bactériologie – Virologie
2. Mr Cheick Bougadari TRAORE Anatomie-Pathologie **Chef de DER**
3. Mr Bakarou KAMATE Anatomie Pathologie
4. Mr Mahamadou A. THERA Parasitologie -Mycologie

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1. Mr Djibril SANGARE Entomologie Moléculaire Médicale
2. Mr Guimogo DOLO Entomologie Moléculaire Médicale
3. Mr Bakary MAIGA Immunologie
4. Mme Safiatou NIARE Parasitologie – Mycologie
5. Mr Karim TRAORE Parasitologie – Mycologie



### 3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie– Mycologie
2. Mr Sanou Kho COULIBALY	Toxicologie
3. Mr Mamoudou MAIGA	Bactériologie-Virologie
4. Mme Aminata MAIGA	Bactériologie Virologie
5. Mme Djeneba Bocar FOFANA	Bactériologie-Virologie
6. Mr Sidi Boula SISSOKO	Histologie embryologie et cytogénétique
7. Mr Bréhima DIAKITE	Génétique et Pathologie Moléculaire
8. Mr Yaya KASSOGUE	Génétique et Pathologie Moléculaire
9. Mr Bourama COULIBALY	Anatomie Pathologie
10. Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME	Biologie Médicale/Biochimie Clinique
11. Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
12. Mr Moussa FANE	Biologie, Santé publique, Santé-Environnement
13. Mr Bamodi SIMAGA	Physiologie
14. Mr Oumar SAMASSEKOU	Génétique/Génomique
15. Mr Nouhoum SAKO	Hématologie/Oncologie Cancérologie
16. Mme Mariam TRAORE	Pharmacologie
17. Mr Saïdou BALAM	Immunologie
18. Mme Arhamatoulaye MAIGA	Biochimie
19. Mr Aboubacar Alassane OUMAR	Pharmacologie
20. Mr Modibo SANGARE	Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche Biomédicale

### 4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mr Hama Abdoulaye DIALLO	Immunologie
2. Mr Harouna BAMBA	Anatomie Pathologie
3. Mr Moussa KEITA	Entomologie Parasitologie
4. Mr Yacouba FOFANA	Hématologie
5. Mr Diakalia Siaka BERTHE	Hématologie
6. Mme Assitan DIAKITE	Biologie
7. Ibrahim KEITA	Biologie moléculaire

## D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

### 1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie – Hépatologie
2. Mr Adama Diaman KEITA	Radiologie et Imagerie Médicale
3. Mr Siaka SIDIBE	Radiologie et Imagerie Médicale
4. Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses et Tropicales
5. Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses et Tropicales
6. Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
7. Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
8. Mr Moussa T. DIARRA	Hépto Gastro-Entérologie
9. Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
10. Mr Ousmane FAYE	Dermatologie
11. Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
12. Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-Phtisiologie <b>Chef de DER</b>

### 2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1. Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
2. Mme KAYA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
3. Mme Mariam SYLLA	Pédiatrie
4. Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
5. Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
6. Mr Idrissa Ah. CISSE	Rhumatologie
7. Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
8. Mr Ilo Bella DIALL	Cardiologie
9. Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
10. Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie
11. Mr Anselme KONATE	Hépto Gastro-Entérologie
12. Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie

13. Bah KEITA
14. Mr Japhet Pobanou THERA
15. Mr Mahamadou DIALLO
16. Mr Adama Aguisa DICKO

Pneumo-Phtisiologie  
 Médecine Légale/Ophthalmologie  
 Radiologie et Imagerie Médicale  
 Dermatologie

### 3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Mahamadou GUINDO
2. Mr Salia COULIBALY
3. Mr Koniba DIABATE
4. Mr Adama DIAKITE
5. Mr Aphou Sallé KONE
6. Mr Mody Abdoulaye CAMARA
7. Mr Mamadou N'DIAYE
8. Mme Hawa DIARRA
9. Mr Issa CISSE
10. Mr Mamadou DEMBELE
11. Mr Ouncoumba DIARRA
12. Mr Ilias GUINDO
13. Mr Abdoulaye KONE
14. Mr Alassane KOUMA
15. Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE
16. Mr Souleymane SANOGO
17. Mr Ousmane TRAORE
18. Mr Boubacar DIALLO
19. Mme Djenebou TRAORE
20. Mr Djibril SY
21. Mme Djénéba DIALLO
22. Mr Hamadoun YATTARA
23. Mr Seydou SY
24. Mr Hamidou Oumar BA
25. Mr Massama KONATE
26. Mr Ibrahim SANGARE
27. Mr Youssouf CAMARA
28. Mr Samba SIDIBE
29. Mme Asmaou KEITA
30. Mr Mamadou TOURE
31. Mme COUMBA Adiaratou THIAM
32. Mr Mamadou DIAKITE
33. Mr Boubacar SONFO
34. Mme Mariam SAKO
35. Mme Hourouma SOW
36. Mme Kadiatou DOUMBIA
37. Mme Sanra Déborah SANOGO
38. Mr Issa KONATE
39. Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE
40. Mr Yacouba CISSOKO
41. Mr Garan DABO
42. Mr Jean Paul DEMBELE
43. Mr Mamadou A.C. CISSE
44. Mr Seybou HASSANE
45. Mr Guida LANDOURE
46. Mr Thomas COULIBALY
47. Mr Adama Seydou SISSOKO
48. Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE
49. Mme Khadidia OUATTARA
50. Mr Pakuy Pierre MOUNKORO
51. Mr Souleymane dit Papa COULIBALY
52. Mme Sirtio BERTHE
53. Mme N'DIAYE Hawa THIAM
54. Mr Yamoussa KARABINTA
55. Mr Mamadou GASSAMA
56. Mr Belco MAIGA
57. Mme Djeneba KONATE

Radiologie et Imagerie Médicale  
 Radiologie et Imagerie Médicale  
 Radiothérapie  
 Radiothérapie  
 Radiothérapie  
 Radiologie et Imagerie Médicale  
 Médecine Interne  
 Médecine Interne  
 Médecine Interne  
 Néphrologie  
 Néphrologie  
 Néphrologie  
 Cardiologie  
 Hépato-Gastro-Entérologie  
 Hépato-Gastro-Entérologie  
 Hépato-Gastro-Entérologie  
 Maladies Infectieuses et Tropicales  
 Maladies Infectieuses et Tropicales  
 Maladies Infectieuses et Tropicales  
 Maladies Infectieuses et Tropicales  
 Médecine d'Urgence  
 Neurologie  
 Neurologie  
 Neurologie  
 Neurologie-Neurophysiologie  
 Pneumologie  
 Pneumologie  
 Psychiatrie  
 Psychiatrie  
 Dermatologie  
 Dermatologie  
 Dermatologie  
 Dermatologie  
 Pédiatrie  
 Pédiatrie



58. Mr Fousseyni TRAORE	Pédiatrie
59. Mr Karamoko SACKO	Pédiatrie
60. Mme Fatoumata Léonie DIAKITE	Pédiatrie
61. Mme Lala N'Drainy SIDIBE	Pédiatrie
62. Mme SOW Djénéba SYLLA	Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition
63. Mr Djigui KEITA	Rhumatologie
64. Mr Souleymane SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
65. Mr Drissa Mansa SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
66. Mr Salia KEITA	Médecine de la Famille/Communautaire
67. Mr Issa Souleymane GOITA	Médecine de la Famille/Communautaire

#### 4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

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

### D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

#### 1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
2. Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique, <b>Chef de D.E.R.</b>
3. Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale et Ethique en santé

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1. Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médicale
2. Mr Massambou SACKO	Santé Publique

#### 3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
2. Mr Ousmane LY	Santé Publique
3. Mr Ogobara KODIO	Santé Publique
4. Mr Oumar THIÉRO	Biostatistique/Bioinformatique
5. Mr Cheick Abou COULIBALY	Epidémiologie
6. Mr Abdrahamane COULIBALY	Anthropologie Médicale
7. Mr Moctar TOUNKARA	Epidémiologie
8. Mr Nouhoum TELLY	Epidémiologie
9. Mme Lalla Fatouma TRAORE	Santé Publique

#### 4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale
2. Mr Abdrahamane ANNE	Bibliothéconomie-Bibliographie
3. Mr Mohamed Mounine TRAORE	Santé Communautaire
4. Mr Housseini DOLO	Epidémiologie
5. Mr Souleymane Sékou DIARRA	Epidémiologie
6. Mr Yéya dit Sadio SARRO	Epidémiologie
7. Mr Bassirou DIARRA	Recherche Opérationnelle
8. Mme Fatoumata KONATE	Nutrition et Diététique
9. Mr Bakary DIARRA	Santé Publique
10. Mme Fatoumata SY	Gestion des Ressources Humaines

### CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

1. Mr Souleymane GUINDO	Gestion
2. Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
3. Mr Rouillah DIAKITE	Biophysique et Médecine Nucléaire
4. Mr Alou DIARRA	Cardiologie
5. Mme Assétou FOFANA	Maladies Infectieuses
6. Mr Abdoulaye KALLE	Gastroentérologie
7. Mr Mamadou KARAMBE	Neurologie
8. Mme Fatoua Sirifi GUINDO	Médecine de Famille
9. Mr Alassane PEROU	Radiologie



- |                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| 10. Mr Boubacar ZIBEIROU           | Physique                |
| 11. Mr Boubakary Sidiki MAIGA      | Chimie Organique        |
| 12. Mme Daoulata MARIKO            | Stomatologie            |
| 13. Mr Issa COULIBALY              | Gestion                 |
| 14. Mr Klétigui Casmir DEMBELE     | Biochimie               |
| 15. Mr Souleymane SAWADOGO         | Informatique            |
| 16. Mr Brahima DICKO               | Médecine Légale         |
| 17. Mme Tenin KANOUTE              | Pneumo- Phtisiologie    |
| 18. Mr Bah TRAORE                  | Endocrinologie          |
| 19. Mr Modibo MARIKO               | Endocrinologie          |
| 20. Mme Aminata Hamar TRAORE       | Endocrinologie          |
| 21. Mr Ibrahim NIENTAO             | Endocrinologie          |
| 22. Mr Aboubacar Sidiki Tissé KANE | OCE                     |
| 23. Mme Rokia SANOGO               | Médecine Traditionnelle |
| 24. Mr Benoît Y KOUMARE            | Chimie Générale         |
| 25. Mr Oumar KOITA                 | Chirurgie Buccale       |

**ENSEIGNANTS EN MISSION**

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| 1. Pr. Lamine GAYE | Physiologie |
|--------------------|-------------|

Bamako, le 03/01/2020

Le Secrétaire Principal



Dr. Monzon TRAORE

## DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Je dédie ce travail :

### **A l'Eternel, Dieu Tout-puissant.**

Eternel miséricordieux, je te rends grâce en ce jour pour tous tes bienfaits. Merci de m'avoir accordé la santé, l'intelligence, la force et la détermination nécessaires pour mener à bien ce travail.

Merci infiniment pour la bonté, la grâce et les bénédictions dont tu ne cesses de me combler jour après jour.

Donne-moi de toujours vivre dans ta crainte, et de marcher selon tes voies.

### **A mes parents : feu Késson dit Seydou MARIKO et Aminata DOUMBIA**

Je suis très honoré d'être un de vos enfants,

**Père**, tu nous as quitté, un départ qui nous a tous meurtri mais nous avons reçu de toi des enseignements basés sur le principe du vivre ensemble et pour cela, nous te remercions infiniment reçoit ici cher papa toute notre gratitude et que ton âme repose en paix.

**Mère**, les mots ne sauraient me manquer en ce moment ci spécial car de toi je viens et par toi je suis sous le contrôle du bon Dieu. Durant tout le temps que nous avons passé auprès de toi, tu nous as inculqué des valeurs d'honnêteté, de travail de paix et de solidarité, ceux qui nous ont suivi tout au long de notre parcours pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui. Ici maman reçoit nos remerciements particuliers et que le tout puissant t'accorde longue vie.

### **A mon grand frère : Mamadou MARIKO**

Cher grand frère, tu es quelqu'un que j'admire beaucoup ; tu as été comme un père pour moi durant tout ce cursus universitaire, tu as toujours su quoi me dire quand j'étais dans la difficulté, tu as tout fait pour consolider cette famille par ton sens du savoir-vivre raison pour laquelle je te donne cette place qui est la tienne avec tout le respect qui y va avec, reçoit ici cher grand frère mon admiration et mes remerciements les plus salutaires.

**A ma grande : sœur Assitan MARIKO**

Chère grande sœur, ta considération pour moi est vraiment celle d'une sœur car le temps passé avec toi m'a fait grandir dans l'honnêteté ; reçoit ici ma considération et que Dieu te bénisse ainsi que toute ta famille.

**A mes oncles et tantes :**

Je vous dit merci de m'avoir accepté comme fils, recevez ici tous mes remerciements.

**Aux internes de l'USAC : M. Mahamadou Mounkoro, M. Jean Kéita, Mme Yvette Aline Coulibaly, Mme Habibatou Zita Diabagaté**

Je vous dis merci pour la collaboration dont vous aviez fait preuve durant ce temps passé avec vous, je ne saurais décrire chacun de vous mais sachez que tous vous aviez été admirable à mes yeux. Je prie le Seigneur de vous accompagner dans la formation et le respect de l'autre.

**A tout le personnel de l'USAC et du Service de Médecine du CSRef commune V : médecins, infirmiers, aides-soignants, conseillers psycho-social et techniciens de surface**

Merci pour la confiance et la collaboration face à tout ce que nous avons partagé ensemble, j'espère toujours compter sur vos conseils et votre accompagnement.

**Aux enseignants du primaire, du secondaire et à tous mes maîtres de la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako :**

Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiant, trouvez dans ce travail chers maîtres le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement que j'ai bénéficié et que je transmettrais partout où besoin se fera sentir.

**A toutes les personnes vivant avec le VIH/SIDA :**

Par ce travail, je voudrais vous apporter du réconfort et vous prouver qu'à travers le monde des millions de personnes luttent à vos côtés afin d'enrayer ce fléau.

Ensemble, nous marchons vers la victoire.

**A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail, et dont je n'ai pas pu citer le nom :** recevez toute ma

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

reconnaissance et ma gratitude. Je vous porte dans mon cœur et vous dis merci.

## **HOMMOGES AUX MEMBRES DU JURY**

A notre maître et président de jury :

**Professeur Saharé Fongoro**

- **Docteur en médecine,**
- **Professeur titulaire en Néphrologie de la FMOS**
- **Responsable de l'enseignement de la Néphrologie à la FMOS**
- **Chef de service de Néphrologie et d'hémodialyse du CHU du Point G**
- **Officier de l'ordre du mérite de la santé du Mali**
- **Président de la société de néphrologie du Mali.**

Honorable maître,

Votre personnalité, votre rigueur scientifique, votre sens clinique, votre amour pour le travail bien fait et la formation de ceux qui vous entourent font de vous un formateur et un chercheur chevronné. Voilà quelques-unes de vos qualités qui font de vous un maître admiré de tous. C'est un insigne honneur que vous nous faites en acceptant de présider cette thèse. Veuillez trouver ici cher maître le témoignage de notre profonde reconnaissance et de nos remerciements les plus respectueux.

A notre Maître et Juge :

**Dr Sandra Guerra PUIG**

- **Spécialiste en gériatrie gérontologie**
- **Gradé de l'école de Médecine de la Havane de Cuba**
- **Médecin praticien à l'hôpital Mère-Enfant le Luxembourg**

Chère maître,

Votre exigence du travail bien fait, votre rigueur scientifique, votre curiosité scientifique, votre disponibilité et votre esprit d'organisation sont là quelques-unes de vos qualités, qui ont forgé notre admiration et font de vous un chef et un maître très apprécié de tous. Vous nous faites un très grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Veuillez croire cher maître, l'expression de notre admiration, de notre profonde gratitude et de notre respect.

A notre Maître et juge

**Dr TRAORE Maimouna**

- **Docteur en Médecine**
- **Médecin épidémiologiste à la maison des aînés**
- **Spécialiste en gériatrie**

Chère maître,

Nous avons été marqué par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de faire partie de ce jury.

C'est un honneur pour nous de pouvoir bénéficier de votre apport, pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Grande est notre reconnaissance pour votre disponibilité à notre égard.

Recevez ici nos sincères remerciements et notre profond respect.

A notre maître et co-directeur de thèse :

**Dr Mahamadou Samaké**

- **Chef de service de l'USAC de la commune V**
- **Médecin formateur au centre DONYA d'ARCAD/SIDA**
- **Référent ESOPE à l'USAC de la commune V**
- **Médecin des entreprises**

Cher maître,

La rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir ont forcé notre admiration. Vous n'avez ménagé ni votre temps, ni votre patience dans la rédaction de cette thèse.

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire. Votre caractère sociable fait de vous un homme de classe exceptionnelle, toujours à l'écoute et à l'attention des autres. Les mots me manquent pour vous remercier de votre encadrement et de votre formation afin de nous faire des bons médecins.

A notre Maître et directeur de thèse

**Professeur Sounkalo DAO**

- **Professeur titulaire de Maladies Infectieuses.**

- **Responsable de l'enseignement des pathologies infectieuses à la FMOS.**
- **Directeur Adjoint du centre de recherche et de formation sur la tuberculose et le VIH (SEREFO).**
- **Coordinateur du DES de Maladies Infectieuses et Tropicales**
- **Coordinateur du DU du VIH/Sida**
- **Président de la Société Malienne de Pathologies Infectieuses et Tropicale (SOMAPIT).**
- **Membre de la Société Africaine de Pathologie Infectieuse (SAPI)**
- **Membre de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF).**
- **Chef de service de Maladies Infectieuses du CHU du Point.**

Cher maître,

En acceptant de diriger ce travail, nous avons pris conscience de la confiance que vous avez placée en nous. Votre amour du travail bien fait, votre culture de l'excellence et votre souci de transmettre le savoir, Votre humilité, votre simplicité et votre humanisme font de vous un homme respectueux, respectable et d'une immense grandeur.

Cher Maître veuillez recevoir en toute modestie l'expression de notre immense gratitude.

## ABREVIATIONS ET SIGLES

<b>ABC</b>	: Abacavir
<b>ADN</b>	: Acide désoxyribonucléique
<b>A.M.M.</b>	: Autorisation de mise sur le Marché
<b>ARCAD/SIDA</b>	: Association de Recherche de Communication et d'Accompagnement à Domicile des personnes vivant avec le VIH/SIDA
<b>ARN</b>	: Acide ribonucléique
<b>ARV</b>	: Antirétroviraux
<b>AZT</b>	: Zidovudine
<b>CD4</b>	: Cluster of Differentiation 4
<b>CDC</b>	: Center for Diseases Control and Prevention
<b>CHU</b>	: Centre Hospitalo- Universitaire
<b>CMV</b>	: Cytomégalovirus.
<b>CV</b>	: Charge Virale
<b>CVD</b>	: Centre de Développement du Vaccin
<b>D4T</b>	: Stavudine
<b>DDI</b>	: Didanosine
<b>EBV</b>	: Epstein Barr Virus
<b>EDS</b>	: Enquête démographique et de santé
<b>EFV</b>	: Efavirenz
<b>ELISA</b>	: Enzyme Linked Immuno-Sorbent Assay
<b>ESOPE</b>	: Evaluation et Suivi Opérationnel des Projets ESTHER
<b>ESTHER</b>	: Ensemble pour une Solidarité Thérapeutique Hospitalière en Réseau
<b>FMOS</b>	: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
<b>HHV-8</b>	: Human Herpes Virus 8
<b>HSV</b>	: Herpès Simplex Virus
<b>IDV</b>	: Indinavir
<b>INNTI</b>	: Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse
<b>INTI</b>	: Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse
<b>IO</b>	: Infection opportuniste
<b>IP</b>	: Inhibiteur de protéase
<b>IRIS</b>	: Syndrome Inflammatoire de Restauration Immunitaire
<b>IRM</b>	: Imagerie par Résonance magnétique
<b>IST</b>	: Infection Sexuellement Transmissible
<b>LAV</b>	: Lymphadénopathy Associated Virus
<b>LEMP</b>	: Leuco-encephalopathie multifocale progressive
<b>LPV/R</b>	: Lopinavir/ritonavir
<b>NFV</b>	: Nelfinavir
<b>NVP</b>	: Névirapine

Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V

<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONUSIDA</b>	: Programme commun des Nation Unies contre le VIH/SIDA
<b>PCR</b>	: Polymerase Chain Reaction
<b>PEC</b>	: Prise en charge
<b>PTME</b>	: Prévention de la transmission mère enfant du VIH
<b>PVVIH</b>	: Personnes vivant avec le Virus de l'Immunodéficience Humaine.
<b>RSNP</b>	: relation sexuelle non protégée
<b>RT</b>	: Reverse Transcriptase
<b>RTV</b>	: Ritonavir
<b>SIDA</b>	: Syndrome d'ImmunoDéficience Acquise
<b>SMI</b>	: Service des maladies infectieuses
<b>SQV/r</b>	: Saquinavir/ Ritonavir
<b>TAR</b>	: Traitement Antirétroviral
<b>USAC</b>	: Unité de Soins d'Accompagnement et de Conseil
<b>VHB</b>	: Virus de l'Hépatite B
<b>VIH</b>	: Virus de l'immunodéficience humaine
<b>VSV</b>	: Virus varicelle zona
<b>ZDV</b>	: Zidovudine

# SOMMAIRES

I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS.....	4
III. GENERALITES.....	6
1. Définition.....	7
2. Historiques.....	7
3. Epidémiologie .....	8
4. Agents pathogènes.....	8
5. Physiopathologie.....	15
6. Aspects cliniques.....	16
7. Traitement antirétroviral.....	23
8. VIH et les personnes âgées.....	31
IV. METHODOLOGIE.....	34
1. Cadre et lieu d'étude.....	35
2. Type et période d'étude.....	36
3. Population d'étude.....	36
4. Echantillonnage.....	36
5. Variables étudiés.....	36
6. Outils, collecte et analyse des données.....	39
7. Aspects éthiques.....	39
V. RESULTATS.....	42
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	51
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....	56
VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	59
IX. ANNEXES.....	XVII

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I</b> : Répartition des patients selon la tranche d'âge.....	43
<b>Tableau II</b> : Répartition des patients selon le lieu de résidence.....	44
<b>Tableau III</b> : Répartition des patients selon le secteur professionnel ....	44
<b>Tableau IV</b> : Répartition des patients selon le taux de scolarisation.....	44
<b>Tableau V</b> : répartition des patients selon le statut matrimonial.....	45
<b>Tableau VI</b> : Répartition des patients selon les circonstances de découverte.....	45
<b>Tableau VII</b> : Répartition des patients selon les différents signes cliniques.....	46
<b>Tableau VIII</b> : Répartition des patients selon le type de VIH.....	46
<b>Tableau IX</b> : Répartition des patients selon la classification de l'OMS....	47
<b>Tableau X</b> : Répartition des patients selon le taux de CD4.....	47
<b>Tableau XI</b> : Répartition des patients selon le schéma thérapeutique....	47
<b>Tableau XII</b> : Répartition des patients selon la raison de changement de schéma.....	48
<b>Tableau XIII</b> : Répartition des patients selon les raisons de la mauvaise observance.....	49
<b>Tableau XIV</b> : Répartition des patients selon l'évolution de la charge virale.....	49
<b>Tableau XV</b> : Répartition des patients selon l'existence d'un échec thérapeutique.....	49
<b>Tableau XVI</b> : Répartition des patients selon le type d'échec.....	50
<b>Tableau XVII</b> : Répartition des patients selon la présence de comorbidité.....	50

## LISTES DES FIGURES

<b>Figure 1</b> : cycle de réplication du VIH.....	15
<b>Figure 2</b> : Répartition des patients selon le sexe.....	43
<b>Figure 3</b> : Répartition des patients selon le régime matrimonial.....	45
<b>Figure 4</b> : Répartition des patients selon la présence de signes cliniques.....	46
<b>Figure 5</b> : Répartition des patients selon le changement de schéma.....	48
<b>Figure 6</b> : Répartition des patients selon la qualité de l'observance.....	48



# INTRODUCTION

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

L'infection à VIH constitue aujourd'hui non seulement un problème de santé publique mais de développement social [1].

Le virus de l'immunodéficience humaine est un virus à acide ribonucléique (ARN), responsable du syndrome d'immunodéficience acquise (Sida), identifié en 1983 par l'équipe du Pr Luc Montagnier à l'institut Pasteur de Paris [2]. D'après un rapport d'étude mené en 2018 par L'ONU/SIDA 37,9 millions de personnes vivaient avec le VIH soit

- 36,2 millions d'adultes (15 ans et plus)
- 1.7 millions d'enfants (<15 ans).

Selon l'ONU SIDA à la fin de juin 2019, 24.5 millions de personnes avaient accès au traitement antirétroviral.

Les décès liés au sida ont été réduits de plus de 56 % depuis le pic de 2004. En 2018, 770 000 personnes sont décédées de maladies liées au sida dans le monde, contre 1,7 millions en 2004 et 1,2 millions en 2010.

Le dernier rapport de l'OMS en 2019 sur le VIH/SIDA révèle que , plus des deux tiers des personnes vivant avec le VIH se trouvent dans la région africaine de l'OMS (25,7 millions).

L'Afrique Subsaharienne reste la zone la plus touchée par la pandémie, avec 22,5 millions de personnes infectées par le VIH [1].

Au Mali, la prévalence du VIH dans la population générale de 15-49 ans est estimée à 1,1% (EDSM V) [3].

Si les victimes de la pandémie sont essentiellement de jeunes adultes, elle a également de grandes incidences chez les personnes âgées [4]. La conférence internationale sur le SIDA à Toronto considère que « 50 ans » est le seuil à partir duquel les personnes infectées par le VIH sont qualifiées de plus âgées.

Aux Etats-Unis, la proportion des PVVIH de plus de 50 ans représentait 32% des séropositifs et 16% des nouvelles infections en 2013. En 2020, ils représentent 50% de l'ensemble des PVVIH [5]. En France, les patients de plus de 50 ans représentent plus de 23,6% des personnes infectées et 18% des patients nouvellement diagnostiqués séropositifs en 2013 [6]. En 2007, approximativement 3 millions de personnes âgées de 50 ans et plus vivaient

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

avec le VIH en Afrique subsaharienne. La prévalence de l'infection à VIH dans ce groupe était de 4% [7].

Plusieurs facteurs pourraient expliquer l'augmentation du nombre de personnes du 3<sup>ème</sup> âge infectées par le VIH. Nous pouvons citer notamment : l'allongement de l'espérance de vie des personnes sous traitement antirétroviral ; l'accès à des médicaments qui améliorent la performance sexuelle ; la méconnaissance des risques de transmission du VIH par cette classe d'âge ; la faible utilisation des préservatifs ; le taux de divorce à la hausse ; le manque de programme d'éducation et de prévention ciblant les plus âgés [8,9,10,11,12].

A ce jour aucune étude n'a encore été menée à l'USAC CSref CV, chez les personnes âgées de 50 ans et plus vivant avec le VIH. Nous nous sommes intéressés à cette problématique afin d'étayer certaines interrogations.

**La question de recherche :** quelle est la qualité de l'observance thérapeutique et la fréquence de l'échec thérapeutique chez les personnes âgées de 50 ans et plus ?



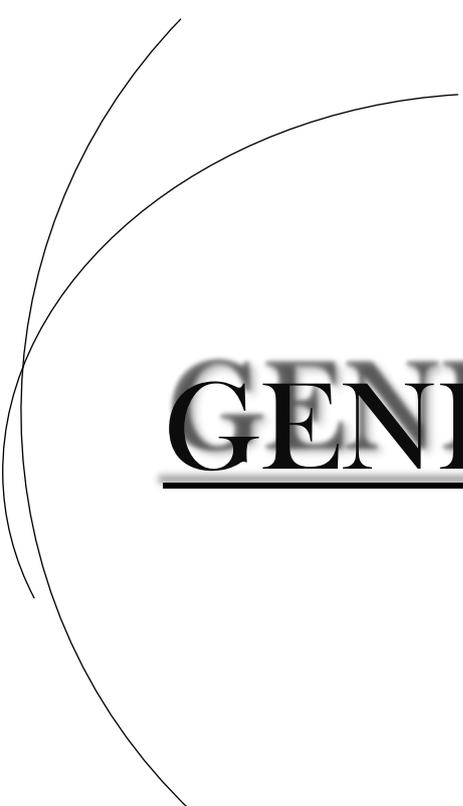
# OBJECTIFS

**A. Objectif général :**

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'USAC/CSref CV.

**B. Objectifs spécifiques :**

- 1- Décrire le profil sociodémographique des malades.
- 2- Décrire les caractéristiques clinico-biologiques des malades au moment du diagnostic.
- 3- Catégoriser et caractériser l'observance du traitement.
- 4- Déterminer la fréquence de l'échec thérapeutique et le type d'échec.



# GENERALITES

## **1-Définition**

**L'infection au Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH)** est due à un rétrovirus de la sous-famille des lentivirus. Ce dernier existe sous deux variétés : VIH-1 et VIH-2. Il est responsable d'une infection chronique se traduisant par un déficit progressif des lymphocytes TCD4.

**Le Syndrome d'Immunodéficience Acquis (SIDA)** est le stade ultime de l'infection à VIH. C'est un syndrome qui regroupe un ensemble de manifestations opportunistes infectieuses ou tumorales, conséquences de l'immunodépression cellulaire [13,14].

**Le vieillissement** est l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr. Il est la résultante des effets intriqués de facteurs génétiques et de facteurs environnementaux auxquels est soumis l'organisme tout au long de sa vie [15].

Il existe plusieurs définitions de la vieillesse : [8, 6,15,16]. L'OMS retient le critère d'âge de 65 ans et plus.

## **2. Historiques du VIH :**

C'est le 5 juin 1981 que les Centers for Disease Control d'Atlanta rapportent quelques cas d'une forme rare de pneumonie qui touche spécifiquement des jeunes hommes homosexuels (3 cas avaient été relevés en 1980).

À la fin de cette même année, on sait que la maladie provoque une immunodéficience et qu'elle se transmet par voie sexuelle et sanguine. On sait également qu'elle ne touche pas seulement les homosexuels mais également les utilisateurs de drogues injectables (UDI) et les personnes transfusées.

En 1982, plusieurs chercheurs à travers la planète commencent à se mobiliser car la maladie sort des frontières américaines. En France, la maladie est observée chez des hémophiles transfusés ; ce qui laisse croire que l'agent infectieux est un virus.

Le nom d'AIDS (Sida en français) est utilisé pour la première fois par le scientifique Bruce Voeller.

En Mai 1983, dans la revue "Science", l'équipe de Jean-Claude Chermann de l'Institut Pasteur décrit pour la première fois le virus responsable de la maladie qu'on nomme "Lymphadenopathy Associated Virus" ou LAV (futur VIH-1).

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

En 1984 on met en évidence les activités antirétrovirales de l'AZT. C'est à la même époque qu'on établit clairement les différents modes de transmission du virus.

En 1985, on isole un deuxième virus à partir d'un patient originaire de l'Afrique de l'Ouest, le LAV-2 (futur VIH-2).

En 1986, la communauté scientifique adopte le nom de VIH (virus d'immunodéficience humaine). La première thérapie à l'AZT est disponible mais elle demeure coûteuse et très toxique. Les Nations Unies mettent sur pieds un premier programme de lutte contre le SIDA.

En 1987, le test de dépistage du VIH-2 est mis au point par "Diagnostics Pasteur".

C'est en 1988 que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) proclame le 1er décembre comme la journée mondiale du SIDA.

En 1994, on combine deux médicaments (3TC et AZT) qui se révèlent plus efficaces que la prise d'un seul médicament. Un essai thérapeutique franco-américain démontre que la transmission du virus de la mère au fœtus est réduite avec l'utilisation de l'AZT [17,18].

### **3. Epidémiologie :**

#### **Situation dans le monde et en Afrique**

À l'échelle mondiale en 2018, 37,9 millions de personnes vivaient avec le VIH ; 24,5 millions de personnes avaient accès au traitement antirétroviral ; 770 000 personnes sont décédées de maladies liées au sida. [19]

**En Afrique :** selon les estimations de l'OMS en 2019, plus des deux tiers des personnes vivant avec le VIH se trouve dans la région africaine de l'OMS (25,7 millions).

L'Afrique Subsaharienne reste la zone la plus touchée par la pandémie, avec 22,5 millions de personnes infectées [1].

**Au Mali :** selon l'enquête démographique et de santé du Mali (EDSM IV) on notait une prévalence de 1,3% en 2012 [3].

### **4. Agents pathogènes :**

L'agent pathogène : Jusqu'ici, il y a deux types principaux de VIH appelés VIH1 et VIH 2.

#### **4.1. La classification :**

Le VIH-1 et le VIH-2 appartiennent à la famille des rétrovirus. Cette famille est subdivisée en trois sous familles selon un classement qui prend en compte des critères de pathogénicité et des paramètres phylogénétiques : les oncovirus, les Spumavirus et les Lentivirus [20].

- **Les Oncovirus** : sont associés à des tumeurs et des leucémies. Les HTLV (Human T-cell Leukemia Virus) appartiennent à cette sous famille. Un virus similaire dénommé STLV (Simian T Leukemia Virus) dont le génome est très proche de celui du virus humain HTLV-1, fut isolé à partir de plusieurs espèces de singe [20].
- **Les Spumavirus** : sont identifiés chez de nombreux mammifères, mais n'ont pas de pathogénicité reconnue chez l'Homme et chez l'animal [20].
- **Les Lentivirus** : cytopathogènes, induisent des maladies à évolution lente.

Seuls VIH-1 et VIH-2 sont pathogènes pour l'Homme [20].

#### **4.2. La structure du VIH :**

- Une enveloppe virale constituée d'une bicouche lipidique et de deux sortes de glycoprotéines : gp120 et gp 41.
- La molécule gp 41 traverse la bicouche lipidique tandis que la molécule gp120 occupe une position plus périphérique : elle joue le rôle de récepteur viral de la molécule membranaire TCD4 des cellules hôtes. L'enveloppe virale dérive de la cellule hôte : il en résulte qu'elle contient quelques protéines membranaires de cette dernière, y compris des molécules du CMH.
- Un core viral ou nucléocapside, qui inclut une couche de protéines p17 et une couche plus profonde de protéines p24.
- Un génome constitué de deux copies d'ARN simple brin associées à deux molécules de transcriptase inverse (p64) et à d'autres protéines enzymatiques (protéase p10 et intégrase p32) [21].

#### **4.3. Les propriétés physico-chimiques :**

Le VIH est inactivé par la plupart des procédés physiques et chimiques utilisés en vue de désinfection ou de stérilisation [22].

Le VIH est un virus thermosensible. Il est inactivé par un chauffage à 56°C pendant 30 minutes, en moins de 15 minutes à une température supérieure à 100°C (autoclave) [23].

Dans le milieu extérieur, il peut survivre en solution aqueuse, plus de 15 jours à température ambiante (23 à 27°C) et plus de 11 jours à 37°C.

Son inactivation après dessiccation est complète en 3 à 7 jours.

En revanche ce virus résiste aux radiations ionisantes quelle que soit la dose utilisée [23].

Quant aux désinfectants usuels, ils inactivent rapidement le VIH à des concentrations courantes :

- L'eau de Javel à 12° chlorométrique diluée au 1/10, inactive le VIH en 15 minutes. Cette sensibilité du virus à l'hypochlorite de sodium permet l'utilisation de ce désinfectant non seulement sur les surfaces mais également à la désinfection des seringues chez les toxicomanes.
- Les aldéhydes ont une grande efficacité : Le glutaraldéhyde à 2% inactive le VIH en 10 minutes, à 0,2% en 30 minutes. Ces produits sont essentiellement utilisés pour la désinfection des instruments.
- Concernant les antiseptiques : l'éthanol (alcool à 70%) est actif en une minute, la polyvidone iodée (Bétadine) en 15 minutes, la chlorhexidine à 2% (Hibiscrub, Hibitane) habituellement peu virucide se montre ici rapidement active [23].

L'ammonium quaternaire, antiseptique et désinfectant des surfaces inactive le VIH en 10 à 30 minutes à 0.1% [23].

Autres agents chimiques actifs sur le VIH tels que : produits iodés à 10%, phénols, eau oxygénée, formaldéhydes 0,1% [23].

**4.5. La variabilité génétique** : Alors que le VIH-1 a une distribution mondiale, le VIH-2 est surtout présent en Afrique de l'Ouest. Le VIH-1 est divisé en trois groupes :

Le groupe M (groupe principal, >98%), le groupe O (outlier, <1%), et le groupe N (nouveau, <1%).

**Le groupe M** est responsable de la majorité des infections VIH-1 dans le monde et peut être subdivisé ensuite en sous-groupes reconnu phylogénétiquement ; sous-types (clades) : Sous type A : 23% ;

Sous type B : 8% ;

Sous type C : 56% ;

Sous type D : 5% ; Sous type E : 5% et

Sous types F-K : 3%.

Il y a aussi des recombinants, qui contiennent un mélange de ces sous types. Les recombinants les plus communs sont des mélanges de sous types AE et AG ; moins fréquents sont les mélanges de sous-types AGHK, AFGHJK, AB, et BC [24].

**4.6. Le réservoir du virus** : La multiplication du virus est possible chez tous les mammifères mais le réservoir est devenu strictement humain (séropositifs asymptomatiques et patients symptomatiques) [20].

Chez l'Homme les cellules cibles du VIH sont de deux types : celles dans lesquelles il se réplique et celles dans lesquelles il est en état de quiescence.

Les cellules cibles dans lesquelles le VIH se réplique : il s'agit des cellules exprimant à leur surface le récepteur CD4 et l'un des corécepteurs (CCR1, CCR3, CCR5, CCR2b, CXCR4...) : lymphocytes CD4+, monocytes et macrophages, cellules dendritiques, cellules de Langerhans et cellules microgliales du cerveau [25].

Les cellules cibles dans lesquelles le VIH est en état de quiescence : e sont les cellules folliculaires dendritiques présentes dans les centres germinatifs des ganglions [20].

**4.7. Les modes de transmission :** La transmission du VIH se fait selon trois principaux modes [26].

**4.7.1. La transmission sexuelle :**

Elle se fait par l'intermédiaire des muqueuses buccale, vaginale ou rectale lorsqu'elles sont en contact avec les sécrétions sexuelles ou du sang contenant le virus.

**4.7.1.1 La voie homosexuelle :** Elle est plus fréquente en Occident qu'en Afrique. Compte tenu de la diversité des pratiques sexuelles engagées par un même individu, les séroconversions liées à des pratiques oro-anales ou oro-génitales entre hommes sont rares. Il est cependant hautement probable que quelques cas de contamination ont eu lieu [20].

**4.7.1.2. La voie hétérosexuelle :** Elle est la plus répandue dans le monde. A l'échelon mondial, 75 à 85% des infections par le VIH ont été acquises à l'occasion des rapports sexuels non protégés, contre 5 à 10% chez les homosexuels [20].

En Afrique subsaharienne et au Mali près de 90% des cas sont imputables à une transmission hétérosexuelle [20,27].

**4.7.2. La transmission sanguine :** Elle se fait par l'intermédiaire du sang contenant le virus.

**La transfusion de sang et dérivés :** l'amélioration de la sélection des donneurs et l'augmentation de la sensibilité des tests de dépistage ont permis de diminuer considérablement le risque de contamination par cette voie [26].

La toxicomanie intraveineuse : les pratiques de partage de seringue ou de produits entre les usagers de drogues par voie injectable (UDVI) permettent l'inoculation d'une petite quantité de sang par voie veineuse d'une personne infectée à une autre. Ce qui conduit à la transmission de l'infection à VIH [26].

**La réutilisation des aiguilles usagées non stérilisées** [20].

**La contamination professionnelle :** la transmission chez le personnel soignant n'a été documentée que dans les cas d'exposition à du sang ou du liquide contenant de façon visible du sang. Les accidents ayant entraîné une contamination par le VIH s'étaient produits principalement au cours des blessures ou piqûres avec du matériel médicochirurgical contaminé. Plus rarement, il s'agissait d'une projection sur une peau lésée ou sur une muqueuse. La transmission dans le sens soignant soigné est exceptionnelle [20].

Les particularités africaines et maliennes : il s'agit des pratiques traditionnelles comme le tatouage, les scarifications, l'excision, la circoncision...

#### **4.7.3- La transmission verticale ou materno-fœtale :**

Les modes de transmission de l'infection VIH de la mère à l'enfant [28].

La transmission verticale ou transmission de la mère à l'enfant a lieu pendant la grossesse (1/3), et au cours de l'accouchement (2/3 des cas). L'allaitement maternel représente un risque supplémentaire de transmission estimé à 14% avec 1% de risque additionnel par mois d'allaitement pendant les six premiers mois. Ce risque peut être réduit en proposant l'alimentation artificielle associée à l'administration de ARV pendant les quatorze (14) premiers jours.

#### **4.7.4. Les autres modes de transmission :**

La transmission peut se produire durant la transplantation. Il peut avoir des expositions aux liquides biologiques à partir desquels a été isolé le VIH : salive, larmes, urines, liquide céphalorachidien et lavage broncho alvéolaire. Mais la présence du virus n'implique pas automatiquement sa transmissibilité, en raison de la faible concentration virale et de la présence éventuelle de composants inactivant le virus. Pour ces liquides biologiques, le risque de contamination est théorique et aucun cas de contamination par le VIH par exposition à ces liquides exempts de sang visible n'a été publié [26].

#### **Les facteurs favorisant la transmission :**

Ils sont fonction de la voie de transmission.

#### **Les facteurs favorisant la transmission sexuelle :**

- Partenaire connu séropositif pour le VIH.
- Infection ou lésions génitales chez le partenaire
- Rapports sexuels pendant les règles.
- Rapports sexuels occasionnels non protégés.
- Rapport sexuels peno-anaux.

Les excoriations microscopiques qui se produisent pendant l'acte sexuel ainsi que les infections ou lésions génitales chez le partenaire sont des portes d'entrée potentielles du VIH au cours des rapports sexuels non protégés [20,27].

**Les facteurs favorisant la transmission sanguine :**

**Transfusion :** Il existe une période de fenêtre sérologique quelle que soit la technique de dépistage utilisée dans les centres de transfusion sanguine, d'où l'usage de test de dépistage peu sensible augmenterait le risque de transmission du VIH par cette voie [26].

**Toxicomanie intraveineuse :** le risque de transmission par cette voie serait majoré par le partage de la seringue et/ou de l'aiguille pour l'injection, le partage de la préparation (drogue), l'immédiateté du partage de la seringue, le profil d'injection du partenaire (plus d'une injection/jour) et en fin par le nombre des usagers de drogues par voie intraveineuse (UDVI) présents [].

**Les facteurs favorisant la transmission materno-fœtale :**

Les facteurs liés à la mère, aux conditions de l'accouchement et au virus lui-même.

**Les facteurs maternels :**

Le stade clinique de la mère : la transmission est deux fois plus fréquente lorsque la mère présente des symptômes cliniques, un taux de CD4 inférieur 200 cellules/mm<sup>3</sup> ou une charge virale élevée (10000copies/mm<sup>3</sup> = 4log) [26,27].

Toutefois il n'apparaît pas de seuil en dessous duquel il n'y a pas de transmission, même pour la charge virale indétectable avec les nouvelles techniques moléculaires :

- L'infection à VIH récente durant la grossesse ou lors de l'accouchement : cette primo infection se caractérise par une phase de réplication virale intense.
- Les infections vaginales et les infections sexuellement transmissibles (IST) : les IST jouent un rôle très important lors de la transmission du VIH de la mère à son enfant ;
- L'immunodépression profonde de la mère (CD4<200 cellules/mm<sup>3</sup>).
- L'allaitement maternel : le colostrum, l'abcès du sein et la crevasse du mamelon sont les facteurs favorisant [29].

**Les facteurs obstétricaux :**

- L'accouchement par voie basse semble augmenter le risque de transmission

(20%) contre 14% pour la césarienne [30] ;

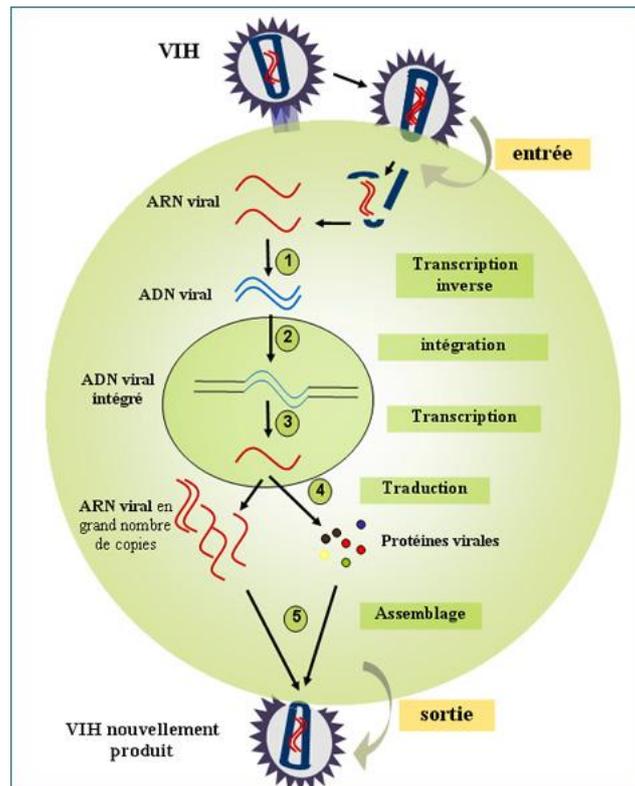
- Les manœuvres au cours de la grossesse (amniocentèse, cerclage) ;
- Les chorioamniotite et la rupture prolongée des membranes ;
- L'épisiotomie [31- 32].

#### **Les facteurs liés aux virus :**

C'est essentiellement le VIH1 notamment le sous type C qui, par sa réplication virale est très rapide et augmente le risque de transmission. Le taux de transmission du VIH2 en dehors de toute intervention thérapeutique est de 1 à 2% [32].

**4.8 Le cycle de réplication :** Les étapes de réplication du virus sont communes à tous les rétrovirus. Leur connaissance est essentielle pour la recherche de molécules actives bloquant une ou plusieurs étapes de ce cycle.

- 1- **Fixation** du virus sur les récepteurs spécifiques de la membrane des CD4.
- 2- **Fusion** entre le virus et la cellule hôte : le matériel génétique viral est “ injecté” sous forme d'ARN (d'où le nom de rétrovirus) donc encore illisible par les enzymes de la cellule infectée.
- 3- **La transcriptase** inverse transforme l'ARN en ADN monobrin, donc toujours pas lisible.
- 4- **L'ADN monobrin** est doublé afin d'être intégré au matériel génétique de la cellule.
- 5- **Intégration** de l'ADN dans le noyau de la cellule grâce à une enzyme : l'INTEGRASE.
- 6- **Activation** de la synthèse des protéines virales à l'aide des nutriments et des enzymes cellulaires.
- 7- **Assemblage** des protéines virales en enveloppe par les PROTEASES, et maturation en vue de l'intégration de l'ARN nouvellement formé.
- 8- **Bourgeonnement** de la membrane cellulaire qui se lyse en laissant échapper les nouveaux virus [25].



**Figure 1** : cycle de réplication du VIH [33].

## 5. Physiopathologie :

Dès la primo-infection, le virus se réplique activement et diffuse dans l'organisme. Des réservoirs viraux sont ainsi constitués, avec intégration du virus dans les cellules (ganglions, tissu lymphoïde du tube digestif) lui permettant d'échapper ainsi à la reconnaissance par le système immunitaire.

Les cellules cibles du virus sont :

- ✓ Les lymphocytes CD4, les monocytes/macrophages.
- ✓ Les cellules de la microglie cérébrale.

Le VIH détruit progressivement le système immunitaire en infectant les lymphocytes CD4 (mécanisme direct) et en entraînant une activation immunitaire qui conduit à de multiples phénomènes immunitaires pathologiques dont la destruction des lymphocytes CD4 (mécanisme indirect). Lorsque les CD4 sont inférieurs à 200/mm<sup>3</sup>, surviennent alors les infections opportunistes avec l'apparition du SIDA clinique.

En raison de l'établissement précoce de réservoirs viraux, de la persistance d'une réplication à minima du virus conduisant à la sélection de virus échappant aux réponses immunes de l'hôte, les traitements antirétroviraux même hautement efficaces n'ont pas permis à ce jour l'éradication du virus.

En outre, la réplication persistante du virus entraîne une activation constante du système immunitaire, insuffisante cependant pour contrôler le VIH et délétère pour de nombreux organes (cœur, os, vaisseaux, rein...).

Les CD4 se renouvellent rapidement jusqu'à ce que les altérations des organes lymphoïdes centraux (thymus) ne permettent plus leur régénération [25].

## **6. Aspects cliniques :**

**6.1 L'histoire naturelle de l'infection à VIH :** L'histoire naturelle désigne l'ordre naturel, prévisible par lequel passent les manifestations cliniques et biologiques de l'infection VIH. Celle-ci est modifiée par l'initiation de plus en plus précoce d'un traitement antirétroviral efficace. L'évolution clinique spontanée de l'infection à VIH s'effectue en trois phases [20].

**6.1.1. La primo-infection à VIH :** Les premiers symptômes surviennent 10 à 15 jours après la contamination chez environ 20% des sujets. Il s'agit d'un syndrome mononucléosique, d'une fièvre, d'une pharyngite, des adénopathies cervicales, plus rarement d'une méningoencéphalite aseptique, d'une myélite aiguë, d'une neuropathie périphérique, d'une paralysie faciale, d'un exanthème maculaire ou des troubles digestifs [34].

Ces symptômes peuvent manquer, passer inaperçus surtout en milieu tropical ou être confondus avec un syndrome grippal ou un syndrome mononucléosique [35].

Tous ces symptômes s'amendent en une dizaine de jours et le patient entre dans la phase asymptomatique dont la durée est de 4 à 10 ans pour VIH-1 et 20 à 25 ans pour VIH-2 [35].

Trois à 6 semaines après la contamination par le VIH, les anticorps deviennent détectables dans le sérum des sujets infectés.

**6.1.2 La phase asymptomatique :** Il s'agit d'une phase cliniquement latente mais biologiquement active. La réplication virale est constante avec une détérioration progressive du système immunitaire. Ceci va déterminer l'apparition des manifestations cliniques de la phase symptomatique.

La régression du taux de CD4 se fait progressivement en quelques années de 500 à 350 par mm<sup>3</sup>. Puis suit une phase dite de progression où la chute de CD4 s'accélère pour passer en quelques mois en dessous de 200 par mm<sup>3</sup>. Ceci est un facteur pronostic d'évolution vers le SIDA où la charge virale est maximale [20].

**6.1.3 La phase SIDA :** Au cours de cette phase surviennent les infections dites opportunistes dont les principales sont : la candidose, la toxoplasmose, la tuberculose, la pneumocystose, la cryptococcose, les coccidioses, cytomégalo virus et les papillomavirus [35].

- ✓ **La candidose** à *Candida albicans*. Il s'agit d'une mycose qui atteint la cavité buccale, l'œsophage, le tube digestif ;
- ✓ **La toxoplasmose**, due au parasite *Toxoplasma gondii*, Commun dans notre environnement. Non traitée, elle peut provoquer des lésions au niveau du cerveau ;
- ✓ **La tuberculose**, due au bacille de Koch (*Mycobacterium Tuberculosis*)
- ✓ **La pneumocystose**, une forme de pneumonie due à *Pneumocystis jiroveci*.

Elle est très commune chez les patients atteints de sida (on estime qu'en absence de prévention spécifique, elle se manifeste chez environ 80% d'entre eux)

- ✓ **La cryptosporidiose**, maladie due à un parasite, le cryptosporidium, colonise les intestins et les canaux biliaires ; il est responsable de diarrhées chroniques qui épuisent le malade par une déshydratation excessive et un amaigrissement important ;
- ✓ **L'infection à cytomégalo virus(CMV)**, un virus qui Atteint la rétine (pouvant conduire à la cécité), les poumons, le tube digestif ou encore les méninges et les tissus cérébraux ;
- ✓ **L'infection à papillomavirus**, qui affecte les sphères uro-génitales et anales [36]

## **6.2. Les manifestations cliniques**

### **6.2.1 Les manifestations dermatologiques :**

Les manifestations dermatologiques sont observées chez près de 80% des patients atteints du SIDA et 60% des patients à un stade précoce. Candidose buccale, dermite séborrhéique, sécheresse cutanée, maladie de Kaposi, dermatophytoses et herpès cutanéomuqueux sont les plus courantes de ces dermatoses. Une particularité du SIDA en milieu tropical est la grande fréquence du prurigo. Certaines de ces dermatoses ont une valeur pronostique témoignant de l'importance du déficit immunitaire.

L'histoire naturelle des manifestations dermatologiques du SIDA a été profondément modifiée par l'apparition des traitements efficaces.

L'introduction de ces traitements peut parfois s'accompagner de l'apparition de certaines dermatoses (zona, folliculite) mais elle entraîne habituellement l'amélioration spontanée de la plupart d'entre elles. Malheureusement l'utilisation de ces traitements est aussi associée à la survenue de nouveaux effets indésirables : syndrome d'hyper sensibilité médicamenteuse et syndrome lipodysmorphique [25, 26].

**6.2.2 Les manifestations digestives** : Le tube digestif est l'un des principaux organes cibles au cours de l'infection VIH. En effet il représente l'organe le plus riche en cellules immunocompétentes de l'organisme et donc l'un des principaux réservoirs du VIH.

La diarrhée chronique est le signe digestif majeur et le deuxième symptôme majeur du SIDA en zone tropicale. Elle peut être intermittente, liquide, sanglante.

Son étiologie est en règle infectieuse nécessitant la mise en route d'examens complémentaires pour retrouver l'agent causal qui est le plus souvent *Salmonella*, *Shigella*, Mycobactéries atypiques, *Cryptosporidium*, *Giardia*, *Candida* et *CMV*

Des nausées et des vomissements peuvent accompagner la diarrhée. La candidose bucco-pharyngée est fréquente et considérée comme infection opportuniste chez l'enfant de plus d'un an. Elle peut s'accompagner souvent de l'œsophagite.

Depuis l'utilisation de stratégies anti retro virales permettant un contrôle puissant de la réplication VIH et une restauration des fonctions immunitaires, la fréquence des infections digestives a chuté de façon très importante pour devenir désormais une cause mineure des troubles de l'appareil digestif [39, 40].

**6.2.3. Les manifestations respiratoires** : Fréquentes et graves, les atteintes respiratoires ont toujours occupé une place importante dans l'évolution spontanée de la maladie causée par le VIH puisqu'elles surviennent chez plus de 80% des malades atteints de SIDA, mais sont également fréquentes sous forme latente ou patente à des stades antérieurs.

Cliniquement les signes pulmonaires au cours du SIDA ne sont pas d'une grande spécificité. La présentation des pneumopathies est très variable : insidieuse et d'aggravation progressive ou très brutale avec constitution d'une détresse respiratoire en quelques heures.

Le tableau est dominé essentiellement par une toux productive, souvent une pneumonie à présentation aiguë avec hypoxie sévère nécessitant des soins intensifs. Ailleurs la clinique reste pauvre en l'absence de condensation.

Des signes mineurs peuvent précéder certaines infections : tachycardie isolée, dyspnée, douleurs thoraciques, fébricule.

Certaines complications pulmonaires peuvent être retrouvées telles que les mycobactérioses, la maladie de Kaposi, les lymphomes et surtout la pneumonie interstitielle lymphoïde qui atteint essentiellement l'enfant infecté par le VIH. Celle-ci se signale par une toux associée à un hippocratisme digital, à une hypertrophie des glandes salivaires et au syndrome lymphadénopathique.

A l'absence d'une surinfection la fièvre est absente, la dyspnée et les autres signes physiques pulmonaires apparaissent au cours de l'évolution.

Chez les patients recevant un traitement antirétroviral, les incidences de ces pathologies respiratoires décroissent pour certaines, restent à peu près stables pour d'autres ; surtout, de nouvelles manifestations respiratoires liées à la reconstitution immunitaire sont apparues et continuent à être décrites [17,41].

#### **6.2.4. Les manifestations neurologiques :** Elles ne sont pas rares.

Chez l'adulte, en zone tropicale, le maître symptôme est la céphalée qui est quasi présente chez tous les patients qui présentent un syndrome neurologique. Elle est tenace, violente et s'accompagne parfois d'agitation et d'insomnie. Elle signale une cryptococcose cérébro méningée ou une toxoplasmose cérébrale.

On distingue :

- Une encéphalopathie d'évolution progressive marquée par une régression psychomotrice conduisant à la démence et à la mort ;
- Une encéphalopathie évoluant par paliers, de bon pronostic ;
- Un déficit de la croissance cérébrale avec microcéphalie et atrophie cérébrale au scanner ;
- Des troubles moteurs avec syndrome pyramidal : la raideur est constante, les réflexes archaïques persistent après quatre mois et le clonus de la rotule est présent.
- Un retard de développement psychomoteur ;
- Une ataxie et des convulsions.

L'étude du LCR peut montrer des anticorps anti-VIH ou des antigènes viraux. L'évolution peut se faire vers une quadriplégie spastique avec des signes de paralysie pseudo-bulbaire.

Les progrès thérapeutiques récents permettant un meilleur contrôle de l'infection ont modifié d'une part la fréquence des complications chez les patients suivis et traités et d'autre part, dans certains cas, le pronostic de certaines manifestations opportunistes a pu être considérablement amélioré du fait de la restauration immunitaire. Le système nerveux pourrait en outre jouer un rôle de réservoir de l'infection VIH [42-43].

#### **6.2.5. Les manifestations stomatologiques :**

Elles peuvent révéler l'infection VIH, elles sont dominées par les mycoses buccales dont on décrit plusieurs formes :

- La forme pseudomembraneuse qui est la forme habituelle dite « muguet » qui s'annonce par une sensation de cuisson ou de goût métallique, suivie de l'apparition des macules rouges réalisant une stomatite érythémateuse diffuse, la gencive est le plus souvent respectée.
- La forme érythémateuse est marquée essentiellement par une glossite.
- La perlèche ou chéilite angulaire est une localisation cutanéomuqueuse de la commissure labiale.
- La forme hyperplasique qui est l'aspect pseudo-tumoral de la mycose.

En plus des mycoses buccales on peut observer des ulcérations de la muqueuse buccale, la leucoplasie chevelue [17, 44].

L'arrivée de la thérapeutique anti rétro virale hautement efficace en particulier les inhibiteurs de protéases et les inhibiteurs non nucléotidiques a profondément modifié le paysage de l'infection VIH [17].

#### **6.2.6. Les manifestations hématologiques :**

La survenue d'anomalies hématologiques pouvant concerner toutes les lignées sanguines est fréquente à tous les stades de l'infection VIH. Lors de la période de primo infection une hyper lymphocytose accompagnée d'un syndrome mononucléosique et d'une thrombopénie peuvent être transitoirement observées. Les anomalies hématologiques les plus fréquentes correspondent à des cytopénies qui sont quasi constantes à un stade évolué de l'infection.

Elles peuvent être dues à une complication de la maladie ou au VIH, pouvant alors être centrales et liées à une insuffisance de production médullaire ou périphérique.

**6.2.7. Les manifestations néphrologiques :** Au cours du VIH, les aspects néphrologiques de la maladie à VIH concernent d'une part les atteintes rénales associées à l'infection à VIH et d'autre part les atteintes rénales liées à la néphrotoxicité des médicaments utilisés dans l'infection VIH.

Les manifestations néphrologiques du patient séropositif au VIH peuvent être classées en cinq catégories : l'insuffisance rénale aigue ; les désordres électrolytiques (dysnatrémie, syndrome de sécrétion inappropriée d'ADH, dyskaliémie, hypocalcémie ou hypercalcémie, hypomagnésémie, hypophosphatémie ou hyperphosphatémie) ; les glomérulonéphrites associées à l'infection par le VIH ; la néphrotoxicité des antiviraux et l'insuffisance rénale chronique [45-46].

**6.2.8. Les autres manifestations :** Elles sont nombreuses et variées :

- Hypertrophie parotidienne chronique ;

- Cardiomyopathie avec hypertrophie ventriculaire gauche surtout chez l'enfant ;
- Chorioretinite à cmv ;
- Otites et mastoïdites ;
- Purpura thrombopénique et anémie hémolytique auto-immune.

Il convient alors de noter que le VIH a un tropisme varié pouvant toucher tous les organes entraînant du coup diverses manifestations [17].

**6.2.9. Les aspects nutritionnels de l'infection à VIH :** La dénutrition est et reste l'une des complications majeures du SIDA. L'amaigrissement au cours de l'infection VIH est marqué par la précocité de son apparition, la rapidité et la sévérité de son évolution.

Au cours de l'évolution du SIDA, la perte de poids dépasse fréquemment 20 % du poids antérieur à la maladie.

L'importance de la dénutrition au cours du SIDA a conduit en 1987 le « Center for Diseases Control » (CDC) d'Atlanta a considéré comme indicateur du SIDA un syndrome particulier, le « wasting syndrome » (WS). Celui-ci est caractérisé par une perte de poids involontaire supérieur à 10% du poids de base, associé à une diarrhée ou une asthénie et de la fièvre en l'absence de toute étiologie infectieuse ou tumorale. Cette dénutrition est caractérisée par une perte de masse maigre prédominante contrairement aux dénitritions pures par carence protéino énergétique [17,47].

### **6.3 Méthodes de diagnostic :**

#### **6.3.1. Diagnostic clinique**

Le diagnostic clinique de l'infection VIH se fait à partir de la définition du SIDA.

**Définition du SIDA :** Le sida a été défini lors de la réunion atelier de BANGUI du 22 au 25 octobre 1985. Cette définition a été scindée en deux : chez l'adulte et chez l'enfant.

Le SIDA est défini par l'existence d'au moins deux signes majeurs associés à un signe mineur en l'absence de toutes autres causes d'immunodépression, telles que les cancers, la malnutrition sévère etc. De même la présence d'une maladie de Kaposi généralisée ou d'une méningite à cryptocoques est suffisante pour affirmer le diagnostic du SIDA.

**5.3.2. Les stades cliniques** de l'infection à VIH et classification OMS révisée de l'adulte et de l'adolescent : C'est une classification clinique qui s'applique à toute personne séropositive âgée de 15 ans et plus [48,49].

Les thrombopénies immunologiques représentent les manifestations les plus fréquentes de ce dernier type de cytopénie en particulier chez les patients non encore au stade de SIDA [17, 31].

### **Le stade clinique 1**

- Asymptomatique
- Lymphadénopathie persistante généralisée.

### **Le stade clinique 2**

- Perte de poids modérée inexplicée (<10% du poids présumé ou mesuré)
- Infections respiratoires récurrente (infections des voies aérienne, sinusites, bronchites, otites moyennes, pharyngites)
- Zona
- Perlèche
- Ulcérations orales récurrentes
- Prurigo
- Dermite séborrhéique
- Infections fongiques des ongles (onychomycose).

### **Le stade clinique 3**

- Affections pour lesquelles le diagnostic présomptif peut être fait sur la base des signes cliniques ou d'examens simples

Perte de poids sévère (<10% du poids corporel présumé ou mesuré)

- Diarrhée chronique inexplicée (intermittente ou constante) de plus d'un mois
- Candidose orale
- Leucoplasie chevelue de la langue
- Tuberculose pulmonaire diagnostiquée au cour des deux années précédentes
- Infections bactériennes sévères (pneumonies, pyomyosite, infection articulaire ou osseuse, méningite)
- Stomatite/gingivite/périodontite aigue ulcéronécrosante

Anémie inexplicé(<8g/dl) et/ou neutropénie(<500/mm<sup>3</sup>) et/ou thrombocytopénie(<50000/mm<sup>3</sup>) pendant plus d'un mois.

### **Le stade clinique 4**

Les affections pour lesquelles le diagnostic présomptif peut être fait sur la base des signes cliniques ou d'examens simples

- Syndrome cachectique

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

- Pneumonie à Pneumocystis Jiroveci
- Pneumonie bactérienne récurrente sévère ou radiologique
- Herpès chronique (oro anal, ano-rectal de plus d'un mois)
- Candidose de l'œsophage
- Tuberculose extapulmonaire
- Maladie de Kaposi
- Toxoplasmose cérébrale
- Encéphalopathie à VIH

Les affections pour lesquelles le diagnostic doit être confirmé

- Cryptococcose extapulmonaire y comprise méningée
- Infection disséminée à mycobactéries non tuberculeuse
- Candidose de la trachée, des bronches ou des poumons
- Cryptosporidiose
- Isosporose
- Infection herpétique viscérale
- Infection à cytomégalovirus
- Leishmaniose viscérale
- Cancer invasif du col utérin.

### **6.3.3. Le diagnostic sérologique**

La détection des anticorps anti VIH repose sur des tests immuno enzymatiques de type ELISA. Les tests de quatrième génération utilisés sont très sensibles. Ils permettent la détection combinée de la protéine p24 du VIH-1 et des anticorps IgM et IgG antiVIH-1 et anti-VIH-2. Ces tests permettent de réduire de quelques jours la fenêtre sérologique pendant laquelle la sérologie est négative au cours de la primo-infection.

Par ailleurs, des tests dits rapides avec une réponse en quelques minutes ou heures sont aussi disponibles et facilement réalisables sans appareillage sophistiqué. Ils sont utilisés dans un contexte d'urgence ou d'accident d'exposition.

## **7. TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL**

### **7.1. Buts :**

Les ARV sont des molécules chimiques susceptibles d'entraver et de ralentir la réplication du VIH dans l'organisme.

Le traitement antirétroviral a pour but :

- De réduire la charge virale plasmatique au niveau le plus bas possible, afin de la rendre<<indétectable>> par les tests de mesure les plus sensibles, le plus longtemps possible,
- De restaurer l'immunité par augmentation du taux de TCD4 du patient traité,
- D'améliorer la qualité de vie,
- De prévenir la transmission sexuelle et verticale [22].

## **7.2. Moyens**

### **7.2.1. LES ANTIRETROVIRAUX**

#### **7.2.1.1. Définition :**

Les antirétroviraux constituent un groupe de médicaments anti-infectieux actifs sur les virus du syndrome de l'immunodéficience acquise (VIH1 et VIH2). Ils agissent à différente étape du cycle de réplication du VIH. Ils permettent de freiner l'évolution de la maladie, améliorer la qualité de vie des personnes infectées.

Cependant ils n'empêchent pas la transmission du virus [50].

#### **7.2.1.2. HISTORIQUE :** [51]

La Zidovudine, premier antirétroviral à avoir été mis sur le marché, est connue depuis 1964 (étudiée pour ses propriétés anticancéreuses). Son activité antirétrovirale (sur le virus du Friends) fut démontrée en 1975 ; celle contre le VIH a été démontrée au National Cancer Institute (USA). Puis son développement clinique subventionné conduit dans un temps record à une autorisation de mise sur le marché en 1987.

Molécule simple dérivée de la thymidine, extraite de la laitance de hareng, la Zidovudine a bénéficié rapidement de mode de production moins coûteux, à partir de D-xylose.

En 1987, Food and Drug Administration aux USA a homologué la Zidovudine(AZT).

Les années suivantes, d'autres nouveaux médicaments de la même famille ont été introduits : Didanosine, Stavudine, Abacavir, Lamivudine. Les principaux problèmes rencontrés avec tous ces produits, y compris l'AZT sont leur activité limitée, leur toxicité et leur intérêt diminuant avec le temps à cause de l'apparition de résistances. En 1996, une autre famille d'antirétroviraux fut disponible, les inhibiteurs de la protéase qui feront naître de nouveaux espoirs par la trithérapie.

#### **7.2.1.3. CLASSIFICATION DES ANTIRETROVIRAUX :**

Les antirétroviraux sont classés suivant leurs sites d'action :

- ✓ Les inhibiteurs de corécepteurs.

- ✓ Les inhibiteurs de fusion et d'entrée.
- ✓ Les inhibiteurs de la reverse transcriptase.
- Les analogues nucléosidiques et nucléotidiques inhibiteurs de la transcriptase inverse (TI)
- Les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse,
  - ✓ Les inhibiteurs d'intégrase.
  - ✓ Les inhibiteurs de la protéase.

#### **7.2.1.3.1. LES INHIBITEUR DE CORECEPTEURS :**

Les corécepteurs les plus connus sont dénommés CCR5 et CXCR4. CCR5 est présent sur les macrophages, les cellules ganglionnaires, les astrocytes cérébraux et aussi les lymphocytes. CXCR4 est présent sur les lymphocytes [52].

#### **7.2.1.3.2. INHIBITEURS DE FUSION ET D'ENTREE :**

Les inhibiteurs de fusion interviennent au moment de la pénétration et bloquent la protéine gp41 l'empêchant de se lier à la membrane cytoplasmique.

Plusieurs produits sont à l'étude et seul l'Enfuvirtide a reçu une autorisation de mise sur le marché américain en 2003. Son mode d'administration est injectable par voie sous-cutanée [48]. Ils ne sont pas encore disponibles au Mali.

#### **7.2.1.3.3. INHIBITEURS NUCLEOSIDIQUES DE LA TRANSCRIPTASE INVERSE :**

Ceux sont des analogues des bases nucléosidiques nécessaires à la synthèse des protéines, ce sont des 2' 3'didésoxynucléosides. Un tri phosphorylé par les enzymes cellulaires, ils inhibent par compétition des bases naturelles dans l'ADN pro viral. Ils sont incorporés dans la synthèse ; mais ne possédant pas de groupement hydroxyle (OH) en 3', ils arrêtent la prolongation de la chaîne d'ADN en empêchant l'addition de nouveaux nucléotides [53].

Les différentes molécules disponibles au Mali :

- Zidovudine
- Lamivudine
- Abacavir
- Ténofovir

#### **7.2.1.3.4. INHIBITEURS NON-NUCLEOSIDIQUES DE LA TRANSCRIPTASE INVERSE :**

Les INNTI (ou NNRTI pour non nucléoside reverse transcriptase inhibitor) constituent une famille d'antirétroviraux structurellement et fonctionnellement différents des INTI. En effet, c'est directement, sans transformation intracellulaire, qu'ils inhibent la RT, et cela de façon non compétitive en se fixant dans une petite poche hydrophobe située près du site actif de RT. C'est des inhibiteurs puissants et très sélectifs de VIH-1, inactifs sur le VIH-2. Ces produits peuvent présenter une activité anti-rétrovirale importante mais ils se caractérisent tous par l'émergence rapide de résistance en situation d'échec virologique. [21]

Les différentes molécules disponibles au Mali :

- Efavirenz
- Névirapine

#### **7.2.1.3.5. INHIBITEURS DE LA PROTEASE :**

Les inhibiteurs de la protéase (IP ou PI pour protéase inhibitor) bloquent la phase tardive de la maturation virale. La protéase du VIH clive les polypeptides précurseurs, produits des gènes gag et pol codant pour les protéines de structure et les enzymes du virion. Les virions produits sous IP sont immatures et donc incapables d'infecter de nouvelles cellules et sont éliminés de la circulation par un mécanisme encore mal connu [54]. Les inhibiteurs de protéase sont in vitro tous actifs sur le VIH1 et le VIH2 à des concentrations nanomolaires.

Contrairement aux inhibiteurs de la reverse transcriptase, les IP sont directement actifs sans nécessité de passer par des étapes de phosphorylation intracellulaire. [21]

Les différentes molécules disponibles au Mali :

- Ritonavir
- Lopinavir
- Association Lopinavir+Ritonavir
- Atazanavir

### **7.3. Indications**

Le traitement antirétroviral est indiqué dès la découverte du statut VIH+ [46].

Est considéré comme schéma de première ligne :

- tout schéma de première intention prescrit chez un sujet naïf de tout traitement antirétroviral.
- toute substitution en cas d'intolérance par exemple, est aussi considérée comme un schéma alternatif de première ligne.

Est considéré comme schéma de deuxième ligne tout schéma prescrit après échec thérapeutique de 1ère ligne.

### **7.3.1. Les schémas de première ligne pour le VIH1 :**

Ils associent deux INTI et un INNTI de façon préférentielle.

Le régime préférentiel en première intention est le suivant :

#### **- Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV) 400**

Les régimes alternatifs suivants sont possibles :

- Zidovudine (ZDV, AZT) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)
- Zidovudine (ZDV, AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)
- Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)

#### **Cas particuliers**

##### **Traitement antituberculeux et antirétroviraux**

Il existe des interactions médicamenteuses entre les INNTI ou les IP et la Rifampicine. La Névirapine n'est pas recommandée en raison de son hépatotoxicité additive à celle des antituberculeux. L'EFV sera préférée parmi les INNTI.

Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)600

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)600

- L'initiation du traitement antirétroviral se fera selon les modalités suivantes :
  - Tuberculose révélatrice d'une infection à VIH : commencer d'abord par le traitement antituberculeux, puis le traitement ARV dès que possible dans 7 à 10 jours.
- En cas de découverte de la tuberculose sous traitement ARV, adapter le traitement :

Si deux INTI + EFV : ne pas changer le schéma en cours.

Si deux INTI + NVP : substituer la NVP par EFV, ou 3INTI, ou continuer deux INTI+NVP en renforçant le contrôle des transaminases à J5, J15, M1, M2, et M3.

En cas de tuberculose chez un patient VIH-2, utiliser une ligne temporaire composée de 3INTI : AZT+3TC+ABC.

### **7.3.2. Les schémas de première ligne pour le VIH-2 ou co-infection VIH-1 et VIH-2 (ou patients infectés par le VIH-1 du groupe O) :**

Le choix thérapeutique exclu les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse qui ne sont pas efficaces sur le VIH-2 ou sur VIH-1 de groupe O.

On utilisera les schémas thérapeutiques associant des inhibiteurs nucléosidiques/ nucléotidiques de la transcriptase inverse à un inhibiteur de protéase boosté (IP/r) ou 3 INTI.

Le traitement préférentiel de première ligne est le suivant **Tenofovir (TDF)+Lamivudine (3TC) +Lopinavir/Ritonavir(LP/r)**

Les alternatives thérapeutiques en cas de toxicité, d'intolérance ou d'interaction médicamenteuse sont les suivantes :

- Zidovudine (AZT)+Lamivudine (3TC)+Atazanavir/Ritonavir ATV/r
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Abacavir (ABC)
- Tenofovir(TDF)+Lamivudine(3TC)+Atazanavir/Ritonavir(ATV/r)

**Cas des patients ayant déjà reçu un traitement antirétroviral :  
Patients ayant interrompu leur traitement antirétroviral de 1<sup>ère</sup> ligne :**

Certains patients ayant déjà reçu un traitement ARV de 1<sup>ère</sup> ligne dans le passé, mais l'ayant interrompu peuvent se présenter dans les structures de santé. Un bilan approfondi (histoire thérapeutique, clinique, TCD4, charge virale) sera effectué. Celui-ci sera fait en fonction des résultats des examens biologiques disponibles, et/ou la durée de l'interruption du traitement ARV (> 3mois). Il a pour but de leur proposer le meilleur traitement antirétroviral, en fonction des molécules disponibles.

S'il n'y a pas de suspicion de résistance aux ARV, le traitement initialement reçu pourra être reconduit.

S'il y a suspicion de résistance, il faut considérer le malade comme en échec thérapeutique, et proposer un schéma de 2<sup>ème</sup> ligne.

**Patients ayant interrompu leur traitement antirétroviral de 2<sup>ème</sup> ligne (Cf échec 2<sup>ème</sup> ligne)**

**Patients déjà sous traitement avec d'autres régimes ARV** Les patients observant et traités efficacement par un schéma thérapeutique différent des schémas préférentiels actuels seront maintenus sur cette ligne thérapeutique. Ceci en tenant compte de la disponibilité des ARV et des interactions médicamenteuses. Cependant, tous les patients qui étaient au préalable sous un schéma de multi thérapie contenant de l'Indinavir seul, doivent bénéficier de l'Indinavir associé au ritonavir.

**En cas d'hépatites virales**

**En cas d'hépatite virale B**

Traiter tous les patients co-infectés VIH/VHB quel que soit le niveau des lymphocytes TCD4. Commencer par une combinaison contenant du TDF et 3TC ou FTC. On privilégiera également l'Efavirenz à la Névirapine pour le VIH 1 et un IP boosté pour le VIH 2.

### **En cas d'hépatite virale C**

En cas d'indication du traitement pour le VIH, il faudra également éviter la Névirapine et référer à un centre spécialisé.

#### **6-3-3-1 Echec clinique**

L'échec clinique est la survenue ou récurrence d'une affection classant le patient aux stades III ou IV après 6 mois de traitement bien conduit.

La survenue d'une tuberculose pulmonaire n'est pas obligatoirement une indication d'échec du traitement antirétroviral.

Chez les patients sévèrement immunodéprimés, l'apparition de nouveaux signes au cours des 3 premiers mois de traitement ARV ne signifie pas obligatoirement un échec thérapeutique. Il peut en effet s'agir d'un syndrome de restauration immunitaire, qui doit être traité pour lui-même sans modification des ARV. La décision de changer de traitement devra donc également tenir compte de l'évolution immunologique des lymphocytes T CD4 et si possible virologique (charge virale).

#### **7.3.3.2. Echec immunologique**

Les critères sont les suivants :

- Lymphocytes TCD4 inférieurs à 250 après un échec clinique documenté ou lymphocytes TCD4 en dessous de 100 après 6 mois de traitement bien conduit ;
- Retour du nombre de lymphocytes TCD4 au niveau ou sous le niveau pré-thérapeutique, en l'absence de la survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse ;
- Baisse de plus de 50% du nombre de lymphocytes TCD4 par rapport au pic atteint sous traitement en l'absence de survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse.

Remarques :

- Si le patient est asymptomatique et que l'échec n'est évoqué que sur des critères immunologiques, une confirmation par un deuxième dosage des lymphocytes TCD4 est immédiatement indiquée.
- Si le taux de lymphocytes TCD4 reste bas après deux dosages consécutifs, il faut considérer qu'il s'agit d'un échec immunologique.

#### **7.3.3.4. Echec virologique**

Charge virale supérieure ou égale à 1000 copies sur la base de 2 charges virales consécutives à 3 mois d'intervalle, après 6 mois de traitement bien conduit.

#### **7.3.5. Le traitement de 3ème ligne :**

Les patients en échec de seconde ligne sans nouvelles molécules doivent continuer avec une combinaison bien tolérée. Le schéma de troisième ligne recommandé sera en fonction des molécules actives issues du génotypage. Si absence du génotypage, le staff proposerait :

Duranavir/r (DRV/r) + 1INTI sensible (3TC) + Raltégravir (RAL)

#### **7.3.6 : Traitement des affections opportunistes**

Elles doivent être diagnostiquées, traitées et stabilisées avant de débiter un traitement antirétroviral. Le cotrimoxazole doit être prescrit (faible 400/80 mg 2 comprimés par jour ou fort 800/160 mg un comprimé /jour) chez tout adulte symptomatique (stade II, III et IV) et tout patient ayant un taux de lymphocyte TCD4  $\leq 350$  / mm<sup>3</sup>. En cas de réaction au Cotrimoxazole, on procèdera, sous étroite surveillance, à un test de réintroduction progressive à raison de  $\frac{1}{4}$  de comprimé à augmenter progressivement de  $\frac{1}{4}$  de comprimé tous les deux jours jusqu'à la dose normale. On y associera un traitement symptomatique antihistaminique. Si le taux des lymphocytes TCD4 est supérieur à 350/mm<sup>3</sup> et reste stable pendant au moins 6 mois, la prophylaxie peut être interrompue. Les pathologies opportunistes infectieuses (exemple : la toxoplasmose cérébrale, la cryptococcose, la pneumocystose) nécessitent une prophylaxie secondaire jusqu'à obtenir une stabilité du taux des lymphocytes TCD4 supérieur à 350 / mm<sup>3</sup> pendant au moins 6 mois.

#### **7.3.7 : Suivi du traitement ARV**

Bilan clinique pré-thérapeutique : examen clinique minutieux (incluant poids, taille, IMC, pression artérielle) et recherche d'une grossesse chez les femmes en âge de procréer.

Un bilan pré- thérapeutique est obligatoire devant une sérologie VIH confirmée et documentée : le taux des lymphocytes TCD4, transaminases, glycémie, créatininémie, NFS, protéinurie, antigène HBs, anticorps anti-VHC, radiographie du thorax, recherche de BAAR en cas de suspicion de tuberculose, groupe rhésus, la charge virale.

- L'éducation thérapeutique du patient est indispensable.
- **Jour 15** évaluation de l'observance et de la tolérance, transaminases chez les patients sous Névirapine, recherche de la protéinurie et de créatininémie chez les malades traités par le Tenofovir (TDF)

▪ **Mois 1** : examen clinique incluant le poids, évaluation de l'observance et le bilan biologique suivant :

- Numération Formule Sanguine (NFS)
- Transaminases (ALAT)
- Protéinurie
- Créatininémie/Clairance
- Glycémie
- Recherche de BAAR systématique

Après le 1<sup>er</sup> mois de traitement, le suivi clinique sera maintenu à un rythme mensuel jusqu'au 3<sup>ème</sup> mois. Chez les patients sous TDF surveillance régulière de la créatininémie et clairance tous les mois jusqu'au 3<sup>ème</sup> mois puis trimestriellement.

▪ **Mois 2** : examen clinique incluant le poids, prise de la PA et l'évaluation de l'observance et de la tolérance.

▪ **Mois 3** : examen clinique incluant le poids, la prise de la PA, l'évaluation de l'observance, et le bilan biologique suivant

- Numération Formule Sanguine (NFS)
- Transaminases (ALAT)
- Protéinurie       Créatininémie/ clairance     Glycémie.
- Cholestérol et triglycérides
- Recherche de BAAR en en présence ou non de signes d'appel TB

**Mois 6, M12 et tous les 6 mois** : examen clinique incluant le poids, l'évaluation de l'IMC, la prise de la PA, l'évaluation de l'observance et de la tolérance, l'efficacité clinique, le bilan biologique standard. Après le troisième mois de traitement, le suivi clinique sera maintenu à un rythme au maximum trimestriel. L'évaluation de la réponse immuno-virologique (numération des lymphocytes T CD4 et CV) au cours du traitement ARV sera effectuée tous les six mois ou au moins une fois par an et au besoin.

## **8. VIH et les personnes âgées :**

### **8.1. Effets du vieillissement sur l'organisme [56]**

Le vieillissement est un processus physiologique qui va progressivement transformer un organisme en bonne forme, capable de répondre aux agressions et au stress, en un organisme qui perd la capacité de se défendre face au stress, aux infections, aux cancers et qui va accumuler des atteintes de type dégénératif (insuffisance d'organe) ou prolifératif (prolifération tumorale) au niveau de différents tissus.

Le vieillissement rend l'organisme susceptible à un certain nombre de maladies et complications. Les comorbidités associées au vieillissement, vont affecter l'os (ostéoporose), les muscles (sarcopénie), le cerveau (maladies neurodégénératives), le système cardio-vasculaire (infarctus, insuffisance cardiaque, athérosclérose, hypertension), le métabolisme (dyslipidémie, diabète et résistance à l'insuline), de nombreux organes (insuffisance rénale, hépatique, pulmonaire), ainsi qu'augmenter la prévalence d'un grand nombre de cancers. Lorsque l'on s'intéresse chez un individu à la survenue de ces comorbidités, en général aucune atteinte n'est observée jusqu'à un certain âge, avec un vieillissement en bonne santé, puis à partir d'environ 65 ans, on voit s'accumuler rapidement les comorbidités avec une augmentation exponentielle de leur nombre. On considère qu'un tissu vieillit lorsqu'il a accumulé un certain nombre de dommages sur ses molécules constitutives, acides nucléiques, protéines, lipides. Ces dommages ne sont pas univoques, et c'est l'accumulation de ces atteintes moléculaires qui induit la cellule à entrer en sénescence.

L'augmentation de la production de dérivés réactifs de l'oxygène par les mitochondries dans le cadre d'un stress oxydant constitue la principale source de dommages. Ce stress oxydant va activer des voies cellulaires de l'inflammation et favoriser la production par les cellules et les tissus de cytokines pro-inflammatoires et de chimiokines attractrices des cellules de l'immunité au sein des tissus concernés.

## **8.2. VIH et vieillissement : [56]**

Plusieurs mécanismes se conjuguent pour rendre compte de la survenue précoce des complications liées au vieillissement, mécanismes qui sont pour la plupart responsables d'une inflammation de bas grade : la présence du virus, même lorsque l'infection est bien contrôlée, le déficit immunitaire qui peut résulter d'un traitement insuffisant mais aussi de l'épuisement du système immunitaire dans le cadre de l'immunosénescence et l'effet délétère de certaines molécules antirétrovirales. L'infection par le VIH induit une immunosénescence du fait d'un état prolongé d'activation immune généré par l'infection active. En effet le système immunitaire reste activé du fait de la réponse anti-VIH mais également du fait de la circulation de produits bactériens tels le LPS (lipopolysaccharide), libérés par la flore intestinale, la perméabilité intestinale étant affectée lors de l'infection VIH et restant altérée sur le long terme. Lors de l'infection VIH on observe également une réactivation des infections virales latentes comme celle à CMV. Enfin la réplication virale, même à bas grade, entraîne la libération de protéines virales comme Tat, Nef, gp120, capables d'agir sur les cellules de proximité et de participer à l'activation immune. Chez les patients bien contrôlés, cette réplication et la libération de protéines virales délétères pourrait concerner en particulier les réservoirs macrophagiques qui sont présents dans différents tissus lésés au cours du vieillissement : tissu adipeux, os, foie, paroi vasculaire, cerveau, muscles. Sur le long terme, cet état va conduire peu à peu à un épuisement des ressources immunes avec diminution des

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

capacités répliquatives et diminution de la réponse anti-VIH. Le système immunitaire sénescence produit plus de cytokines pro-inflammatoires comme l'IL6, le TNF alpha ou l'IL1 beta, participant à l'état inflammatoire à bas grade et au processus «d'inflammaging».

La diminution du taux de CD4 est un des facteurs majeur de risque retrouvé dans la survenue des cancers non-classants sida : poumon, foie, marge anale, hodgkin. Il est probable que la baisse des défenses immunitaires chez les patients infectés par le VIH favorise la croissance de tumeurs viro-induites, VHC et VHB dans l'hépatocarcinome, HPV dans les cancers du col et de la marge anale.

Outre un rôle du virus et de l'activation immunitaire dans cet état inflammatoire, un rôle de certaines molécules antirétrovirales est probable. Ainsi, parmi les facteurs liés à la maladie VIH, plusieurs facteurs se conjuguent pour induire un vieillissement accéléré : inflammation chronique et immunodéficience dues au virus et à l'activation immunitaire, stress oxydant et inflammation dus à certaines molécules antirétrovirales.

A côté de ces facteurs liés au VIH, des facteurs personnels liés au patient jouent également un rôle important et peuvent pour certains être contrôlés.

L'âge et le sexe sont des facteurs fortement impliqués dans le vieillissement dans la population générale ainsi que le mode de vie.



# METHODOLOGIE

## **1- Cadre et lieu d'étude :**

### **1.1. Le Centre de Santé de référence de la Commune V :**

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako qui occupe le niveau 2 de la pyramide sanitaire au Mali. Il est implanté dans la capitale politique et économique du Mali et comprend en son sein 7 services médicaux et 16 unités dont celle de l'Unité de Soins d'Accompagnement et de Conseils pour les personnes vivant avec le VIH et le SIDA (USAC/PVVIH) et l'unité tuberculose.

Situation géographique du centre :

Le centre de santé de référence de la commune V a été créé en 1993. Il est situé sur la rive droite du fleuve Niger. IL est limité au Nord-ouest par le fleuve à l'Est par la commune VI et au sud-ouest par le quartier Kalanban Koro (cercle de Kati). La commune V couvre une superficie de 41,59 km<sup>2</sup> pour 523748 habitants. L'infrastructure sanitaire de cette commune comporte en plus du centre de santé de référence, treize(13) aires de santé communautaire dont neuf opérationnels.

### **1.2. L'USAC CV :**

**1.2.1. Création :** elle fût créée le 26 juillet 2006 par ARCAD/SIDA sur financement du Fond Mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme.

#### **1.2.2. Locaux :**

L'USAC est constituée de deux salles de consultation, d'un secrétariat, d'une salle de prélèvement, d'une salle de conseil, d'un magasin et d'une pharmacie communautaire. En annexe il existe un hangar qui abrite les groupes de parole et l'activité culinaire ; et un hangar qui fait office de salle d'attente.

**1.2.3.** Le personnel est composé de :

- ❖ Deux (2) médecins, le coordinateur et son assistant
- ❖ Un (1) pharmacien,
- ❖ Deux (2) infirmiers,
- ❖ Deux (2) CPS.
- ❖ Un (1) manœuvre

En plus de ce personnel, il y'avait des thésards.

## **2. Type et période d'étude :**

Il s'agissait d'une étude retro prospective, descriptive allant du 01 Janvier 2017 au 31 Décembre 2018

## **3. Population d'étude :**

La population d'étude était essentiellement constituée des personnes âgées de 50 ans et plus vivant avec le VIH suivies à l'USAC du CSref CV.

### **3.1. Critères d'inclusion :**

Les PPVIH âgées de 50 ans et plus sans distinction de sexe ayant accepté volontairement de participer à l'étude ont été incluses.

### **3.2. Critères de non inclusion :**

N'ont pas été incluses dans notre étude, les personnes ne répondant pas aux critères cités ci-dessus.

## **4. Echantillonnage :**

Notre étude concerne les personnes âgées de 50 ans et plus, séropositives au VIH, suivi à l'USAC du CSref CV pendant la période d'étude.

La taille de l'échantillon n'a pas été calculée au départ. L'échantillon était de type exhaustif portant sur toutes les personnes âgées de 50 ans et plus répondant aux critères d'inclusion de l'étude.

## **5.Variables étudiés :**

### **5.1 Définitions opérationnelles des variables :**

- **Vieillessement** : ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr.
- **Bonne observance thérapeutique** : quand 95% ou plus des comprimés sont pris par le patient depuis le dernier rendez-vous.
- **Mauvaise observance** : correspond à une prise inférieure à 95% de la quantité prescrite depuis le dernier rendez-vous.

**Infection à VIH** : sérologie positive à au moins deux tests différents.

**Échec thérapeutique** : il doit être documenté par deux mesures de la charge virale à un mois d'intervalle. Mais la constatation d'un échec clinique et immunologique patent permet d'affirmer l'échec du traitement antirétroviral.

### **Échec clinique**

La survenue ou récurrence d'une affection témoin d'une immunodépression sévère après 6 mois de traitement bien conduit.

### **Échec immunologique**

Les critères sont les suivants :

- Lymphocytes TCD4 inférieurs à 250 après un échec clinique documenté ou lymphocytes TCD4 en dessous de 100 après 6 mois de traitement bien conduit ;
- Retour du nombre de lymphocytes TCD4 au niveau ou sous le niveau pré-thérapeutique, en l'absence de la survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse ;
- Baisse de plus de 50% du nombre de lymphocytes TCD4 par rapport au pic atteint sous traitement en l'absence de survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse

### **Échec virologique**

Charge virale supérieure ou égale à 1000 copies sur la base de 2 charges virales consécutives à 3 mois d'intervalle, après 6 mois de traitement bien conduit.

Classification OMS de l'infection à VIH

Stade clinique 1

- Patient asymptomatique
- Adénopathies persistantes généralisés

Stade clinique 2

- Perte de poids <10% du poids corporel
- Zona (au cours des 5 dernière années)
- Manifestations cutané-muqueuse mineures (dermite séborrhéique, prurigo, ulcérations buccales, attente fongique des ongles)

Stade clinique 3

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

- Perte de poids supérieure à 10% du poids corporel
- Diarrhée chronique inexpliquée de plus d'un mois
- Fièvre inexpliquée de plus d'un mois
- Candidose buccale persistante
- Leucoplasie chevelue buccale
- Tuberculose pulmonaire au cours de l'année précédant
- Infection bactérienne sévères (pneumopathie, pyomyosite, ostéoarthrite, méningite...)
- Stomatite ulcérée nécrosante aiguë
- Anémie persistante (hb < 8g/dl, neutropénie chronique < 500/mm<sup>3</sup>, thrombopénie chronique < 50000/mm<sup>3</sup>)

**Stade clinique 4**

- Syndrome cachectisant du au VIH (supérieur à 10% du poids corporel, associée à une diarrhée chronique inexpliquée ou une fièvre prolongée inexpliquée)
- Pneumonie bactérienne récurrente sévère
- Toxoplasmose cérébrale
- Cryptosporidiose avec diarrhée de plus d'un mois
- Leucoencéphalite multifocale progressive
- Candidose œsophagienne, trachéale, bronchique ou pulmonaire
- Mycobactérioses atypiques disséminées
- Septicémie à Salmonella non typhi récurrente
- Tuberculose extra pulmonaire
- Lymphome malin
- Sarcome de Kaposi
- Encéphalopathie à VIH
- Néphropathie symptomatique associée au VIH

**5.2 Variables mesurées :**

- **Variables qualitatives :** le sexe, la profession, le lieu de résidence, le statut matrimonial, le régime matrimonial, le niveau d'instruction, les circonstances de découverte de l'infection à VIH, les signes cliniques, le type de VIH, la modalité d'admission, le schéma thérapeutique, la

qualité de l'observance thérapeutique, l'échec thérapeutique, les comorbidités.

- **Variables quantitatives** : l'âge, la classification OMS, l'indice de Karnofsky, le taux de CD4 initial, l'âge au moment de la découverte, la période écoulée depuis le diagnostic de l'infection à VIH.

## **6. Outils, collecte et analyse des données :**

### **6.1 Matériels**

**Sérologie VIH** : l'infection à VIH a été retenue devant

- la positivité du Détermine ;
- la confirmation par l'une des deux techniques suivantes : IMMUNO COMB II ou GENIE II.

### **6.2 Collecte et analyse statistique des données :**

La collecte des données a été réalisée sur des fiches d'enquête individuelles et anonymes, à partir des dossiers d'hospitalisation. La saisie a été faite sur Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010. L'analyse des données a été faite sur Logiciel IBM SPSS 19.0.

## **7. Aspects éthiques :**

### **- Valeur sociale de l'étude :**

L'étude a permis de mettre en exergue l'impact du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus. Ceci afin que des stratégies puissent être élaborées, dans le but d'améliorer la prise en charge des personnes de 50 ans plus et de réduire l'incidence du VIH dans cette classe d'âge.

### **- Valeur scientifique de l'étude :**

L'étude a permis de ressortir les particularités cliniques et biologiques de l'infection chez les personnes âgées de 50 ans et plus.

### **- Compensation**

Les malades inclus dans notre étude n'ont reçu aucune compensation financière, ni privilège particulier pour leur prise en charge qui s'est faite selon les standards de la politique nationale.

### **- Procédures de consentement éclairé**

Nous avons exploité 67 anciens dossiers et 78 nouveaux dossiers.

Avant de commencer à remplir la fiche d'enquête individuelle et anonyme, nous expliquons aux malades le principe et le but du traitement. Ensuite

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

nous sollicitons son accord pour l'inclure dans l'étude. Il est spécifié au malade qu'il est libre de participer ou de ne pas participer, ou encore de se rétracter pendant l'étude sans que cela n'ait des répercussions négatives sur sa prise en charge.

**– Publication des données**

A la fin de l'étude, les données seront restituées à l'Université des Sciences des Technique et des Technologies de Bamako avant toute éventuelle publication dans une revue scientifique.

**DIAGRAMME DE GANTT :**

Activités	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juill	Aout	Sep	Nov	Dec	Jan	Aout	Oct
<b>Protocole</b>														
<b>Revue de Littérature</b>														
<b>Enquête</b>														
<b>Généralités</b>														
<b>Analyse des données</b>														
<b>Correction de thèse</b>														
<b>Soutenance</b>														



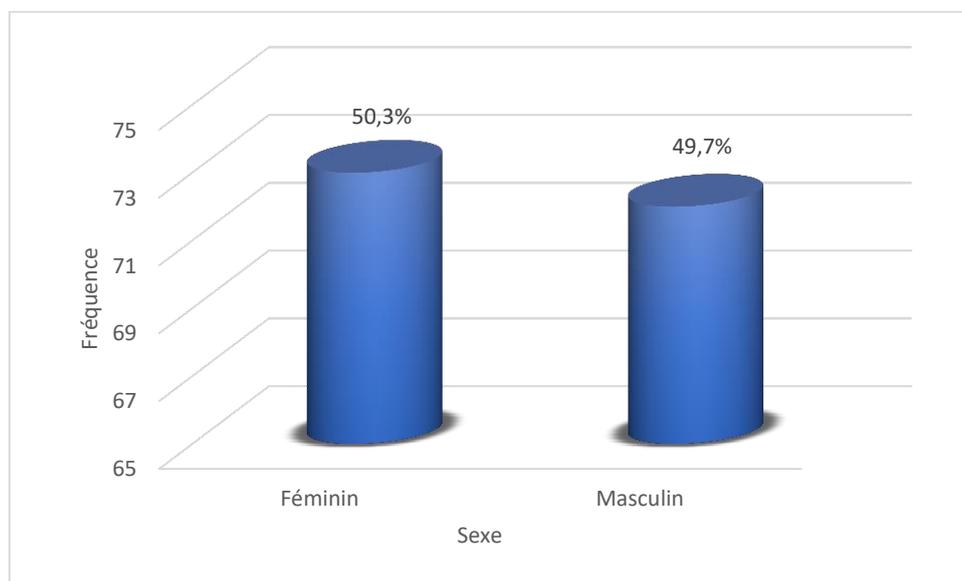
# RESULTATS

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

Durant la période du 1<sup>er</sup> Janvier 2017 au 31 Décembre 2018, nous avons eu 145 patients qui répondaient à nos critères d'inclusion. Ceux-ci ont été intégrés dans notre étude.

Il était question pour nous d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH chez les personnes âgées de 50 ans et plus. Pour mener à bien cette tâche nous avons analysé les résultats descriptifs. Il s'agit ici des données sociodémographiques, des données cliniques et paracliniques, des données thérapeutiques, et des données relatives à l'observance thérapeutique, ainsi qu'au pronostic de la maladie.

**Données sociodémographiques**



**Figure 2 : répartition des patients selon le sexe**

Le sexe féminin était majoritaire avec 50,3%

**Tableau I: répartition des patients selon la tranche d'âge**

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage
50 – 64 ans	131	90,3
65 – 80 ans	14	9,7
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge la plus représentée était des [50-64] ans avec 90,3%.

**Tableau II : répartition des patients selon le lieu de résidence**

Résidence	Fréquence	Pourcentage
Bamako	113	77,9
Koulikoro	13	9,0
Ségou	7	4,8
Kayes	4	2,8
Bougouni	3	2,1
Sélingué	2	1,4
Sikasso	2	1,4
Mopti	1	0,7
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

La majorité des malades résidait à Bamako soit 77,9% suivi de Koulikoro avec 9,0%.

**Tableau III : répartition des patients selon le secteur professionnel**

Secteur professionnel	Fréquence	Pourcentage
Femme au foyer	47	32,4
Commerçant(e)	36	24,8
Profession libérale	22	15,2
Agriculteur/Éleveur	18	12,4
Fonctionnaire	8	5,5
Personne retraitée	8	5,5
Artisan/Ouvrier	6	4,1
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Les femmes au foyer étaient les plus atteintes par l'infection avec un pourcentage de 32,4%.

**Tableau IV : répartition des patients selon le taux de scolarisation**

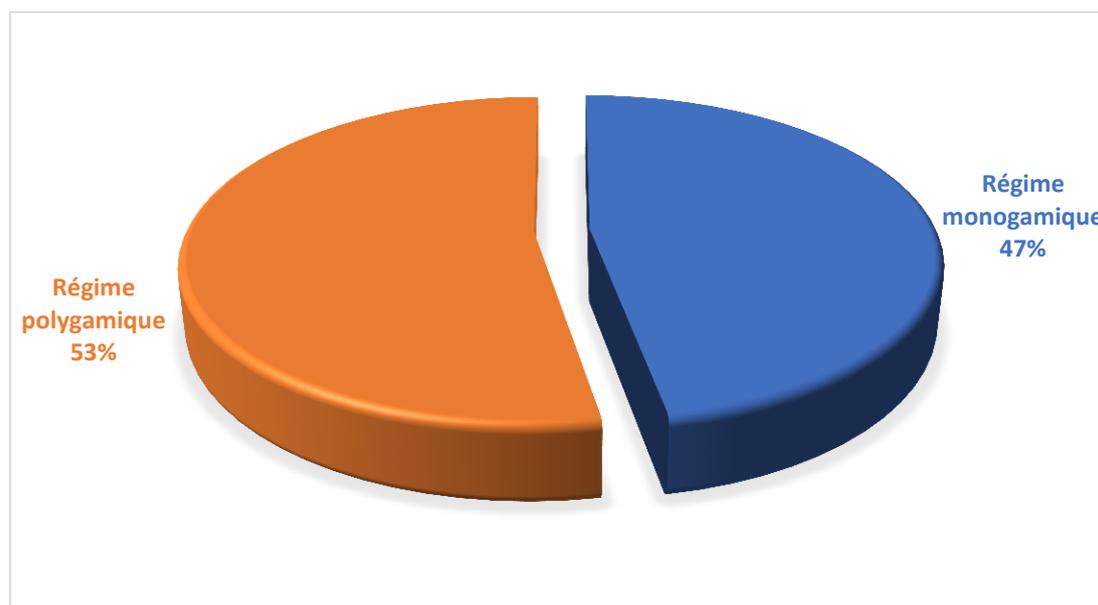
Scolarisation	Fréquence	Pourcentage
Oui	82	56,6
Non	63	43,4
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Les personnes scolarisées ont représenté 56,6% des patients.

**Tableau V : répartition des patients selon statut matrimonial**

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Marié(e)	106	73,1
Veuf((ve)	31	21,4
Divorcé(e)	6	4,1
Célibataire	2	1,4
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Les personnes mariées étaient les plus infectées avec 73,1% des cas, suivies des veuves avec 21,4%.



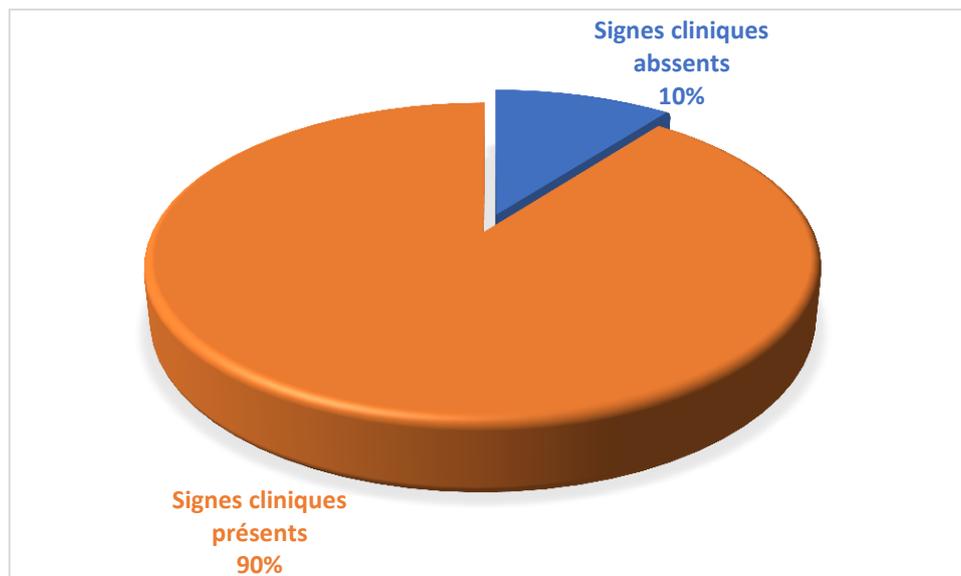
**Figure 3 : répartition des patients selon le régime matrimonial**

Le régime polygamique était prédominant avec 53% des cas.

**Tableau VI : répartition des patients selon les circonstances de découverte**

<b>Circonstance de découverte</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Dépistage lors d'une consultation	61	42,1
Confirmation	48	33,1
Dépistage lors d'une hospitalisation	20	13,8
Conjoint HIV positif	11	13,8
Dépistage volontaire	5	3,4
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

La découverte du statut sérologique s'est faite dans 42,1% des cas, au décours d'un examen prescrit par le médecin pour la réalisation d'un bilan de santé.



**Figure 4 : répartition des patients selon la présence de signes cliniques**

La majorité des patients était symptomatique au moment du diagnostic soit 90%.

**Tableau VII: répartition des patients selon les différents signes cliniques présents**

Signes cliniques présents	Fréquence	Pourcentage
Absence de signes cliniques	15	10,3
Toux chronique	37	25,5
Candidose buccale	30	20,7
Diarrhée chronique	20	13,8
Amaigrissement	12	8,3
Prurigo	10	6,9
Fièvre au long cours	8	5,5
IST récurrentes	8	5,5
Zona	5	3,4
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100%</b>

La toux chronique était le signe clinique prédominant avec 25,5% suivi de la candidose buccale avec 20,7%

**Tableau VIII : répartition des patients selon le type de VIH**

Type de VIH	Fréquence	Pourcentage
HIV 1	128	88,2
HIV 2	13	9,0
HIV 1+ 2	4	2,8
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Le VIH 1 était prédominant avec une fréquence de 88,2%.

**Tableau IX : répartition des patients selon la classification OMS**

<b>Classification OMS</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Stade 1	40	27,6
Stade 2	70	48,3
Stade 3	30	20,7
Stade 4	5	3,4
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Les patients étaient classés au stade clinique 2 dans 48,3%.

**Tableau X : répartition des patients selon le taux de CD4 à l'inclusion**

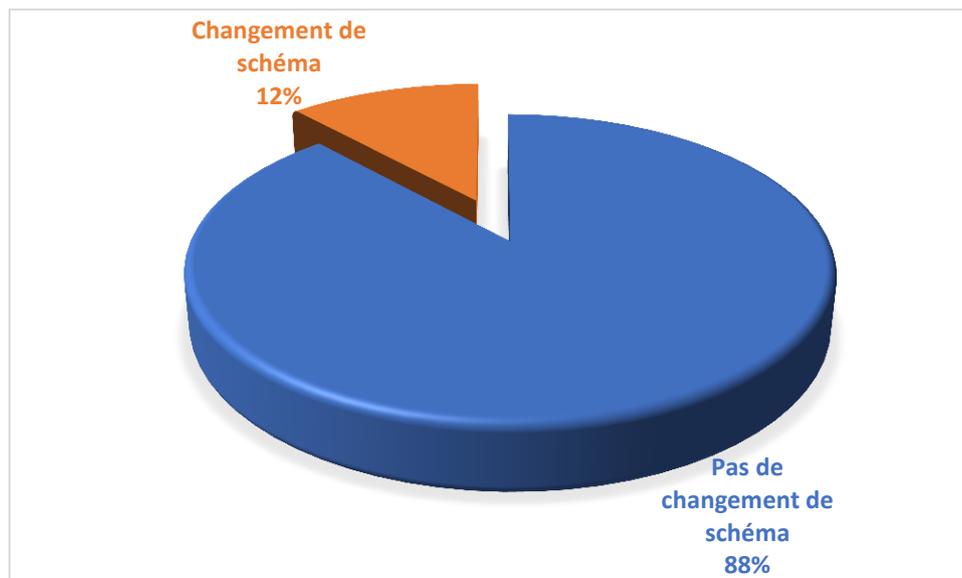
<b>Taux de CD4</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
< 200	78	53,8
200 – 350	33	22,8
350 – 500	12	8,3
> 500	22	15,2
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Le taux de CD4 était inférieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> dans 53,8%

**Tableau XI : répartition des patients selon le schéma thérapeutique**

<b>Schéma thérapeutique</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
TDF+3TC+EFV	106	73,10
TDF+3TC+LPV/r	22	15,17
ABC+3TC+EFV	7	4,8
AZT+3TC+NVP	4	2,8
AZT+3TC+LPV/r	2	1,4
ABC+3TC+NVP	2	1,4
AZT+3TC+EFV	1	0,7
TDF+3TC+ATV/r	1	0,7
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

L'association TDF+3TC+EFV était la plus représentée avec une fréquence de 73,10%.



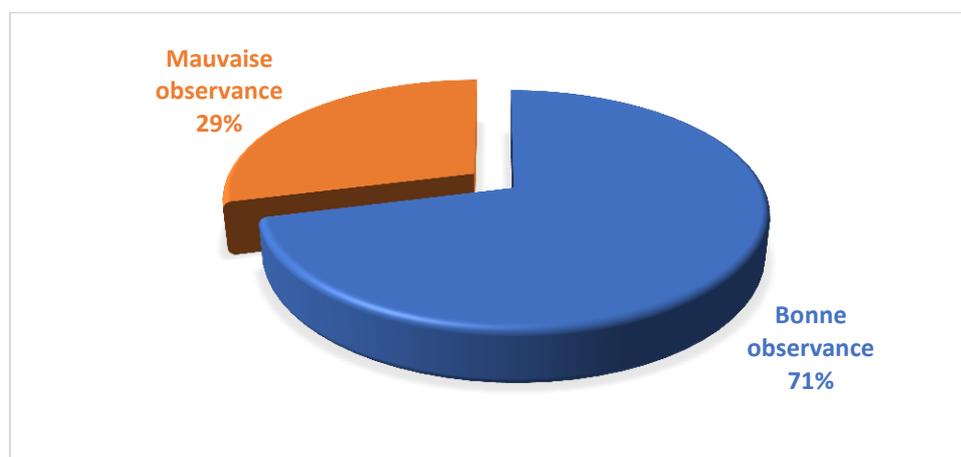
**Figure 5 : répartition des patients selon le changement de schéma**

Un changement de schéma thérapeutique a été effectué chez 12% des patients.

**Tableau III : répartition des patients selon la raison du changement**

Raison du changement	Fréquence	Pourcentage
Pas de changement	128	88,3
Protocole national	6	4,2
Echec thérapeutique	5	3,5
Rupture de stock	3	2
Intolérance médicamenteuse	3	2
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

La principale raison du changement du protocole était de suivre celui du national.



**Figure 6 : répartition des patients selon la qualité de l'observance**

Une bonne observance au traitement a été retrouvée dans 71% des cas.

**Tableau XIII : répartition des patients selon la raison de la mauvaise observance**

Raison de la mauvaise observance	Fréquence	Pourcentage
Bonne observance	103	71
Notion de voyage	19	13
Perdu de vue	8	6
Notion de guérison	7	5
Refus	6	4
Nombre de comprimés à prendre	2	1
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

La mauvaise observance liée au voyage a été retrouvée dans 13% des cas.

**Tableau XIV : répartition des patients selon l'évolution de la charge virale**

Evolution de la charge virale	Fréquence	Pourcentage
Aucun	17	11,7
Régression	104	71,7
Augmentation	24	16,6
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Une régression de la charge virale a été observée chez 71,7% des patients.

**Tableau XV : répartition des patients selon la présence d'un échec thérapeutique**

Echec thérapeutique	Fréquence	Pourcentage
Oui	5	3,4
Non	140	96,6
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Les patients étaient en échec thérapeutique dans 3,4%.

**Tableau IIVI : répartition des patients selon le type d'échec thérapeutique**

Type d'échec thérapeutique	Fréquence	Pourcentage
Absence d'échec	140	96,6
Clinique	1	0,7
Viro-immunologique	3	2,06
Immunologique	1	0,7
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

L'échec viro-immunologique a été la plus représentée avec 2,6%.

**Tableau XVII : répartition des patients selon la présence de comorbidités**

Comorbidités	Fréquence	Pourcentage
Absence de comorbidité	87	60
HTA	26	17,9
Diabète	15	10,3
Tuberculose pulmonaire	5	3,4
Cataracte	5	3,4
Insuffisance rénale	4	2,8
Hépatite B	3	2,01
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

L'hypertension artérielle représentait 17,9% des comorbidités suivi du diabète avec 15% des cas.



# COMMENTAIRES & DISCUSSION

## **1- Difficultés et limites d'étude :**

Dans le but d'identifier les problèmes, les lacunes ou les insuffisances de la prise en charge des personnes de 50 ans et plus infecté par le VIH, nous avons réalisé cette étude à l'unité de soins d'accueil et d'accompagnement du centre de santé de référence de la commune v du district de Bamako.

Elle a concerné les patients de 50 ans et plus suivis en externe ou hospitalisés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et le 31 décembre 2018 à l'USAC du CSref .

Notre étude était rétro prospective et a porté sur 145 malades.

Les difficultés rencontrées au cours de cette étude étaient les suivantes :

- Le refus de certains malades pour la réalisation de la sérologie VIH car au plan déontologique et éthique, les tests de dépistage et de diagnostic de l'infection à VIH ne sont effectués qu'après consentement éclairé des malades ;
- la réticence de certains malades à aborder le sujet de leur infection ;
- l'état grabataire avancé dans lequel les malades se présentent parfois à l'hôpital, rendant difficile l'interrogatoire du malade qui devrait aider à retracer l'histoire de sa maladie.

## **2. Aspects sociodémographiques :**

### **Le sexe :**

Dans notre étude nous avons retrouvé une prédominance féminine de l'infection à VIH dans 50,3% contre 49,7% chez les hommes. Ce résultat diffère de celui de MELINDA TCHINDA et DIOMANDE qui avaient retrouvé une prédominance masculine [57,58].

### **L'âge :**

Les patients âgés de 50 à 64 ans ont représenté 90,3%. MELINDA TCHINDA avait retrouvé une fréquence de 87,5% des patients âgés de 50 à 64 ans [57].

### **La profession :**

Les femmes au foyer étaient majoritaires avec 32,4%. MELINDA TCHINDA et DIOMANDE à Bamako avaient retrouvés une prédominance des femmes au foyer [57,58].

### **Le statut et le régime matrimonial :**

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

Les patients étaient mariés, veufs, célibataire dans respectivement 73,1%, 21,% et 1,4%. Parmi les mariés il y avait 53% de polygames contre 47% de monogames. Ce résultat est comparable à celui de MELINDA TCHINDA et DIOMANDE à Bamako qui ont retrouvé respectivement 52,8% et 42,62% [57,58].

La polygamie, très fréquente à cet âge au Mali, peut poser de difficiles problèmes de prise en charge. Ceci à cause du nombre de partenaires, et par conséquent des difficultés liées au partage de l'information dans un contexte encore marqué par la stigmatisation envers les personnes vivant avec le VIH. Certaines pratiques matrimoniales traditionnelles telles le lévirat et le sororat peuvent contribuer à la propagation du virus dans les couples. Le lévirat est une forme d'alliance qui signifie la reprise en mariage de l'épouse du défunt par un de ses frères. Le sororat est un mariage arrangé qui vise à reconduire une alliance matrimoniale en remplaçant la femme décédée par sa sœur. Dans les deux cas, l'un des conjoints infectés au VIH peut contaminer l'autre, mais aussi les autres épouses si le mariage est polygame. Le nomadisme matrimonial également peut contribuer à la propagation de l'infection à VIH.

**Le taux de scolarisation :**

Les non scolarisés ont représenté 63% des patients. Ce résultat est semblable à celui de MELINDA [57] qui avait obtenu 58,3% des patients non scolarisés. Ce constat pourrait expliquer le faible niveau de connaissance sur les différentes modes de transmission, les moyens de prévention de la maladie et les conséquences de l'infection à VIH.

**3. Aspects cliniques et paracliniques :**

**Le motif de dépistage :**

**Signes cliniques :**

Les signes cliniques étaient par ordre de fréquence la toux chronique 25,5%, les candidoses buccales 20,7%, la diarrhée chronique 13,8%, amaigrissement 8,3%, le prurigo 6,9%, la fièvre au long cours 5,5%, les infections sexuellement transmissibles 5,5%.

Ces résultats diffèrent de ceux de DIOMANDE [58] qui a rapporté comme principale manifestation clinique le prurigo dans 38,5%.

### **Type de VIH :**

L'infection à VIH 1 était majoritaire avec 88,2% des cas contre 9% et 2,8% respectivement pour le VIH 2 et l'association VIH 1+2. Ce résultat est semblable à ceux de DIOMANDE ET MELINDA TCHINDA à Bamako qui avaient retrouvés respectivement 90,8% et 84,7% des cas de VIH 1[57,58].

### **Classification OMS :**

Les patients étaient classés au stade OMSI dans 27,6%, OMSII 48,3%, OMSIII 20,7%, OMSIV 3,4%. Ce résultat est similaire à celui de DIOMANDE [58] chez qui les patients étaient classés majoritairement au stade clinique OMSII.

### **Taux de lymphocytes TCD4 initial :**

Nous avons retrouvé un taux de CD4 par ordre de fréquence : inférieur à 200/mm<sup>3</sup> 53,8%, [200-350] 22,8%, supérieur à 500/mm<sup>3</sup> 15,2%, [350-500] 8,3%.

DIOMANDE [58] a rapporté un taux de CD4 inférieur à 200/mm<sup>3</sup> dans 63,1%.

## **4. Données thérapeutiques :**

### **Schéma thérapeutique ARV :**

L'association TDF+3TC+EFV était la plus rencontrée avec une fréquence de 73,10%. Ce résultat est comparable à celui de DIOMANDE dont 41,5% des patients étaient sous l'association TDF+3TC+EFV [57].

## **5. Observance thérapeutique :**

### **Qualité de l'observance :**

Une bonne observance thérapeutique a été notée chez 71% des patients, contre 29% de cas d'inobservance. DIOMANDE et MELINDA [57,58] avaient retrouvé une bonne observance des patients dans respectivement 81,5% et 91,7% des cas.

## **6. Pronostic :**

### **Echec thérapeutique :**

Nous n'avons observé 3,4% de cas d'échec thérapeutique. Ce résultat est comparable à celui de MELINDA TCHINDA qui avait obtenu 2,8% de cas d'échec thérapeutique [57].

**Comorbidités :**

Les comorbidités étaient présentes dans 40% des cas et parmi elles, l'hypertension artérielle était la plus fréquemment retrouvée avec 17,9% des cas. Ce résultat diffère de celui de MELINDA TCHINDA à Bamako [57] qui avait retrouvé majoritairement l'HTA avec une fréquence de 9,7%.



# CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

Jusqu'à récemment ignorée dans les pays en développement, l'infection à VIH des personnes âgées de 50 ans et plus est une réalité. Dans des proportions certes minoritaires, mais non négligeables. C'est ainsi qu'à ce jour, peu de travaux ont été consacrés aux particularités du VIH/SIDA dans certaine catégorie de la population de la population.

C'est dans ce cadre que nous avons initié ce travail retro prospectif et descriptif à l'USAC CSRef CV, avec pour objectifs de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus. Il nous a permis de tirer les conclusions suivantes :

Les deux sexes ont été concernés par l'infection, mais on notait une prédominance féminine.

Les personnes mariées étaient majoritairement infectées et le régime polygamique était prédominant.

La tranche d'âge de 50-64 ans était la plus touchée.

Les femmes au foyer et les commerçants étaient les plus infectés.

Le VIH de type 1 était majoritaire.

L'infection était très souvent diagnostiquée à un stade avancé.

Les signes cliniques étaient dominés par la toux chronique et les candidoses buccales.

L'observance thérapeutique était bonne chez la majorité des patients.

Ces différents constats nous ont amenés à faire les recommandations suivantes :

• **Au personnel soignant**

- Penser à la possibilité d'une infection à VIH chez tout patient âgé de 50 ans et plus présentant un tableau infectieux d'évolution chronique ;
- Devant la multiplicité des diagnostics pouvant être évoqués chez un sujet de 50 ans et plus infecté par le VIH, le médecin doit procéder à un examen clinique minutieux à la recherche d'éventuelles pathologies associées.

• **Aux Ministère de la santé**

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

- Mettre en place des stratégies de prévention primaire ciblant spécifiquement les personnes âgées de 50 ans et plus universellement oubliées dans les différents programmes de prévention ;
  - Initier des essais cliniques contrôlés sur les particularités de l'infection par le VIH des personnes âgées de 50 ans et plus ;
  - Relever et rendre accessible le plateau technique, pour faciliter le diagnostic des différentes infections opportunistes afin d'améliorer la qualité de la prise en charge.
- **A la population**
- Promouvoir l'utilisation correcte des préservatifs lors des rapports sexuels
  - éviter de stigmatiser les PVVIH ;
  - procéder au dépistage volontaire de l'infection à VIH ;
  - partager son statut sérologique avec son (sa) partenaire au sein du couple.



# REFERENCES

- 1- ONUSIDA/OMS. Le point sur l'épidémie de SIDA : novembre 2007
- 2- Barre SF. Virologie fondamentale de l'infection VIH. Doin 6ème Edition ; Paris, 2004
- 3- Que signifie VIH et sida ? | vih-sida . [Cité 3 mars 2016]
- 4- Mali | ONUSIDA [Internet]. [Cité 3 juillet 2016].
- 5- Psomas K. C. Vivre avec le VIH à 50 ans et plus. ANRS- Transcriptases. 2012. [cité 3 mai 2014].
- 6- Vieillesse et infection par le VIH : résultats de l'étude COREVIH Îlede-France Ouest - SidaSciences . [cité 3 mai 2014].
- 7- OMS | Infection à VIH chez les adultes âgés en Afrique subsaharienne: extrapolation de la prévalence à partir de données existantes [cité 28 févr 2014].
- 8- MASSIASS. Épouse Gougeon. Tolérance des antirétroviraux chez les patients âgés de plus de 50 ans infectés par le VIH. Thèse Med, Poitiers, 2007.
- 9- Okatcha K. Vieillesse et sida : l'impact de l'épidémie sur les personnes âgées [en ligne]. 1999 Avril. [cité 18 avr 2014]
- 10-GAMGNE TOBOU L. Motifs d'hospitalisation et causes de décès des personnes âgées hospitalisées au SMIT. Thèse Med, Bamako, 2013.
- 11- Aspects descriptifs du VIH/SIDA chez les sujets âgés de 50 ans et plus suivis au Centre de Traitement Agréé de Bafoussam - Cameroun [Internet]. [cité 3 mai 2014].
- 12-VIH et vieillissement : un train en cache désormais un autre [cité 3 mai 2014].
- 13-MBENA C. T. Aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique de la co-infection VIH/tuberculose dans les centres de santé de référence des communes I, II et III du District de Bamako. Thèse Med, Bamako, 2010.
- 14-CMIT. Infection à VIH et SIDA. In E.PILLY : Vivactis Plus Ed ; 2008
- 15-Collège national des enseignants de gériatrie. Chapitre 1. Le vieillissement humain. In: gériatrie Cnded, ed. Corpus de gériatrie. Paris: 2M2 2000:9
- 16-vih.org | au service de la lutte contre le sida . [cité 3 mai 2014]

- 17-Diallo M. VIIème congrès de la SAGO, IIème congrès de la SOMAGO. Abstract, 2003.
- 18-Historique du vih . [Cité 16 janv 2014]
- 19-Rapport ONUSIDA sur le VIH/SIDA[Internet]. Disponible sur : <http://aidsinfo.unaid.org/>
- 20-Sogoba D. Contribution à l'étude épidémio-clinique du SIDA au service des maladies infectieuses de l'hôpital du Point « G », Bamako, Mali. [Thèse]. Médecine: Bamako; 2005.
- 21-Immunologie-SIDA. La structure du VIH . [cité 22 janv 2014].
- 22-Gentillini M, Duflo JC. Sida tropical. Médecine tropicale, 1986 : 40113.
- 23-Brucker G, Tubiana R. Prévention des risques professionnels et règles de désinfection. Doin VIH édition 2011.
- 24-Escort.8. La variabilité du VIH, cont. [Internet]. [Cité 23 janv 2014].
- 25-CMIT. Infection à VIH et sida. In E. PILLY: Vivactis Plus Ed; 2010
- 26-Laporte A, Lot F. Epidémiologie : situation actuelle et tendances. Doin VIH édition 2011.
- 27-Caumes E. Manifestations dermatologiques. Doin VIH édition 2011.
- 28-Itou A, Ngaporo A. Les aspects cliniques du SIDA en Afrique Rev Prat. 1990
- 29-Ionnanidis JPA, Abram S Et al. Perinatal transmission of HIV type 1 be pregnant women with RNA virus loads< 1000 copies /ml. J infect Dis 2001
- 30-Aubin JT, Mandelbrot Brossard Y B, Let al. Testing for in untero VIH with foetal blood sampling. An Obstetric Gynecology 1996
- 31-Lory V, Newell M L, Dab's F Et al. International multicenter pooled analysis of late postnatal mother to child transmission of HIV1 infection. Lancet 1998
- 32-Mandelbrot L et al. Grossesse et infection par le VIH. Edition 2004
- 33-Structure du VIH et de son génome [Cité 3 juillet 2016]
- 34-Brucker G, Tubiana R. Prévention des risques professionnels et règles de désinfection. Doin VIH édition 2011

- 35-Leport C, Longuet P, Lacassin F, Vilde JL. Manifestations cliniques et thérapeutiques de l'infection par le VIH. Encyclopédie Médico-chirurgicale (Elsevier, Paris). Maladies infectieuses, 1996,
- 36-Floch J. Diagnostics biologiques de l'infection à VIH en Afrique. Médecins Africain Noir, 1990
- 37-Cockerell CJ, Friedman- Kien AE. Cutaneous signs of HIV infection. In : BRODER S, MERIGNAN TC JR, BOLOGNESI D, eds. Text book of AIDS. Médecine. Baltimore : Williams and Wilkins ; 1994 ;
- 38-Colebunders R, Francis H, Mannjm, Bila K M, Izaley A, Lkimputu L. Persistent diarrhea, strongly associated with HIV infection in KinshasaZaire. An J Gastro Enterol 1987
- 39-Costner M, Cockerell CJ. The Changing spectrum of the cutaneous manifestations of HIV disease. Archdermatol 1994
- 40- Wallace J, Hansen N, Lavange L, al. Respiratory diseases trends in the pulmonary complications of HIV infection study cohort. An J Respire Crit CareMed 1997
- 41-Myers G, Mac IK, Korber B. The emergence of simian/human immunodeficiency viruses. AIDS Res Hun Retrovir 1992
- 42-Arthur JMC. Neurologic manifestations of AIDS.Medecine1987
- 43-Datry A. Candidose digestive et infection VIH. Actualités cliniques et thérapeutiques. J Mycol Med 1992 ;2 (Suppl 1)
- 44-Ott M, Lembcke B, Fischer H. Early changes of Body composition I human immunodeficiency virus. Infected patients : Tetrapolar body impedance analysis indicates significant malnutrition. An J Clin Nutr 1993
- 45-Sissoko M. Les complications rénales au cours du VIH et du traitement par les ARV à l'hôpital du Point G. [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2004
- 46-Naheed A. Kidney Involvement in HIV Infection. Dr. Eugenia Barros (Ed.) 2011
- 47-Scandden DT. The clinical applications of colony stimulating factors in acquired immunodeficiency syndrome. Seminhematol1992 ; 29 (suppl3) : 33-7.

- 48-Eholié PS, Girard P, Bissagnéné E, éditeurs. Mémento thérapeutique du VIH/SIDA en Afrique 2017. 3ème éd. Montrouge : John Libbey Eurotext ; 2017.
- 49-Cellule de coordination du comité sectoriel de lutte contre le SIDA. Politique et protocole de prise en charge antirétrovirale du VIH et SIDA 2016. Bamako
- 50-Anonyme, Avis, suivre des recommandations « promouvoir l'accès aux antirétroviraux des femmes enceintes vivants avec le VIH SIDA dans le pays du SUD » : consulté le 17/05/ 2009.
- 51-Trazie BG. Suivi de la dispensation des ARV au service de maladies infectieuses et tropicales du CHU-Treichville d'octobre 1998 à Décembre 2000. [Thèse]. Pharmacie : Bamako ; Abidjan 2001
- 52-DISPONIBLE SUR : **[www.actions-traitements.org/Spip.php](http://www.actions-traitements.org/Spip.php)**
- 53-Katlama CH. Traitements antirétroviraux. Doin, Paris ; 2004
- 54-Launay O, Joly V, Yeri P. Place des Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse dans la stratégie thérapeutique antirétrovirale Lettre infectio. 1998
- 55-Normes et protocoles de prise en charge antirétroviral du VIH et du SIDA
- 56-le vieillissement des patients infectés par le VIH.  
Disponible sur :  
<http://vih.org/20100907/vieillissement-patients-infectes-vih/57489>
- 57-MELINDA TCHINDA Armelle, aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes du 3ème age, thèse medecine bamako 2014
- 58 –DIOMANDE Manthin, aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes du 3ème age, thèse medecine bamako 2017



# ANNEXES

**FICHE D'ENQUETE :**

**Aspects épidémiologiques :**

Q1 : sexe

Masculin  Féminin

Q2 : Age

50-64 ans  65-80 ans  80 ans et plus

Q3 : Lieu de résidence :

Bamako  Ségou  Sikasso  Koulikoro  
 Kayes  Gao  Tombouctou  Kidal

Q4 : Statut matrimonial :

Célibataire  Marié(e)  Divorcé(e)  
 Veuf(ve)

Q5 : Régime matrimonial

Monogamique  Polygamique  Célibataire

Q6 : Profession

Femme au foyer  Cultivateur  Enseignant(e)  Commerçant(e)  
 Chauffeur  Fonctionnaire  Retraité  Secteur informel

Q7 : Niveau d'étude :

Non scolarisé  Primaire  Secondaire  Supérieur  
 Medersa

**Aspects cliniques et paracliniques :**

Q1 : Circonstances de découverte

Confirmation  Conjoint(e) HIV positif(ve)  
 Conjoint(e) HIV positif(ve)  Enfant HIV Positif  
 Dépistage au cours d'une hospitalisation  Dépistage volontaire  
 Dépistage au cours d'une consultation  
 Autres : .....

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

Q2 : Signes cliniques

- |                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Diarrhée chronique   | <input type="checkbox"/> Altération de l'état général |
| <input type="checkbox"/> Fièvre au long cours | <input type="checkbox"/> Toux chronique               |
| <input type="checkbox"/> Candidoses           | <input type="checkbox"/> IST récurrente               |
| <input type="checkbox"/> Zona                 | <input type="checkbox"/> Prurigo                      |
| <input type="checkbox"/> Herpes               | <input type="checkbox"/> Aucun                        |

Q3 : Type de VIH

- HIV1                       HIV2                       HIV1+2

Q4 : Classification OMS

- Stade I               Stade II               Stade III               Stase IV

Q5 : Indice de Karnofsky

- 100%     90%     80%     70%     60%     ≤50%

Q6 : Taux de CD4 à l'inclusion

- Fait                       Non fait

Q7 : Si fait quelle est sa valeur ?

.....cellules/mm3

**Aspects thérapeutiques :**

Q1 : Ligne thérapeutique :

- 1<sup>ère</sup> ligne                       2<sup>ème</sup> ligne

Q2 : Sous quel schéma thérapeutique ?

- |                                      |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> TDF+3TC+EFV | <input type="checkbox"/> AZT+3TC+NVP   |
| <input type="checkbox"/> TDF+3TC+NVP | <input type="checkbox"/> TDF+3TC+LPV/r |
| <input type="checkbox"/> AZT+3TC+ABC | <input type="checkbox"/> TDF+3TC+ATV/r |
| <input type="checkbox"/> AZT+3TC+EFV | <input type="checkbox"/> AZT+3TC+ATV/r |

Q3 : Changement de schéma

- Oui                       Non

Q4 : Si oui, quelle est la raison du changement de schéma ?

- Echec thérapeutique     Intolérance médicamenteuse

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes âgées de 50 ans et plus à l'unité de soins, d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V**

- Protocole national       Toxicité médicamenteuse  
 Rupture de stock

**Observance thérapeutique**

Q1 : Qualité de l'observance thérapeutique

- Bonne                                       Mauvaise

Q2 : Si mauvaise, quelle(s) en est(sont) la(les) raisons ?

- Voyage                                       Notion de guérison  
 Nombre de comprimés à prendre       Refus  
 Non spécifié                                       Aucun

Q3 : Evolution de la charge virale

- Augmentation                       Stationnaire                       Régression  
 Aucun

**Pronostic :**

Q1 : Echec thérapeutique

- Oui                                       Non

Q2 : Si Oui préciser

- Clinique       Immunologique       Viro-immunologique

Q3 : Présence de comorbidités

- Oui                                       Non

Q3 : Si oui préciser

- Diabète                       HTA                       Insuffisance rénale  
 Cataracte                       Tuberculose pulmonaire       Hépatite

**FICHE SIGNALÉTIQUE :**

**Nom** : MARIKO

**Prénom** : Oumarou

**E-mail** : oumarkmariko@gmail.com

**Titre de thèse** : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du VIH/SIDA chez les personnes de 50 ans et plus à l'unité de soins d'accompagnement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

**Année universitaire** : 2018-2019

**Ville de soutenance** : Bamako

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

**Résumé :**

Bien qu'étant minoritaires, les personnes âgées représentent un nombre significatif de l'infection à VIH. Notre étude avait pour but de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du HIV chez les personnes âgées de 50 ans et plus. Il s'agissait d'une étude rétro prospective, qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au 31 décembre 2018. Elle a porté sur 145 patients âgés de 50 ans et plus, infectés par le HIV et suivis à l'USAC du CSref CV.

Sur un total de 145 patients inclus dans notre étude, nous avons noté une prédominance féminine de l'infection à VIH. La tranche d'âge de 50-64 ans était la plus représentée. Les patients étaient mariés, et non scolarisés pour la plupart. Les principaux signes cliniques retrouvés étaient la toux chronique et les candidoses buccales. L'infection au VIH 1 était prédominante avec 88,2% des cas. La grande majorité des patients arrivait au stade II. Le schéma thérapeutique TDF+3TC+EFV était le plus rencontré avec une fréquence de 73,10%.

**Mots clés** : VIH, SIDA, personnes âgées.

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET:**

**Name** : MARIKO

**First name** : Oumarou

**E-mail** : oumarkmariko@gmail.com

**Thesis title:** Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of HIV / AIDS in the elderly in the support and counseling unit of the reference health center in commune V of Bamako district.

**Academic year:** 2018-2019

**Defense town:** Bamako

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

**Summary :**

Although a minority, the elderly account for a significant number of HIV infections. The aim of our study was to describe the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of HIV in the elderly. This was a retro prospective study, which took place from January 1, 2017 to December 31, 2018. It involved 145 patients aged 50 and over, infected with HIV and followed at the USAC of the CSref CV.

Out of a total of 145 patients included in our study, we noted a female prevalence of HIV infection. The 50-64 age group was the most represented. The patients were married, and most of them were not in school. The main clinical signs found were chronic cough and oral candidiasis. HIV 1 infection was predominant with 88.2% of cases. The vast majority of patients arrived at stage II. The TDF + 3TC + EFV treatment regimen was the most encountered with a frequency of 73.10%.

**Keywords:** HIV, AIDS, senior citizens.

### **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !