

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE
BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE



Année Universitaire 2023/2024

N°.....

Titre :

**PRISE EN CHARGE DES SARCOMES DES TISSUS
MOUS DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE PLASTIQUE
ET ONCOLOGIQUE AU CHU DE DERMATOLOGIE DE
BAMAKO.**

Présentée et soutenue publiquement le .../.../2024 devant le jury de La
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par M. Ibrahim Alhadi TRAORE

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

Jury

Président	M. Amadou TRAORE	Maitre de conférences
Membres	M. Zakari SAYE	Chirurgien Oncologue
	M. Karim KONATE	Chirurgien Oncologue
Co-directeur	M. Bourama Coulibaly	Maitre de conférences
Directeur	M. Madiassa KONATE	Maitre de conférences

Liste des professeurs

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2022 – 2023

ADMINISTRATION

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



LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

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

49. Mr Mamady KANE
 50. Mr Hamar A. TRAORE
 51. Mr. Mamadou TRAORE
 52. Mr Mamadou Sounalo TRAORE
 53. Mr Mamadou DEMBELE
 54. Mr Moussa Issa DIARRA
 55. Mr Kassoum SANOGO
 56. Mr Arouna TOGORA
 57. Mr Souleymane TOGORA
 58. Mr Oumar WANE
 59. Mr Abdoulaye DIALLO
 60. Mr Saharé FONGORO
 61. Mr Ibrahim I. MAIGA
 62. Mr Moussa Y. MAIGA
 63. Mr Siaka SIDIBE
 64. Mr Aly TEMBELY
 65. Mr Tiéman COULIBALY
 66. Mr Zanafon OUATTARA
 67. Mr Abdel Kader TRAORE
 68. Mr Bah KEITA
 69. Mr Zimogo Zié SANOGO
 70. Mr Samba Karim TIMBO
 71. Mr Cheick Oumar GUINTO
 72. Mr Samba DIOP
 73. Mr Mamadou B. DIARRA
 74. Mr Youssouf SOW
 75. Mme Fatimata KONANDJI
 76. Mme Diénéba DOUMBIA

Radiologie et Imagerie Médicale
 Médecine Interne
 Gynéco-Obstétrique
 Santé Publique
 Médecine Interne
 Biophysique
 Cardiologie
 Psychiatrie
 Odontologie
 Chirurgie Dentaire
 Anesthésie – Réanimation
 Néphrologie
 Bactériologie – Virologie
 Gastro-entérologie – Hépatologie
 Radiologie et Imagerie Médicale
 Urologie
 Orthopédie/Traumatologie
 Urologie
 Médecine Interne
 Pneumo-Phtisiologie
 Chirurgie Générale
 ORL et Chirurgie cervico-faciale
 Neurologie
 Anthropologie de la Santé
 Cardiologie
 Chirurgie Générale
 Ophtalmologie
 Anesthésie/Réanimation



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 Mohamed Amadou KEITA	ORL
3. Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
4. Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
5. Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-Réanimation
6. Mr Adegne TOGO	Chirurgie Générale Chef de DER
7. Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
8. Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
9. Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
10. Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
11. Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
12. Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
13. Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
14. Mr. Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
15. Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
16. Mr Mamadou Lamine DIAKITE	Urologie
17. Mme Kadidiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
18. Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
19. Mr Japhet Pobanou THERA	Ophtalmologie
20. Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
21. Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
22. Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
23. Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
24. Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
25. Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1. Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
2. Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
3. Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
4. Mr Dramane Nafo Cisse	Urologie
5. Mr Mamadou Tidiani COULIBALY	Urologie
6. Mr Moussa Salifou DIALLO	Urologie
7. Mr Alkadri DIARRA	Urologie
8. Mr Amadou KASSOGUE	Urologie
9. Mr Boubacar BA	Médecine et chirurgie buccale
10. Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
11. Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
12. Mme Fatoumata SYLLA	Ophthalmologie
13. Mr Tioukany THERA	Gynécologie
14. Mr Siaka SOUMAORO	ORL
15. Mr Adama I GUINDO	Ophthalmologie
16. Mr Seydou BAKAYOKO	Ophthalmologie
17. Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
18. Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
19. Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
20. Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Générale
21. Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
22. Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Générale
23. Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Générale
24. Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Générale
25. Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Générale
26. Mr Issa AMADOU	Chirurgie Pédiatrique
27. Mr Boubacary GUINDO	ORL-CCF
28. Mr Youssouf SIDIBE	ORL
29. Mr Fatogoma Issa KONE	ORL
30. Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie Réanimation
31. Mr Hammadou DICKO	Anesthésie Réanimation
32. Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie Réanimation
33. Mr Thierno Madane DIOP	Anesthésie Réanimation
34. Mr Mamadou Karim TOURE	Anesthésie Réanimation
35. Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE	Anesthésie Réanimation
36. Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie Réanimation
37. Mr Mahamadou COULIBALY	Anesthésie Réanimation
38. Mr Abdoulaye NAPO	Ophthalmologie
39. Mr Nouhoum GUIROU	Ophthalmologie
40. Mr Bougadary Coulibaly	Prothèse Scellée
41. Mme Kadidia Oumar TOURE	Orthopédie Dentofaciale
42. Mr Amady COULIBALY	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
43. Mr Oumar COULIBALY	Neurochirurgie
44. Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
45. Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
46. Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
47. Mr Moussa DIALLO	Neurochirurgie
48. Mr Amadou BOCOUM	Gynécologie/Obstétrique
49. Mme Aminata KOUMA	Gynécologie/Obstétrique
50. Mr Mamadou SIMA	Gynécologie/Obstétrique
51. Mr Seydou FANE	Gynécologie/Obstétrique
52. Mr Ibrahim Ousmane KANTE	Gynécologie/Obstétrique
53. Mr Alassane TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
54. Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
55. Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie Traumatologie
56. Mr Layes TOURE	Orthopédie Traumatologie



3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Mr Ibrahim SANKARE | Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire |
| 2. Mr Abdoul Aziz MAIGA | Chirurgie Thoracique |
| 3. Mr Ahmed BA | Chirurgie Dentaire |
| 4. Mr Seydou GUEYE | Chirurgie Buccale |
| 5. Mr Mohamed Kassoum DJIRE | Chirurgie Pédiatrique |
| 6. Mme Fadima Koréissy TALL | Anesthésie Réanimation |
| 7. Mr Daouda DIALLO | Anesthésie Réanimation |
| 8. Mr Abdoulaye TRAORE | Anesthésie Réanimation |
| 9. Mr Abdoulaye KASSAMBARA | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale |
| 10. Mr Mamadou DIARRA | Ophthalmologie |
| 11. Mme Assiatou SIMAGA | Ophthalmologie |
| 12. Mr Sidi Mohamed COULIBALY | Ophthalmologie |
| 13. Mr Mahamadou DIALLO | Orthopédie/Traumatologie |
| 14. Mme Hapssa KOITA | Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale |
| 15. Mr Alhousseïny TOURE | Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale |
| 16. Mr Abdoulaye SISSOKO | Gynécologie/Obstétrique |
| 17. Mr Kalifa COULIBALY | Chirurgie orthopédique et traumatologie |

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

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



D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

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

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

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

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Mme Djeneba Bocar FOFANA | Bactériologie-Virologie |
| 2. Mr Bamodi SIMAGA | Physiologie |
| 3. Mme Mariam TRAORE | Pharmacologie |
| 4. Mr Saïdou BALAM | Immunologie |

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 5. Mme Arhamatoulaye MAIGA | Biochimie |
| 6. Mr Modibo SANGARE
Biomédicale | Pédagogie. en Anglais adapté à la Recherche |
| 7. Mr Hama Abdoulaye DIALLO | Immunologie |
| 8. Mr Adama DAO | Entomologie médicale |
| 9. Mr Ousmane MAIGA | Biologie, Entomologie, Parasitologie |
| 10. Mr Cheick Amadou COULIBALY | Entomologie |
| 11. Mr Drissa COULIBALY | Entomologie médicale |
| 12. Mr Abdallah Amadou DIALLO | Entomologie, Parasitologie |
| 13. Mr Sidy BANE | Immunologie |
| 14. Mr Moussa KEITA | Entomologie Parasitologie |



4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Mr Harouna BAMBA | Anatomie Pathologie |
| 2. Mme Assitan DIAKITE | Biologie |
| 3. Mr Ibrahim KEITA | Biologie moléculaire |

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS/ DIRECTEURS DE RECHERCHE

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Mr Adama Diaman KEITA | Radiologue et Imagerie Médicale |
| 2. Mr Sounkalo DAO | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 3. Mr Daouda K. MINTA | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 4. Mr Boubacar TOGO | Pédiatrie |
| 5. Mr Moussa T. DIARRA | Hépatogastro-entérologie |
| 6. Mr Ousmane FAYE | Dermatologie |
| 7. Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA | Neurologie |
| 8. Mr Yacouba TOLOBA | Pneumo-Phthisiologie Chef de DER |
| 9. Mme Mariam SYLLA | Pédiatrie |
| 10. Mme Fatoumata DICKO | Pédiatrie |
| 11. Mr Souleymane COULIBALY | Psychologie |
| 12. Mr Mahamadou DIALLO | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 13. Mr Ichaka MENTA | Cardiologie |
| 14. Mr Abdoul Aziz DIAKITE | Pédiatrie |
| 15. Mr Souleymane COULIBALY | Cardiologie |

2. MAITRES DE CONFERENCES/ MAITRES DE RECHERCHE

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

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



3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

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

4. ASSISTANTS/ ATTACHES DE RECHERCHE

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

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

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

3. Mr Cheick Oumar BAGAYOKO Informatique Médicale



2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

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

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

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

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Mr Seydou DIARRA | Anthropologie de la Santé |
| 2. Mr Abdrahamane ANNE | Bibliothéconomie-Bibliographie |
| 3. Mr Mohamed Mounine TRAORE | Santé Communautaire |
| 4. Mr Souleymane Sékou DIARRA | Epidémiologie |
| 5. Mme Fatoumata KONATE | Nutrition et Diététique |
| 6. Mr Bakary DIARRA | Santé Publique |
| 7. Mr Ilo DICKO | Santé Publique |
| 8. Mr Moussa SANGARE | Orientation, contrôle des maladies |
| 9. Mr Mahamoudou TOURE | Epidémiologie |

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Mr Ousseynou DIAWARA | Parodontologie |
| 2. Mr Amsalla NIANG | Odonto Préventive et Sociale |
| 3. Mme Daoulata MARIKO | Stomatologie |
| 4. Mr Issa COULIBALY | Gestion |
| 5. Mr Klétigui Casmir DEMBELE | Biochimie |
| 6. Mr Brahima DICKO | Médecine Légale |
| 7. Mr Bah TRAORE | Endocrinologie |
| 8. Mr Modibo MARIKO | Endocrinologie |
| 9. Mme Aminata Hamar TRAORE | Endocrinologie |
| 10. Mr Ibrahim NIENTAO | Endocrinologie |
| 11. Mr Aboubacar Sidiki Thissé KANE | Parodontologie |
| 12. Mme Rokia SANOGO | Médecine Traditionnelle |
| 13. Mr Benoit Y KOUMARE | Chimie Générale |
| 14. Mr Oumar KOITA | Chirurgie Buccale |
| 15. Mr Mamadou BA | Chirurgie Buccale |
| 16. Mr Baba DIALLO | Epidémiologie |
| 17. Mr Mamadou WELE | Biochimie |
| 18. Mr Djibril Mamadou COULIBALY | Biochimie |
| 19. Mr Tietie BISSAN | Biochimie |
| 20. Mr Kassoum KAYENTAO | Méthodologie de la recherche |
| 21. Mr Babou BAH | Anatomie |
| 22. Mr Zana Lamissa SANOGO | Ethique-Déontologie |
| 23. Mr Lamine DIAKITE | Médecine de travail |
| 24. Mme Mariame KOUMARE | Médecine de travail |
| 25. Mr Yaya TOGO | Economie de la santé |
| 26. Mr Madani LY | Oncologie |

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

ENSEIGNANTS EN MISSION

Bamako, le / 30 / 06 / 2023

Le Secrétaire Principal



Dr Monzon TRAORE

DEDICACES

Je dédie ce travail :

À mon papa, Feu Bamoye TRAORE

Papa tu es parti avant nous, bien trop tôt, et tu nous rappelles que la vie sur terre n'est qu'éphémère. Je suis très heureux d'avoir partagé avec toi une partie de ta vie. Toi qui avais l'art de cultiver l'amitié et la bonne humeur, tu rendais tous ces moments joyeux et uniques. Comment les oublier, alors qu'ils font partie intégrante de la personne que je suis ? Ta disparition a été une grande perte pour moi. A travers ce modeste travail, je te rends un sincère hommage, tu resteras toujours vivant dans mon cœur. Aujourd'hui c'est notre grand jour, le jour que tu avais tant attendu. J'aurai aimé que tu sois là mais hélas, Dieu en a décidé autrement. Je ne cesserai de te remercier de m'avoir appris le sens de l'honneur, du respect, de la dignité, de l'amour du prochain. Merci de m'avoir soutenu tant moralement que matériellement pour que je puisse parvenir à cet objectif qui était également le vôtre. Merci pour l'éducation que tu m'as donnée, merci de m'avoir fait comprendre qu'étudier est une nécessité, merci pour tout. Que le tout puissant t'accueille dans son paradis, que ton âme repose en paix et que la terre te soit légère ... Amen !!!

À mes mères, Fatoumata KEITA et Hawoye Niamoye TRAORE

Chères mamans, vous m'avez donné tout ce qu'une mère peut offrir de précieux à son fils, je l'ai reçu, affection, soutiens, conseils, respect de l'autre et que sais-je encore... !

Votre générosité, votre amour pour vos enfants font de vous des mères exemplaires. Vous avez consacré entièrement votre temps à notre éducation, sans relâche. Pardonnez-moi s'il m'est arrivé un jour de vous décevoir sans le savoir. Si toutes les mamans étaient comme vous, il règnerait sans nul doute la paix sur cette terre tout entière. Les mots me manquent pour vous remercier, sachez tout simplement que je vous aime très fort. Je vous dédie ce travail en guise de reconnaissance et déclare que je vous dois tout ce que je suis devenu et ce que je deviendrai. Aucun mot ne saurait exprimer ma gratitude à votre égard. Puisse Dieu vous préserver vous accorder longue vie, santé, bonheur et faire de moi un homme à la hauteur de vos espérances.

À mon épouse Mme TRAORE OUMOU TRAORE

Toi qui m'as offert ton cœur et toute ta tendresse, retrouve ici mon amour profond et ma reconnaissance. Très tôt tu as été une force sans laquelle je n'aurais pu être aussi stable et équilibré. Tu as enduré toutes les souffrances, quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurais point te remercier comme il se doit. Tu m'as comblé d'amour, d'affection, j'ai toujours pu compter sur toi. Qu'ALLAH te donne la paix et le bonheur dans ce bas monde et dans l'au-delà.

Retrouve ici ma profonde reconnaissance.

REMERCIEMENTS

Au nom d'Allah le Tout Clément, le très Miséricordieux, louange à Allah, qui m'a donné la chance de voir ce jour en bonne santé.

Allah Soub hana Wa t'Allah, chez qui j'ai puisé toute l'énergie, l'inspiration et surtout la base spirituelle nécessaire. C'est de toi que nous venons et c'est à toi que nous implorons l'assistance, sans toi je n'en serai pas là aujourd'hui, je te dédie ce travail et te prie de m'accorder ta grâce durant toute ma carrière. Guide-moi vers le droit chemin. Amen

Bénédictions et salut sur le Prophète Muhammad (Paix et Salut sur Lui), Sceau des Prophètes, pour son message clair.

♥ A mon oncle Moussa Traore

Ce travail représente le couronnement de tes sacrifices généreusement consentis, de tes encouragements incessants et de ta patience. Merci de trouver ici, mon immense gratitude et mon éternelle reconnaissance qui, si grandes qu'elles puissent être, ne seront à la hauteur de tes sacrifices et de tes prières pour moi. Tu as cru en moi et en ce jour béni, je veux te dire merci en majuscule tout en espérant t'avoir rendu fier de moi. Je prie le tout Puissant, de te protéger et de te procurer santé, bonheur et longue vie afin que je puisse à mon tour te combler.

♥ A mon oncle et Tuteur Ousmane Traore

Cher oncle, votre humanisme, votre bonté, votre sens élevé du travail bien fait, vous place au-dessus des espérances. Ce travail est le vôtre car vos sages conseils ne sont pas tombés dans l'oreille d'un sourd.

Tonton merci pour l'hospitalité, merci de m'avoir permis de devenir docteur en médecine. Aucun mot ne saurait exprimer votre générosité, sachez que vos conseils guideront toujours mes pas. QU'ALLAH le tout puissant vous accorde encore une bonne santé et une longue vie.

♥ A ma tante et tutrice Mme TRAORÉ MARIETOU BATHILY

Chère tante vous avez remplacé mes deux mamans au point que je ne me suis jamais senti loin de mes parents, merci de m'avoir considéré comme un fils. Aucun geste, ni aucun mot, ne pourront remplacer ce que vous faites pour moi. J'espère qu'en ce jour l'un de vos rêves se réalise à travers ce document qui concrétise le fruit de vos sacrifices. A vous, je dédie ce travail en gage de mon amour et mon respect les plus profonds.

A mes frères MAHAMADOU DIT ALHADJI, MAHAMANE KANDA

Vous avez été comme des pères pour moi. Ce travail est le résultat de l'éducation que nous avons reçue de vous. Vous avez cultivé en nous l'excellence et le travail bien fait. Tel des pères exemplaires, vous avez tout donné pour que nous ne manquions de rien. Nous avons toujours bénéficié de votre soutien tant matériel que moral. Les mots me manquent pour vous exprimer notre profonde gratitude et reconnaissance pour votre soutien indéfectible. Merci pour tout. Que le bon Dieu dans sa miséricorde vous accorde santé, longévité et prospérité.

♥**A mes frères, sœurs, cousins, cousines**

Kadiafoune, Djakaridia, Fatoumata, Bintou Bamoye, Nana, Fatoumata Alhadi, Habi, Mahamane Tchina, ALASSANE, Ousseine, Issiaka, Mariam Alhadi, Sékou Abdoul Kadri, Sarmoye, Diadié, Lamine, Sékou Bakaina, Amadou, Bassirou, Lala aicha, Mariam.

A tous mes frères et sœurs comme on le dit, on ne choisit pas sa famille mais si la possibilité m'était offert je vous choisirais encore et encore. Étant le plus jeune de la famille, je n'ai jamais manqué de rien, vous avez toujours supporté et soulagé mes caprices ; vous êtes les meilleurs au monde. Nous avons toujours cheminé ensemble dans la joie et dans la tristesse. Recevez ici toute ma gratitude et ma reconnaissance pour tout ce que vous avez fait et continuez de faire pour moi. Je ne peux que remercier Allah car vous êtes une bénédiction. Que Dieu vous bénisse, vous accorde une bonne santé et un bonheur éternel. Qu'il fasse que nous restons unis pour toujours sur le bon chemin.

Au Docteur Konate Karim

Cher maître, je remercie le bon Dieu pour l'occasion qui se présente à moi et qui me permet de vous témoigner ma reconnaissance, plus qu'un maître vous êtes un grand frère, merci de m'avoir soutenu, aidé, conseillé, supporté et accompagné dans toutes mes actions et merci encore pour l'enseignement. Recevez ici l'expression de notre profonde gratitude.

Au Dr Diarra Modibo, Chirurgien

Ce travail est l'aboutissement de tous les efforts que vous avez fournis pour ma formation. Merci pour votre générosité, votre dévouement et l'attention particulière avec laquelle vous nous avez traités, pour les conseils et l'enseignement. Un bien fait n'est jamais perdu, les mots me manquent aujourd'hui pour vous exprimer tout ce que j'éprouve à votre endroit, je prie Dieu qu'il m'accorde le temps d'être toujours reconnaissant.

Aux Dr Toungara Youssouf, DES en imagerie, et Dr Coulibaly Bourama merci pour vos encouragements, votre soutien et votre sympathie. Je tiens à vous dire que vous m'avez beaucoup appris. Je vous remercie pour tout.

▪ A mon pays **le Mali**, pour la chance et les conditions d'éducation et d'instruction

A mes collègues thésards du service

▪ Aux associations : AERMOS ; merci pour la formation

▪ A mes maitres de l'enseignement primaire et secondaire,

▪ A mes maitres de la faculté de médecine et d'odonto-stomatologie,

A mes maitres du service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré : Pr Togo, Pr Alhassane, Pr Dembélé, Pr Kanté, Dr Diakité, Dr Maiga, Dr Madiassa, col. Dr Amadou, Dr Tani, Dr Yoro, Dr Saye, Dr Doumbia, Merci pour l'enseignement et l'encadrement.

Aux Professeurs : Diarra Lasseny et Dembélé Bertin, merci de m'avoir accueillie les bras ouverts dans votre unité. Je vous remercie également pour votre humanisme et vos encouragements. Puisse Dieu vous protéger et vous accorder longévité.

Au Professeur Touré Mamadou Karim, merci pour vos encouragements, votre soutien et votre sympathie. Je tiens à vous dire que vous m'avez beaucoup appris. Je vous remercie pour tout.

▪ A l'équipe du bloc opératoire, l'équipe d'anesthésie, les techniciens de surfaces.

Aux personnels, Cabinet médical Danaya, de L'ASACOSEK, Cabinet médical Carrefour Mandé ; merci pour votre importante collaboration.

À tous mes amis : Amadou Traoré, Mamadou Koné, Dr Alassane Sarampo, Dr Zoumana Traoré, Sanoussi Bamouni, Oumar Sissoko, Assouman Kontao, Souleymane Daou, Sounkoumana

Enfin, mes remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui de près ou de loin ont pu jouer un quelconque rôle dans ma vie, qui m'ont fait grandir et contribué à la réalisation de ce travail de thèse.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

Professeur Amadou TRAORE

- Médecin colonel à la DCSSA ;
- Maître de conférences agrégé à la FMOS ;
- Spécialiste en chirurgie générale ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;
- Membre de la Société Malienne de Chirurgie (SOCHIMA)

Cher maître,

Nous sommes très honorés que vous ayez accepté de présider ce jury de thèse malgré vos multiples et importantes occupations. Merci pour tous les efforts que vous faites pour nous les étudiants et de l'ensemble du personnel soignant du Mali. Qu'Allah le tout puissant vous accorde encore santé et longévité.

A notre Maître et Co-Directeur de Thèse

Professeur Bourama COULIBALY

- Spécialiste en Anatomie et Cytologie Pathologiques ;
- Maître de conférences à la FMOS ;
- Praticien hospitalier au CHU du Point G ;
- Ancien interne des hôpitaux de Bamako et de Kati ;
- Collaborateur du registre national des cancers du Mali.

Cher maître,

C'est un privilège que vous nous accordez en acceptant de codiriger cette thèse, nous en sommes très honorés. Votre apport tout au long de ce travail a considérablement contribué à l'amélioration de la qualité de ce document. Veuillez recevoir cher Maître, l'expression de nos sincères remerciements.

A notre Maître et membre du jury

DR Zakari SAYE

- Chargé de recherche
- Spécialiste en Oncologie Chirurgicale ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré :
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)

Cher Maître,

Tout au long de ce travail, nous avons apprécié vos qualités humaines et scientifiques.

Votre disponibilité constante et votre engagement pour le travail bien fait font de vous un maître respecté et admiré de tous. Permettez-nous, cher Maître, de vous adresser l'expression de notre immense gratitude et de nos sincères remerciements.

A notre Maître et membre du jury

DR Karim KONATE

- Spécialiste en Oncologie Chirurgicale ;
- Praticien hospitalier au CHU de Dermatologie de Bamako
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)
- Membre de la société Francophone de chirurgie Oncologie (SFCO)

Cher Maître,

Nous sommes honorés que vous ayez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre rigueur et votre amour du travail bien fait font de vous un maître exemplaire. Nous tenions à vous remercier pour vos apports qui ont contribué à l'amélioration de la qualité de ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directeur de Thèse

Professeur Madiassa KONATE

- Maître de conférences agrégé en chirurgie générale à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)
- Membre de la Société Africaine Francophone de Chirurgie Digestive
- Membre de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone (ACAF)
- Membre de l'Association Française de Chirurgie (AFC)
- Membre de la Société Française de Chirurgie Digestive (SFCD)
- Membre du Collège Ouest Africain des Chirurgiens (WACS)

Cher Maître,

En acceptant de diriger ce travail vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance. Votre disponibilité, votre rigueur scientifique qui font de vous un modèle à suivre. Permettez-nous cher maître de vous adresser nos sincères remerciements, qu'Allah le tout puissant vous accorde santé et longévité, afin que plusieurs générations d'apprenant puisse bénéficier de la qualité de vos enseignements.

Liste des abréviations

CNAM	CENTRE NATIONAL D'APPUI A LA LUTTE CONTRE LA MALADIE
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
ESMO	European Society for Medical Oncology
FNCLCC	Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer
FNA	Fine-Needle Aspiration
GIST	Gastro Intestinal Stromal Tumor
HDB	Hopital de Dermatologie de Bamako
HHV8	Herpès virus type 8
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
ILP	Interstitial lung Disease
MPNST	Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumor
NCI	National Cancer Institute
NF1	Neurofibromatosis type 1
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PCT	Procalcitonine
RB1	Retinoblastoma protein 1
RT PCR	Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction
STM	Sarcome des Tissus Mous
TDM	Tomodensitométrie
TEP	Tomographie par Emission de Positrons
TNF	Tumor Necrosis Factors
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

Table des matières

1. Introduction	1
2. OBJECTIFS	4
2.1. Objectif général	4
2.2. Objectifs spécifiques.....	4
3. GENERALITES	6
3.1. Épidémiologie.....	6
3.2. Rappel anatomopathologique [7].....	6
3.2.1. Classification OMS 2002 [7, 20]	7
3.2.1.1 Tumeurs adipeuses	7
3.2.1.2 Tumeurs fibroblastiques et myofibroblastiques	7
3.2.1.3. Tumeurs dites fibrohistiocytaires	8
3.2.1.4. Tumeurs musculaires lisses	8
3.2.1.5. Tumeurs pericytaires–perivasculaires	9
3.2.1.6. Tumeurs du muscle strié	9
3.2.1.7. Tumeurs vasculaires	10
3.2.1.8. Tumeurs chondro-osseuses	11
3.2.1.9. Tumeurs dont la différenciation est incertaine	11
3.2.1.10. Tumeurs mesenchymateuses classées dans d’autres fascicules de l’OMS	11
3.2.2. Grade histopronostique	11
3.3. Mode d’évolution [27].....	12
3.3.1. Extension loco-regionale.....	12
3.3.2. Métastases [19, 28]	12
3.4. Étiologie.....	13
3.4.1. Facteurs intervenant de manière certaine [27]	13
3.4.1.1. Irradiations	13
3.4.1.2. Facteurs génétiques	13
3.4.1.3. Autres facteurs [27]	14
3.5. Manifestations cliniques	14
3.6. Diagnostiques	15
3.6.1. Examen clinique.....	15
3.6.2. Bilan para clinique	15

3.6.2.1. Imagerie.....	15
3.6.2.2. Biopsie.....	16
3.6.2.3. Histologie-Diagnostic.....	16
3.6.2.4. Histologie-Résection	17
3.6.2.5. Classification des marges	18
3.7. Traitement.....	18
3.7.1. Thérapie-chirurgie standard	19
3.7.2. Chirurgie en cas de maladie localisée	19
3.7.3. Chirurgie en présence d'une maladie métastatique	20
3.7.4. Perfusion de membres isolés.....	20
3.7.5. Radiothérapie	21
3.7.5.1. Radiothérapie Adjuvante.....	21
3.7.5.2. Radiothérapie Néoadjuvante	21
3.7.6. Chimiothérapie.....	22
3.7.6.1. Chimiothérapie adjuvante	22
3.7.6.2. Chimiothérapie néo-adjuvante	23
3.7.6.3. Traitement des maladies avancées	24
3.7.6.4. Chimiothérapie palliative	24
3.7.6.5. Chimiothérapie à agent unique.....	24
3.7.6.6. Chimiothérapie combinée	25
3.7.6.7. Chimiothérapie de deuxième intention	25
3.7.6.8. Prise en charge de la récurrence locale	26
3.7.6.9. Chirurgie des métastases	26
3.7.7. Pronostic et suivi.....	27
4. Méthodologie	30
4.1. Cadre d'étude et lieu d'étude.....	30
4.2. Type et période de l'étude	30
4.3. Population d'étude.....	31
4.4. Critères d'inclusion :	31
4.5. Les critères de non inclusion	31
4.6. Analyse et traitement des données	31
4.7. Considération éthique	32
5. Résultats	34
5.1. Fréquence.....	34

5.2. Age.....	34
5.3. Sexe	35
5.3. Analyses multivariées.....	46
6. Commentaires et discussion	50
6.1. Aspects épidémiologies	50
6.1.1. Fréquence	50
6.1.2. Ages	50
6.1.3. Sexe.....	51
6.1.4. Localisation.....	51
6.2. Facteurs de risque	51
6.3. Aspects Diagnostiques.....	52
6.3.1. Motifs de consultation.....	52
6.3.2. Délai de consultation.....	52
6.3.3. Taille de la tumeur	52
6.3.2. Atteinte ganglionnaire	52
6.3.3. Imagerie.....	52
6.4. Histologie.....	53
6.4.1. Type histologique.....	53
6.4.2. Grade histopronostique	53
6.4.3. Etude immunohistochimie	53
6.5. Aspects thérapeutiques	54
6.5.1. Chirurgie	54
6.5.2. Traitement néoadjuvant et adjuvant.....	54
6.6. Evolution	55
6.2. Résultats analytiques	55
6.2.1. Facteurs pronostique	55
7. Conclusion.....	57
8. Recommandation.....	58
9. Reference bibliographique	60
10. ANNEXES	68
10.1. Fiche D'enquête.....	69
11. FICHE SIGNALETIQUE	75
SERMENT D'HIPOCRATE.....	78

Liste des tableaux

Tableau I : critères de classement histologique FNCLCC [33]	17
Tableau II : sarcomes des tissus mous regroupés par chimiosensibilité	23
Tableau IV : répartition des patients selon le délai de consultation.	36
Tableau V : répartition des patients en fonction du siège de la tumeur.	37
Tableau VI : répartition des patients selon l'examen d'imagerie pratiqué.	38
Tableau VIII: répartition des patients selon le type histologique	39
Tableau IX: répartition des patients selon le grade histologique	40
Tableau XII : répartition des patients selon la classification TNM	41
Tableau XIII : répartition selon la stratégie thérapeutique.	42
Tableau XIV : répartition des patients selon le type de chirurgie	42
Tableau XVI : répartition des patients selon le type de résection	43
Tableau XVII: répartition des patients selon le type et protocole de chimiothérapie utilisé	44
Tableau XVIII: répartition des patients selon la complication chirurgicale	44
Tableau XIX: répartition des patients selon l'évolution à 5 ans	45
Tableau XX: répartition des patients selon le pronostic	46
Tableau XXI: facteurs de mauvais pronostic retrouvés chez nos patients	46
Tableau XXII: corrélation entre l'évolution de la maladie et la Stratégie thérapeutique	46
Tableau XXIII: corrélation entre l'évolution de la maladie et les marges d'exérèse	47
Tableau XXIV: corrélation entre l'évolution de la maladie et le type histologie	48
Tableau XXV: l'âge moyen en fonction des auteurs	50
Tableau XXVI: la localisation tumorale en fonction des auteurs.	51

Liste des figures

Figure 1 :tumeurs adipeuses [21]	7
Figure 2 : tumeurs fibroblastiques et myofibroblastiques [22]	8
Figure 3 : tumeur fibro-histiocytaire [23]	8
Figure 4 : tumeurs musculaires lisses [24]	9
Figure 5 : tumeurs pericytaires perivasculaires	10
Figure 6 : tumeurs vasculaires [25].....	10
Figure 7 : répartition des patients en fonction de la tranche d'âges.....	34
Figure 8 : répartition des patients en fonction du sexe	35
Figure 9: répartition des patients selon le motif de consultation.....	36
Figure 10 : répartition des patients en fonction de la taille de la tumeur.....	37
Figure 11 : répartition des patients en fonction du siège de l'adénopathie.....	38
Figure 12: répartition des patients selon le type de biopsie.....	39
Figure 13 : répartition des Patients selon la Réalisation de l'Immunohistochimie	40
Figure 14: répartition des patients selon le bilan d'extension	41
Figure 15: répartition des patients selon la reconstruction après la chirurgie	43

INTRODUCTION

1. Introduction

Les sarcomes des tissus mous (STM) constituent un groupe hétérogène de maladies [1]. L'OMS les définit comme étant l'ensemble des tissus non épithéliaux extra squelettiques de l'organisme à l'exclusion des tissus de soutien des organes et des viscères, du système réticulo-endothélial, des séreuses et de la glie [2]. Leur incidence globale est estimée à 58,3 cas par million d'habitants par an. En Europe, 4 à 5 nouveaux cas pour 100 000 personnes sont diagnostiqués chaque année, sans différences majeure entre les pays [3].

Au Mali selon une étude menée sur les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE par Tanou B, les STM représentaient 1,09 % de tous les cancers [4].

Bien qu'ils représentent environ 1 % des cancers chez les adultes et environ 15 % chez les enfants, plusieurs facteurs de risque, tels que la prédisposition génétique, le lymphœdème chronique, l'exposition aux radiations ionisantes, les infections virales et l'exposition à des toxiques industriels, ont été identifiés. Dans plus de 90 % des cas, les sarcomes des tissus mous sont sporadiques [5]. Chez les adultes, environ 60 % des sarcomes des tissus mous se développent au niveau des membres, répartis entre le membre inférieur (45 %) et le membre supérieur (15 %). Les autres localisations comprennent la paroi du tronc (15 %), le tronc profond (15 %, comprenant 12 % de sarcomes rétropéritonéaux) et la région de la tête et du cou, représentant 10 % des cas [6]. Le mécanisme de la genèse des sarcomes des tissus mous reste inconnu, vu leur rareté relative qui rend difficile la détermination des facteurs oncogènes [7]. La difficulté de diagnostic des sarcomes des tissus mous est encore accrue par la rareté et le polymorphisme du syndrome tumoral, avec un risque ultime qui est de méconnaître initialement le diagnostic, ce qui entraîne la réalisation des gestes inadaptés, qui peuvent compromettre un traitement conservateur ultérieur, rendant ainsi leur prise en charge complexe et un pronostic très réservé [8-10]. Dans la chirurgie des STM, la qualité du geste chirurgical est donc fondamentale. Elle consiste en l'ablation en totalité du tissu sarcomateux, en préservant au maximum les éléments nobles constitués surtout par les vaisseaux et les nerfs. La décision chirurgicale, prise en réunion de concertation pluridisciplinaires (RCP), est parfois modulée en fonction des constatations peropératoires par le chirurgien, mais constitue un objectif dont la réalisation conforme conditionne le pronostic du patient [11].

Le STM métastatique ou localement avancé est généralement considéré comme incurable, avec la chimiothérapie systémique comme traitement principal. Toutefois, pour certains patients présentant une faible charge de morbidité, une approche multimodale intégrant des interventions médicales, chirurgicales et radiologiques peut permettre d'atteindre une rémission à long terme. L'objectif du traitement est de prolonger la survie tout en préservant ou améliorant la qualité de vie et en traitant les symptômes spécifiques de la maladie. Dans la pratique clinique, la prise de décision relative au choix du traitement systémique, au moment de l'administration du traitement, ainsi qu'à l'utilisation d'un traitement unique ou combiné, s'avère être d'une grande complexité. la prise en charge optimale demeure un domaine en constante évolution [12].

Au Mali, bien que des recherches aient porté sur les caractéristiques épidémiologiques et anatomopathologiques des sarcomes des tissus mous en général, peu d'attention a été accordée à leur diagnostic et leur traitement. Ainsi, nous avons entrepris cette étude pour évaluer les approches chirurgicales utilisées pour traiter les sarcomes des tissus mous au sein du service de chirurgie plastique et oncologique de l'Hôpital de Dermatologie de Bamako.

En nous appuyant sur une revue de la littérature, des études cliniques et des données épidémiologiques, nous visons à apporter une contribution significative à l'amélioration de la prise en charge des patients atteints de sarcomes des tissus mous.

OBJECTIFS

2. OBJECTIFS

2.1. Objectif général

Evaluer la prise en charge des sarcomes des tissus mous au sein du service de chirurgie plastique et oncologique de l'Hôpital de Dermatologie de Bamako.

2.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence des sarcomes des tissus mous à l'hôpital de Dermatologie de Bamako ;
- Décrire les aspects diagnostiques et thérapeutiques des sarcomes des tissus mous ;
- Évaluer la survie des sarcomes des tissus mous

GENERALITES

3. GENERALITES

3.1. Épidémiologie

Les sarcomes, qui représentent environ 1% de tous les cancers chez les adultes, sont des tumeurs relativement rares[1]. Ce sont des néoplasmes d'origine cellulaire mésenchymateuse, formant un ensemble diversifié caractérisé par des différences notables en termes d'âge, de site de présentation, de comportement biologique et de pronostic. Ces tumeurs se déclinent en plus de 50 sous-types histologiques distincts, regroupés en deux grandes catégories : les sarcomes des tissus mous et les sarcomes osseux.

Les sarcomes des tissus mous peuvent se manifester à n'importe quel âge. Bien qu'ils soient plus fréquents chez les adultes d'âge moyen et plus âgés, ils sont relativement plus présents chez les enfants et les jeunes adultes, représentant de 7 à 10 % des tumeurs malignes pédiatriques. Ils constituent une cause significative de décès chez les personnes âgées de 14 à 29 ans [13-16]. Les tumeurs osseuses primitives sont moins courantes que les sarcomes des tissus mous, leur incidence étant d'environ un cinquième de celle des STM, bien qu'elles contribuent de manière importante à la charge de cancer chez les jeunes de moins de 20 ans.

Environ la moitié des patients atteints de sarcomes des tissus mous présentant des tumeurs de grade intermédiaire ou élevé développent une maladie métastatique nécessitant un traitement systémique [17], la survie globale est d'environ 50 % à 5 ans [18].

3.2. Rappel anatomopathologique [7]

Le diagnostic histologique des STM est réputé difficile. Toutefois, ces dernières années ont été marquées par un profond bouleversement des méthodes d'investigation, avec l'intervention de la cytogénétique et de la biologie moléculaire. Beaucoup plus que dans d'autres domaines de la pathologie, la découverte d'anomalies récurrentes a conduit à reconsidérer les cadres histologiques traditionnels, et c'est ainsi qu'est née en 2002 une nouvelle version de la classification de l'OMS [19] prenant en compte les données génétiques et moléculaires. En même temps, les outils se sont perfectionnés. L'immunohistochimie « colle » aux progrès de la biologie moléculaire pour offrir des marqueurs tumoraux toujours plus spécifiques. Le pathologiste apporte un diagnostic, évalue les éléments pronostiques liés à la tumeur et apprécie avec le chirurgien la qualité de l'exérèse. La figure 2 représente un rhabdomyosarcome en microscopie optique.

3.2.1. Classification OMS 2002 [7, 20]

Elle reprend l'essentiel des données antérieures, avec quelques modifications dues à une meilleure connaissance des lignes de différenciation et aussi du comportement biologique des tumeurs. Ainsi, la notion de tumeur à malignité intermédiaire s'enrichit et se développe.

3.2.1.1 Tumeurs adipeuses

Parmi les tumeurs adipeuses malignes, la tumeur lipomateuse atypique et le liposarcome bien différencié sont devenus des termes synonymes qui peuvent être employés indifféremment quel que soit le siège superficiel ou profond de la tumeur. Les liposarcomes dédifférenciés ont un pronostic plus favorable que celui des autres sarcomes indifférenciés de haut grade, le risque métastatique étant moindre.

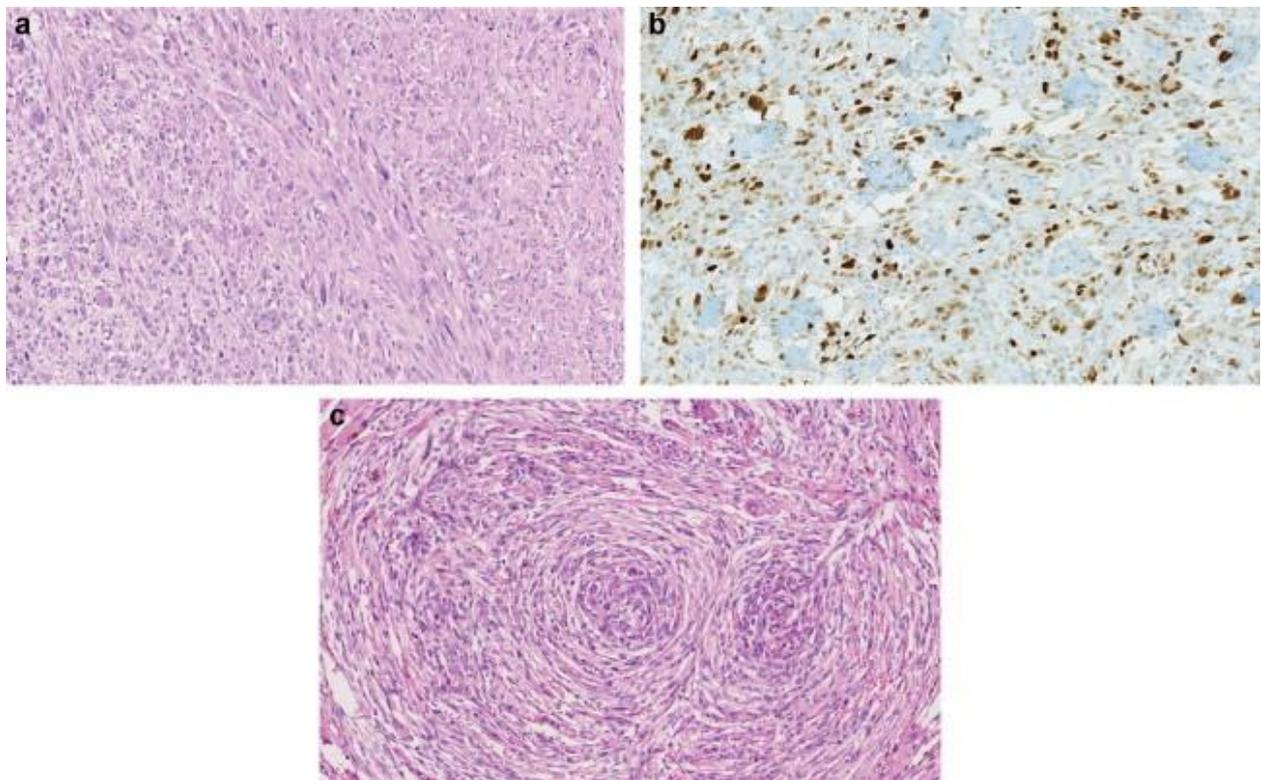


Figure 1 :tumeurs adipeuses [21]

3.2.1.2 Tumeurs fibroblastiques et myofibroblastiques

Le fait le plus marquant est l'intégration de l'hémangiopéricytome à ce groupe, et son assimilation à la tumeur fibreuse solitaire. Le groupe des tumeurs fibroblastiques et myofibroblastiques inclut également, parmi les tumeurs à malignité intermédiaire rarement métastasiantes, plusieurs lésions individualisées dans les dernières années : tumeur

myofibroblastique inflammatoire, sarcome myofibroblastique de faible grade, sarcome fibroblastique myxo-inflammatoire des extrémités. Dans le groupe des sarcomes, sont apparus non seulement le myxofibrosarcome mais aussi des entités plus récemment décrites telles que le sarcome fibromyxoïde de faible grade.

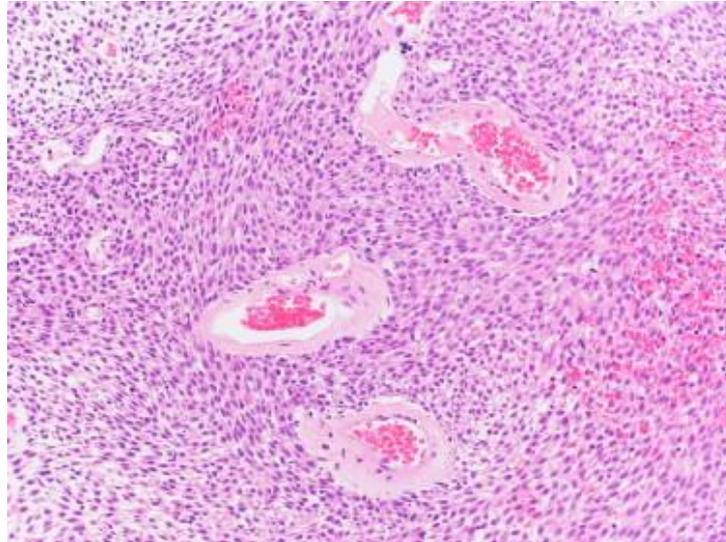


Figure 2 : tumeurs fibroblastiques et myofibroblastiques [22]

3.2.1.3. Tumeurs dites fibrohistiocytaires

Le principal événement dans ce domaine est la remise en question du concept d'histiocytofibrome malin.

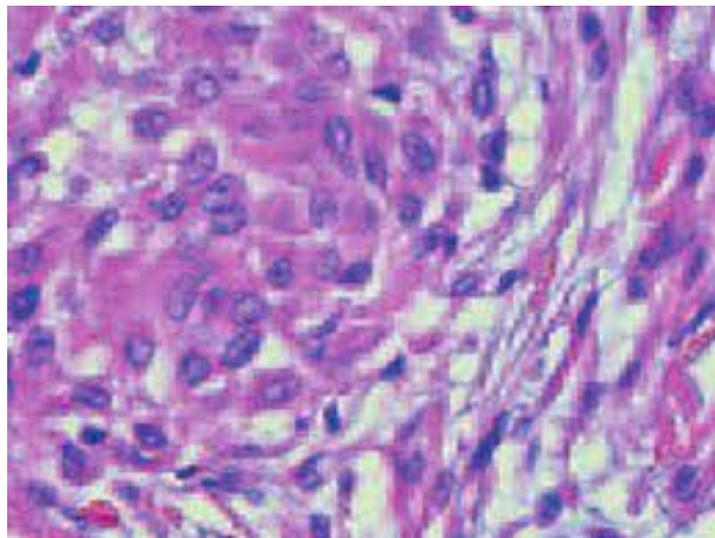


Figure 3 : tumeur fibro-histiocytaire [23]

3.2.1.4. Tumeurs musculaires lisses

La plupart d'entre elles sont d'origine gynécologique ou cutanée. Dans les tissus mous, les léiomyosarcomes sont plus fréquents que les tumeurs bénignes musculaires lisses.

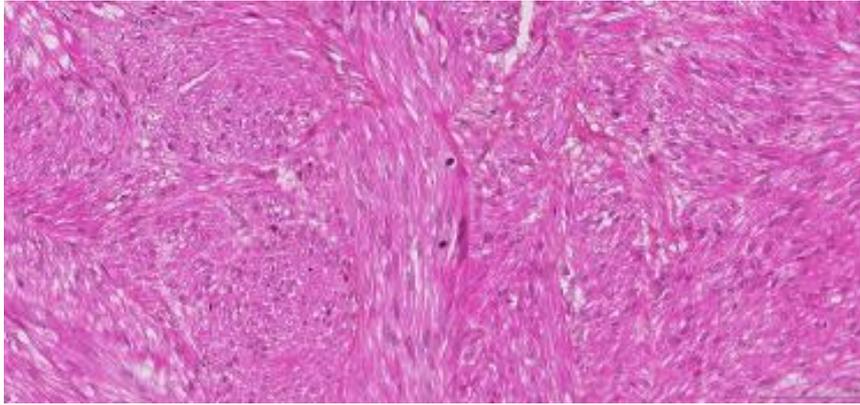


Figure 4 : tumeurs musculaires lisses [24]

3.2.1.5. Tumeurs pericytaires–perivasculaires

Ce groupe se réduit aux tumeurs glomiques et au myopéricytome, lésions formées de cellules dotées d'une différenciation myoïde plus ou moins marquée.

3.2.1.6. Tumeurs du muscle strié

Trois types seulement de rhabdomyosarcomes sont retenus :

- Embryonnaire (qui englobe les sous types à cellules fusiformes, botryoïde, et anaplasique);
- Alvéolaire caractérisé par son pronostic particulièrement sévère ;
- Pléomorphe, qui, contrairement aux deux précédents, s'observe chez des adultes.

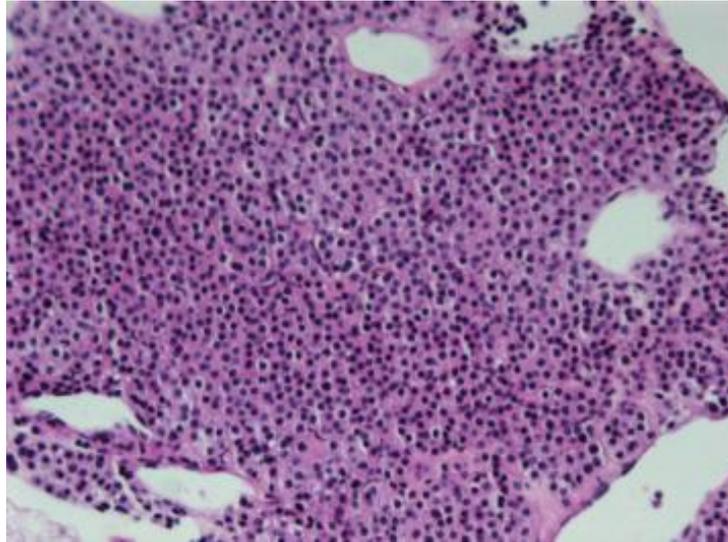


Figure 5 : tumeurs pericytaires perivasculaires

3.2.1.7. Tumeurs vasculaires

L'accent est mis sur les tumeurs à malignité intermédiaire, comportant la plupart des hémangioendothéliomes. Le sarcome de Kaposi rejoint ce groupe. Au contraire, l'hémangioendothéliome épithélioïde est désormais classé avec les sarcomes en raison d'un taux de dissémination métastatique de 20 à 30 %.



Figure 6 : tumeurs vasculaires [25]

3.2.1.8. Tumeurs chondro-osseuses

L'ostéosarcome extra-squelettique appartient à ce groupe, c'est une tumeur de l'adulte dont un certain nombre de cas se développent sur des tissus irradiés.

3.2.1.9. Tumeurs dont la différenciation est incertaine

Ici sont classées toutes les tumeurs qui ne possèdent pas de ligne de différenciation clairement démontrée, ou dont la contrepartie cellulaire normale n'est pas identifiée. On y trouve notamment le sarcome synovial, qui comporte une différenciation épithéliale, mais dont on sait qu'il ne dérive pas d'un élément synovial. Le sarcome à cellules claires, qui présente une différenciation probablement mélanocytaire, en fait également partie.

3.2.1.10. Tumeurs mésenchymateuses classées dans d'autres fascicules de l'OMS

Certaines d'entre elles posent au clinicien les mêmes problèmes diagnostiques et thérapeutiques que les tumeurs des tissus mous stricto sensu. Citons : le dermatofibrosarcome de Darier et Ferrand, le fibroblastome à cellules géantes qui est une lésion apparentée que l'on rencontre surtout chez l'enfant, et le fibroxanthome atypique. Enfin, même si très peu d'entre elles se présentent comme des tumeurs des tissus mous, les tumeurs stromales gastro-intestinales (ou GIST) représentent probablement la plus grande révolution de ces dernières années dans le domaine des tumeurs mésenchymateuses [22]. Le tableau I est relatif à la classification des STM en fonction de la ligne de différenciation.

3.2.2. Grade histopronostique

Les sarcomes des tissus mous sont des tumeurs agressives et souvent métastasiantes. Le risque de métastase, ainsi que la survie globale, sont liés à la taille de la tumeur, à sa localisation, à sa profondeur, ainsi qu'au type histologique. Des systèmes de grading fondés sur des paramètres histologiques ont été décrits pour mieux distinguer les tumeurs de faible grade (de bon pronostic) des tumeurs de haut grade au pronostic défavorable [7]

L'OMS dans son dernier fascicule en a retenu deux [7, 26] celui du National Cancer Institute (NCI), surtout utilisé aux États-Unis ; celui de la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer (FNCLCC) dont l'usage s'est généralisé en France comme en Europe C'est sur ce deuxième système que nous insisterons. Les bases de ce système de grading, reposent sur trois paramètres définis au terme d'une analyse multivariée : différenciation, proportion de nécrose, et décompte des mitoses. Le grade doit être déterminé sur un matériel suffisamment représentatif, en tenant compte de l'hétérogénéité potentielle des tumeurs par un échantillonnage optimal. Il sera donc peu fiable sur des microbiopsies. Le grade est peu performant pour les tumeurs malignes des gaines nerveuses, ou les rhabdomyosarcomes. De

même, les tumeurs de l'enfant obéissent à d'autres paramètres et le grade de la FNCLCC doit être réservé aux sarcomes de l'adulte. Le tableau IV définit les paramètres dans le système de grading FNCLCC.

3.3. Mode d'évolution [27]

3.3.1. Extension loco-regionale

La connaissance du mode d'extension locale des sarcomes des tissus mous est indispensable pour comprendre les principes qui régissent l'exérèse chirurgicale. Les sarcomes des tissus mous croissent par poussée centrifuge à l'encontre des tissus adjacents. Contrairement aux carcinomes, l'aspect macroscopique d'une tumeur primitive est rarement infiltrant, ce qui donne une fausse impression de bénignité. Cette poussée entraîne, en périphérie de la tumeur, une compression des tissus, d'où l'apparence d'une délimitation nette. La pseudocapsule est donc constituée de cellules tumorales densifiées. La tumeur est d'ailleurs habituellement clivable au niveau de cette stromaréaction (on parle d'énucléation). En périphérie de cette pseudocapsule, l'examen microscopique retrouve des éléments tumoraux. On comprend que l'énucléation simple en passant dans le plan de clivage naturel laisse en place des reliquats tumoraux microscopiques sources de récidives. Des nodules satellites tumoraux peuvent migrer à distance de la tumeur primitive (skip métastases), surtout en cas de haut grade de malignité tumorale. Un autre mode de propagation locorégionale, indépendant du grade de malignité, est la migration des cellules tumorales le long de plans anatomiques de résistance, tels les fascias et aponévroses musculaires, les cloisons intermusculaires, les gaines vasculaires et nerveuses, le périoste, le trajet constitué par un drain chirurgical. Les barrières anatomiques ne sont que rarement et tardivement traversées ; elles déterminent des compartiments. L'extension ganglionnaire est rare dans les sarcomes des tissus mous de l'adulte (inférieure à 5 %). L'incidence d'envahissement ganglionnaire est plus élevée pour certaines formes histologiques : sarcome épithélioïde, sarcome synovial, sarcomes à cellules claires, rhabdomyosarcome.

3.3.2. Métastases [19, 28]

Les métastases se font par voie hématique quasi exclusive et sont principalement pulmonaires dans 70 % des cas. Environ 5 à 10 % des malades ont des métastases au moment du diagnostic ; et au total 50 à 60 % des malades présentant des métastases. Ces métastases surviennent le plus souvent dans les deux ans qui suivent le diagnostic, mais certaines tumeurs peuvent donner des métastases tardives. Les métastases par voie lymphatique sont rares d'emblée et habituellement tardives.

3.4. Étiologie

Dans la plupart des cas, les causes sous-jacentes demeurent inconnues, bien que certaines associations génétiques soient identifiées. Par exemple, il existe un risque à vie de 10 % de développer une tumeur maligne de la gaine des nerfs périphériques (MPNST) chez les individus atteints de neurofibromatose familiale, attribuable aux mutations du gène NF1 [6]. De même, les patients ayant eu un rétinoblastome familial présentent un risque accru de sarcomes osseux et mous en raison de mutations héréditaires du gène RB [7]. Le syndrome de Li-Fraumeni augmente également le risque de sarcomes et d'autres cancers chez les familles héritant de mutations du gène suppresseur de tumeur TP53 [8].

3.4.1. Facteurs intervenant de manière certaine [27]

Ce sont l'irradiation et les facteurs génétiques.

3.4.1.1. Irradiations

Environ 0,1 % des patients ayant subi une radiothérapie intensive pour une tumeur maligne et ayant survécu plus de 5 ans développent en zone irradiée un sarcome des os ou des tissus mous. Ces tumeurs, qui surviennent dans un délai d'au moins 3 ans après l'irradiation, représentent environ 5 % des sarcomes. Ce sont principalement des histiocytofibromes malins, des ostéosarcomes extra squelettiques, et des fibrosarcomes. Ils ont en commun une forte agressivité et un pronostic défavorable.

3.4.1.2. Facteurs génétiques

La large majorité des sarcomes apparaît sporadique, mais différentes maladies génétiques sont associées au développement d'un sarcome :

- Dans la neurofibromatose de type 1 ou maladie de Von Recklinghausen, maladie autosomique dominante, 1 à 5 % des patients présentent des sarcomes des gaines des nerfs périphériques correspondant à la dégénérescence maligne de neurofibromes préexistants. Le gène NF1, localisé sur le chromosome 17, est considéré comme un gène suppresseur de tumeur qui interviendrait dans la prolifération et/ou la différenciation cellulaire. Le rôle précis de la neuro-fibromine codée par ce gène reste à préciser. L'altération partielle et constitutionnelle du gène serait à l'origine des lésions bénignes, tandis que son altération complète et acquise expliquerait leur transformation maligne ;
- Le syndrome de Li Fraumeni est un syndrome familial rare qui comporte une fréquence élevée de tumeurs malignes chez des sujets jeunes, dont des sarcomes des tissus mous et des os. Ce syndrome est associé à des modifications germinales et à des altérations acquises du gène suppresseur de tumeur p53 ;

- Dans le cadre du rétinoblastome héréditaire bilatéral une complication possible est la survenue tardive d'un sarcome des tissus mous, en dehors de toute zone d'irradiation.

La perte de fonction (successivement constitutionnelle puis acquise) des deux allèles du gène RB1, qui est également un gène suppresseur de tumeur impliqué dans le contrôle de la prolifération cellulaire, détermine la survenue des tumeurs rétiniennes et des sarcomes.

3.4.1.3. Autres facteurs [27]

D'autres facteurs sont fréquemment ou plus épisodiquement évoqués :

- Les traumatismes, souvent mentionnés par les patients ou leur entourage, semblent essentiellement révélateurs, attirant le plus souvent l'attention sur une lésion préexistante au traumatisme. Ils ont exceptionnellement fait la preuve de leur responsabilité directe ;
- En dehors des angiosarcomes sur lymphœdème chronique, des observations anecdotiques ont été publiées de sarcomes survenant sur cicatrice d'une lésion ancienne ou sur une lésion chronique ;
- Des produits chimiques, dont la dioxine, entrant dans la composition de certains herbicides ont été incriminés comme étant à l'origine d'une plus grande incidence des sarcomes des tissus mous dans certaines catégories professionnelles (agriculteurs, forestiers) sans que des preuves formelles aient été retenues ;
- Le rôle de certains virus, parmi lesquels le cytomégalo virus, mais aussi l'herpès virus (HHV8), est suspecté dans le sarcome de Kaposi associé au syndrome d'immunodéficience acquise (sida).

3.5. Manifestations cliniques

En raison de l'hétérogénéité des sites d'origine des sarcomes des tissus mous (STM), il est difficile de définir précisément les caractéristiques cliniques de la maladie. Cependant, toute masse de tissus mous présentant au moins l'une des quatre caractéristiques suivantes doit être considérée comme maligne jusqu'à preuve du contraire [29]:

- (i) augmentation de taille,
- (ii) taille > 5 cm,
- (iii) profondeur jusqu'au fascia profond,
- (iv) douleur.

Plus ces caractéristiques cliniques sont présentes, plus le risque de malignité est élevé, l'augmentation de la taille étant le meilleur indicateur individuel.

3.6. Diagnostiques

La présence d'une masse profonde (sous-aponévrotique) ou superficielle (sus-aponévrotique) de plus de 5 cm doit éveiller les soupçons de sarcome et nécessiter la réalisation d'une imagerie avant toute intervention, selon les recommandations [30]. Les Sarcomes des Tissus Mous (STM) des membres sont généralement détectés suite à des symptômes tels qu'une tuméfaction palpable et des douleurs, rarement de manière fortuite lors d'une imagerie.

3.6.1. Examen clinique

L'examen clinique se passe principalement en trois temps :

- Pendant l'interrogatoire, on recherche la durée présumée de l'évolution, l'augmentation récente du volume, l'existence de douleurs, la présence de syndrome d'aval (tel un œdème ou une phlébite et la présence de paresthésie en cas de tumeurs des gaines nerveuses).
- On recherche ensuite dans les antécédents la notion de traumatisme, d'intervention orthopédique et d'antécédents néoplasiques ainsi que les différents facteurs de risque.
- Enfin l'examen physique précise le site et la région anatomique ainsi que les aires ganglionnaires satellites et les trajets vasculo-nerveux. Il est essentiel pour montrer l'état de la peau, le volume tumoral, la consistance et la profondeur ainsi que la mobilité par rapport aux plans superficiel et profond

3.6.2. Bilan para clinique

3.6.2.1. Imagerie

Tout individu soupçonné de présenter un sarcome des tissus mous (STM) devrait être dirigé vers un centre de diagnostic pour une triple évaluation comprenant les antécédents cliniques, l'imagerie et une biopsie [31]. Bien que l'IRM soit la méthode d'imagerie privilégiée, d'autres options telles que la tomodensitométrie (TDM) ou l'échographie peuvent être considérées en fonction de l'expertise locale. Pour les patients confirmés avec un STM, une tomodensitométrie thoracique à haute résolution est recommandée pour exclure les métastases pulmonaires avant le traitement définitif. Cependant, dans certains cas spécifiques (par exemple, les personnes très âgées ou présentant de petites lésions de faible grade), une radiographie thoracique simple peut être acceptable [31]. La tomodensitométrie de l'abdomen et la scintigraphie osseuse isotopique ne sont pas recommandées en tant qu'examen de stadification de routine. Des évaluations de stadification supplémentaires peuvent être recommandées en fonction du type histologique et d'autres caractéristiques cliniques (par exemple, évaluation des ganglions lymphatiques régionaux pour certains types de sarcomes). Bien que la tomographie par émission de positrons (TEP) puisse être utile dans des circonstances particulières, elle n'est pas actuellement

recommandée en routine pour la stadification des STM, étant donné que des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer son utilité.

3.6.2.2. Biopsie

La méthode standard pour diagnostiquer une masse suspecte est la biopsie à l'aiguille, avec plusieurs carottes prélevées pour optimiser le rendement diagnostique. Cependant, une biopsie incisionnelle peut parfois être nécessaire, et pour les lésions superficielles de moins de 5 cm de diamètre, la biopsie excisionnelle peut être privilégiée. Il est crucial de planifier la biopsie de manière que le trajet de la biopsie puisse être retiré en toute sécurité lors de l'intervention chirurgicale ultérieure, minimisant ainsi le risque de dissémination. La réalisation de la biopsie doit être confiée soit à une clinique de diagnostic, soit à un chirurgien spécialisé dans les sarcomes, ou à un radiologue en consultation avec le chirurgien. L'aspiration à l'aiguille fine (FNA) n'est pas recommandée comme mode de diagnostic primaire, mais peut être utilisée pour confirmer la récurrence de la maladie.

3.6.2.3. Histologie-Diagnostic

Le diagnostic histologique doit suivre la classification de l'OMS pour déterminer le grade et le stade de la tumeur [32]. Une note doit être attribuée chaque fois que possible, en utilisant un système reconnu tel que le système de notation de la Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer (FNCLCC) communément utilisé en Europe, distinguant trois grades [33](voir Tableau I). En raison de l'hétérogénéité tumorale, une biopsie au trocart peut ne pas fournir des informations précises sur le grade. Certains sarcomes induits par translocation peuvent être mal classés en tant que grade intermédiaire plutôt qu'élevé, en particulier le liposarcome myxoïde/à cellules rondes, pour lequel un système de classification différent basé sur le pourcentage de cellules rondes est souvent utilisé. L'imagerie radiologique peut fournir des informations complémentaires, mais l'histologie peut être ajustée après l'évaluation de la pièce de résection chirurgicale complète.

Tableau I : Critères de classement histologique FNCLCC [33]

Différenciation tumorale <ul style="list-style-type: none">➤ Score 1 : Sarcomes ressemblant très étroitement au tissu mésenchymateux➤ Score 2 : Sarcomes dont le type histologique est certain➤ Score 3: Sarcomes embryonnaires et indifférenciés, sarcomes de type histologique incertain, sarcomes synoviaux, ostéosarcomes, tumeurs primitives neuroectodermiques (PNET)
Décompte des mitoses <ul style="list-style-type: none">➤ Score 1 : Zéro à neuf mitoses–dix champs ($G \times 40$)➤ Score 2 : 10–19 mitoses–dix champs➤ Score 3 : Supérieur ou égal à 20 mitoses–dix champs
Nécrose tumorale <ul style="list-style-type: none">➤ Score 0 Pas de nécrose➤ Score 1 Inférieur à 50 % de nécrose tumorale➤ Score 2 Supérieur ou égal à 50 % de nécrose tumorale
Grade Histologique <p>Grade 1 : Score 2-3 (risque métastatique faible) Grade 2 : Score 4-5 (risque métastatique réel) Grade 3 : Score 6–8 (risque métastatique élevé)</p>

Le diagnostic pathologique repose sur la morphologie et l'immunohistochimie, et peut être complété, dans les cas de translocation chromosomique, par des techniques de pathologie moléculaire telles que l'hybridation fluorescente in situ (FISH) ou la réaction en chaîne par polymérase à transcription inverse (RT-PCR), en particulier lorsque la présentation clinique est atypique ou le diagnostic histologique est incertain.

3.6.2.4. Histologie-Résection

Le rapport sur l'échantillon réséqué doit suivre les recommandations de déclaration des STM émises par le Royal College of Pathologists. Ce rapport pathologique doit détailler les marges tumorales (intralesionnelles, marginales ou larges), indiquant la distance par rapport aux tissus environnants ou la présence d'une barrière anatomique. L'évaluation des marges doit être

effectuée en collaboration avec le chirurgien. La taille et le grade de la tumeur doivent être consignés.

3.6.2.5. Classification des marges

Il existe quatre catégories de marges chirurgicales, décrites histologiquement comme suit : intralésionnelle, marginale, large et radicale [31].

La marge intralésionnelle implique la traversée de la tumeur tout en laissant la tumeur en place.

Le plan chirurgical marginal traverse la pseudocapsule (zone réactive), entraînant un taux élevé de récurrence locale en raison de la présence de tumeurs satellites dans le tissu réactif.

Quant au plan chirurgical large, il se situe dans le tissu normal du même compartiment que la tumeur, et le taux de récurrence est faible, lié uniquement à des lésions sautées dans le compartiment affecté.

Enfin, la marge radicale consiste à retirer la tumeur ainsi que les compartiments affectés, minimisant ainsi le risque de récurrence locale.

Il est recommandé, dans la mesure du possible, de collecter et de congeler les échantillons de tumeurs à des fins de recherche future. Cela s'explique non seulement par la possibilité de l'émergence de nouvelles techniques d'évaluation pathologique moléculaire, mais aussi par leur potentiel à fournir des informations précieuses directement applicables à chaque patient. Tout prélèvement de tissu est soumis à la régulation de l'autorité des tissus humains, nécessitant un consentement éclairé approprié du patient.

En cas de traitement préopératoire tel que la chimiothérapie néo-adjuvante et/ou la radiothérapie préopératoire, le rapport pathologique doit inclure une évaluation de la réponse tumorale au traitement. Contrairement aux sarcomes osseux, il n'existe actuellement aucun système validé pour les STM, et le pourcentage de "cellules viables" résiduelles n'est pas considéré comme ayant une signification pronostique spécifique.

3.7. Traitement

Les sarcomes des tissus mous constituent un groupe diversifié de tumeurs et, à mesure que notre compréhension des différentes histoires naturelles et de la réponse au traitement s'améliore, il est de plus en plus possible d'adapter le traitement en fonction de l'histologie individuelle. Les

principaux objectifs thérapeutiques sont la survie à long terme, l'évitement des récurrences locales, la maximisation de la fonction et la minimisation de la morbidité.

Tous les patients doivent voir leurs soins gérés par un Sarcoma MDT formellement constitué. Les décisions concernant la chirurgie, la chimiothérapie, la radiothérapie et le calendrier de toutes ces modalités doivent être prises par le Sarcome PCT. Pour les STM spécifiques à un site (par exemple, gynécologiques, tête et cou), il doit y avoir une relation formelle entre la PCT du sarcome et la PCT spécifique au site.

3.7.1. Thérapie-chirurgie standard

La chirurgie conservatrice combinée à la radiothérapie postopératoire est le traitement standard des tumeurs des membres et du tronc au Royaume-Uni et permet d'obtenir des taux élevés de contrôle local tout en maintenant une fonction optimale. La radiothérapie peut être évitée chez les patients présentant des tumeurs de bas grade qui ont été complètement réséquées ou chez ceux présentant de petites tumeurs superficielles de haut grade réséquées avec de larges marges.

3.7.2. Chirurgie en cas de maladie localisée

La chirurgie est le traitement standard pour tous les patients atteints de sarcomes localisés des tissus mous de type adulte, et elle doit être réalisée par un chirurgien dûment formé. L'évaluation de la résecabilité d'une tumeur est déterminée par le chirurgien en concertation avec le PCT, et dépend du stade tumoral et de la comorbidité du patient. L'objectif principal de la chirurgie est d'exciser complètement la tumeur avec une marge de tissu normal. Ce qui constitue une marge acceptable de tissu normal n'est pas universellement accepté mais est communément accepté comme étant de 1 cm de tissu mou ou équivalent (par exemple, une couche de fascia). Cependant, parfois, des contraintes anatomiques signifient qu'une véritable résection large n'est pas possible sans le sacrifice de structures anatomiques critiques (telles que les nerfs majeurs ou les vaisseaux sanguins) et dans cette situation, il peut être acceptable de laisser une marge chirurgicale microscopique positive planifiée, après avoir considéré les risques de récurrence et de morbidité d'une chirurgie plus radicale et en avoir discuté en détail avec le patient [32].

Pour les patients ayant subi une intervention chirurgicale et présentant une marge positive non planifiée, une nouvelle excision doit être entreprise si des marges adéquates peuvent être

obtenues. La maladie résiduelle macroscopique confère un mauvais pronostic et il est peu probable qu'un contrôle local soit obtenu même avec l'ajout d'une radiothérapie postopératoire [34].

Les patients présentant des tumeurs qui, en raison de leur taille ou de leur position, sont considérées comme à la limite de la résecabilité doivent être envisagés pour un traitement de stade inférieur (néoadjuvant) avec soit une chimiothérapie, soit une radiothérapie en fonction de l'histologie de la tumeur et de l'état de performance du patient (voir ci-dessous).

Dans certaines situations, l'amputation peut être l'option chirurgicale la plus appropriée pour obtenir un contrôle local et offrir les meilleures chances de guérison. Il est reconnu qu'il existe un groupe de tumeurs de bas grade qui présentent un faible risque de récurrence locale et un faible risque de métastases et il est également approprié de les traiter par excision marginale planifiée (par exemple, tumeurs lipomateuses atypiques).

3.7.3. Chirurgie en présence d'une maladie métastatique

La résection chirurgicale de la tumeur primitive peut être considérée comme appropriée comme procédure palliative chez les patients atteints d'une maladie métastatique, cependant la radiothérapie ou la chimiothérapie peuvent être plus appropriées et la décision doit prendre en compte des facteurs tels que les symptômes du patient (par exemple, douleur) co-morbidité, la morbidité attendue de la chirurgie, le sous-type histologique et l'étendue des métastases et, bien sûr, inclure une discussion complète avec le patient.

3.7.4. Perfusion de membres isolés

La perfusion de membre isolé (ILP) est une technique préopératoire précieuse pour réduire la taille des tumeurs difficiles mais potentiellement résecables dans un membre, où la préservation du membre ne serait pas possible autrement. L'ILP utilise une dose localement élevée de chimiothérapie (melphalan) et de nécrose tumorale alpha (TNF) avec hyperthermie localisée au membre affecté à l'aide d'une cannulation artérielle et veineuse et d'un garrot. Il a été démontré que l'ILP réduit les tumeurs périphériques, les rendant ainsi opérables et doit être envisagée dans des cas sélectionnés [35, 36]. L'ILP peut également être envisagée à titre palliatif. (Actuellement, ce service n'est disponible que pour le STM au Royal Marsden Hospital de Londres et au Beatson Cancer Center de Glasgow, mais il est plus largement disponible pour le mélanome).

3.7.5. Radiothérapie

3.7.5.1. Radiothérapie Adjuvante

La radiothérapie postopératoire est considérée comme l'approche standard pour presque tous les sarcomes des tissus mous de grade intermédiaire ou élevé. Cela permet la préservation de la fonction avec des taux de contrôle local similaires et la survie à la résection radicale (c'est-à-dire excision/amputation compartimentée) [37]. La majorité des patients présentant des tumeurs de bas grade n'auront pas besoin de radiothérapie, mais celle-ci doit être envisagée pour ceux présentant des tumeurs volumineuses et profondes incomplètement réséquées, en particulier si elles sont adjacentes à des structures vitales qui pourraient limiter une intervention chirurgicale ultérieure. Les patients ayant subi une résection compartimentale ou une amputation n'ont pas besoin d'irradiation adjuvante en supposant que les marges soient dégagées.

Une technique à deux phases utilisant un champ rétrécissant est couramment utilisée ; 50 Gy au volume initial plus grand suivi de 10 à 16 Gy à un volume plus petit [38, 39]. Cette dose devra peut-être être réduite si le champ comprend des structures critiques (par exemple le plexus brachial).

3.7.5.2. Radiothérapie Néoadjuvante

Il a été démontré que la radiothérapie préopératoire du sarcome des membres est associée à une augmentation des complications postopératoires par rapport au traitement postopératoire standard, mais à une toxicité tardive moindre (reflétant la dose préopératoire plus faible de 50 Gy par rapport à la dose postopératoire de 66 Gy et un traitement plus faible volume), avec un contrôle tumoral équivalent [40]. Au Royaume-Uni, la radiothérapie préopératoire n'est pas utilisée en routine, mais peut être préférée dans certaines situations où la taille du champ de rayonnement requis pour le traitement postopératoire est susceptible d'être associée à une morbidité tardive importante, ou lorsque la tumeur est limite. L'opérabilité et la radiothérapie préopératoire sont jugées capables de rendre la tumeur opérable [41-43]. Pour certains sous-types histologiques radiosensibles, comme le liposarcome myxoïde, la radiothérapie préopératoire peut être particulièrement intéressante, compte tenu du degré de rétrécissement tumoral pouvant être obtenu. Le schéma thérapeutique standard de radiothérapie préopératoire est de 50 Gy, en fractions de 1,8 à 2 Gy, suivi d'une intervention chirurgicale environ 6 semaines après la fin de la radiothérapie. Une radiothérapie supplémentaire (10 à 16 Gy) peut être administrée en postopératoire si les marges tumorales sont positives.

3.7.6. Chimiothérapie

3.7.6.1. Chimiothérapie adjuvante

Le rôle de la chimiothérapie adjuvante reste à prouver. Bien qu'il ne soit actuellement pas considéré comme un traitement standard au Royaume-Uni, il existe des preuves contradictoires et il peut être envisagé pour des patients individuels présentant des sous-types potentiellement chimiosensibles, car le bénéfice ne peut être exclu, même s'il n'a pas été prouvé (tableau 3). Elle peut également être envisagée dans les situations où une rechute locale serait incurable ou dans lesquelles une radiothérapie adéquate ne pourrait pas être administrée en raison de la sensibilité des structures adjacentes, par exemple la moelle épinière. Une méta-analyse publiée en 1997 a rapporté une amélioration du contrôle local et de la survie sans progression, cependant, bien qu'il y ait eu une tendance vers un bénéfice global en termes de survie, cela n'était pas statistiquement significatif [44]. Ces données ont été étayées par deux aperçus plus récents [45, 46]. Ce dernier n'a pas utilisé les données des essais originaux et a inclus un grand essai italien qui, lors de sa publication en 2001, a rapporté un bénéfice significatif en termes de survie pour la chimiothérapie adjuvante, mais cela n'a pas été maintenu avec un suivi à long terme [47]. Les données préliminaires de l'EORTC 62931, le plus grand essai sur la chimiothérapie adjuvante pour le STS, n'ont pas réussi à démontrer le moindre bénéfice de la chimiothérapie en termes de contrôle local, de survie sans progression ou de survie globale chez les patients traités par chimiothérapie adjuvante. Il est toutefois intéressant de noter qu'elle a démontré une amélioration de la survie dans les deux groupes par rapport aux études précédentes. On pensait que cela était dû à l'amélioration des techniques chirurgicales et à l'utilisation accrue de la radiothérapie adjuvante. Les résultats des analyses finales sont attendus avec intérêt, ainsi qu'une méta-analyse mise à jour [48].

Tableau II .Sarcomes des tissus mous regroupés par chimiosensibilité.

La chimiothérapie fait partie intégrante de la prise en charge	Tumeurs de la famille des sarcomes d'Ewing
	Rhabdomyosarcome embryonnaire et alvéolaire
Chimiosensible	Tumeur desmoplasique à petites cellules rondes
	Sarcome synovial
	Liposarcome myxoïde/à cellules rondes
	Léiomyosarcome utérin
Modérément chimiosensible	Liposarcome pléomorphe
	Sarcome épithélioïde
	Rhabdomyosarcome pléomorphe
	Léiomyosarcome
	Angiosarcome
Relativement insensible à la chimiothérapie	Tumeur maligne de la gaine du nerf périphérique
	Myxofibrosarcome
	Liposarcome dédifférencié
	Sarcome à cellules claires
	Sarcome stromal de l'endomètre
Chimioinsensible	Sarcome alvéolaire des parties molles
	Chondrosarcome myxoïde extrasquelettique

3.7.6.2. Chimiothérapie néo-adjuvante

Bien que les données soient limitées, une chimiothérapie préopératoire peut être envisagée pour les patients présentant des tumeurs volumineuses de haut grade considérées comme à la limite de la résecabilité par la PCT. L'âge et les éventuelles comorbidités du patient ainsi que l'histologie de la tumeur doivent être pris en compte. Il existe une grande variation de chimiosensibilité entre les différents sous-types histologiques (tableau 2) [49]. Si la tumeur est chimiosensible et adjacente à des organes critiques, la chimiothérapie peut la rendre adaptée à une chirurgie conservatrice, alors qu'autrement, une intervention chirurgicale plus radicale aurait pu être nécessaire. Par exemple, des taux de réponse $\geq 50\%$ ont été rapportés pour le sarcome synovial [50, 51]. De même, les liposarcomes myxoïdes sont considérés comme significativement plus réactifs que la majorité des STS, bien que les preuves restent controversées [51, 52].

3.7.6.3. Traitement des maladies avancées

Dans presque tous les cas, l'intention du traitement de la maladie systémique est palliative. Environ 50 % des patients développent des métastases à distance et finissent par mourir d'une maladie disséminée ; avec une survie médiane d'environ 12 mois à compter du diagnostic des métastases [45, 53, 54].

L'incidence de nombreux sous-types individuels de sarcomes des tissus mous est trop faible pour permettre des essais contrôlés randomisés prospectifs à grande échelle. En conséquence, les données sont collectées à partir d'une série d'études qui comprennent des essais de phase 2 sur un seul site et sur plusieurs sites, des séries de cas rétrospectives, des sous-analyses d'essais pour lesquels une gamme de sous-types histologiques sont inclus et, pour les sous-types les plus rares, des études individuelles.

3.7.6.4. Chimiothérapie palliative

La prise en charge d'une maladie avancée est complexe ; l'approche du traitement palliatif dépend dans une certaine mesure de la présence ou non des symptômes. Afin de contrôler les symptômes tels que la douleur ou la dyspnée, il est nécessaire d'obtenir un certain degré de rétrécissement de la tumeur. Une approche alternative visant à tenter de stabiliser la maladie afin de retarder l'apparition des symptômes est également acceptable.

Les taux de réponse publiés pour la chimiothérapie dans le STM varient énormément ; de 10 à 50 % en fonction des médicaments utilisés, de la sélection du patient et du sous-type histologique (tableau 2). Il a été établi qu'un bon état de performance, un jeune âge et l'absence de métastases hépatiques prédisent une bonne réponse à la chimiothérapie et une amélioration de la durée de survie [54].

3.7.6.5. Chimiothérapie à agent unique

Conformément aux directives de l'ESMO [55], le traitement standard de première intention en Europe est la doxorubicine 75 mg/m² 3 par semaine. La durée du traitement dépend de la réponse mais un maximum de 6 cycles est recommandé en raison du risque de cardiotoxicité cumulée.

Bien que les taux de réponse puissent être <20 % [47], environ 45 % des patients en tireraient un « bénéfice clinique » [51]. Cependant, dans pratiquement toutes les études publiées, la survie

médiane des patients atteints de sarcome métastatique est ≤ 1 an. Les résultats globalement médiocres de ces patients indiquent la nécessité de recourir à des agents plus efficaces.

Le traitement standard de deuxième intention est l'ifosfamide, qui est également utilisé en première intention lorsque les anthracyclines sont contre-indiquées, par exemple chez les patients à haut risque de complications cardiaques ou chez les patients prétraités aux anthracyclines. Les essais cliniques ont indiqué une relation dose-réponse et une dose de 9 à 10 g/m² est recommandée [56]. Le taux de réponse est de l'ordre de 8 %, bien que des taux de réponse plus élevés aient été observés avec des schémas thérapeutiques à dose élevée (> 12 g/m²) et en perfusion continue d'ifosfamide chez les patients prétraités aux doses standards [55, 57, 58].

3.7.6.6. Chimiothérapie combinée

En raison de l'incertitude actuelle, il est suggéré que les patients soient inclus dans des essais cliniques, par exemple EORTC 62012, un essai visant à déterminer si la doxorubicine 75 mg/m² en monothérapie est équivalente à la doxorubicine 75 mg/m² à l'ifosfamide 10 g/m² comme chimiothérapie de première intention. Une revue Cochrane en 2006 a conclu que les schémas thérapeutiques combinés, par rapport à la doxorubicine en monothérapie, administrés à des doses conventionnelles, ne produisaient qu'une augmentation marginale des taux de réponse au détriment d'effets toxiques accrus et sans amélioration de la survie globale [59]. La thérapie combinée initiale peut être considérée comme appropriée pour les patients présentant un bon indice de performance et sans comorbidité et qui sont susceptibles de tolérer une toxicité accrue, en particulier si une réponse objective est considérée comme importante pour l'amélioration des symptômes.

3.7.6.7. Chimiothérapie de deuxième intention

Il n'existe pas de traitement « standard » reconnu suite à l'échec de la doxorubicine et de l'ifosfamide. La dacarbazine est active, tout comme un certain nombre d'agents plus récents : la gemcitabine, les taxanes et la trabectedine. Les preuves de la gemcitabine et du docétaxel sont les plus importantes pour les léiomyosarcomes utérins, cependant, des études ultérieures ont démontré une activité dans les léiomyosarcomes des tissus mous et d'autres types de tumeurs [60, 61]. De même, la trabectedine, bien qu'autorisée comme traitement de deuxième intention pour tous les sarcomes des tissus mous, a été autorisée sur la base d'un essai randomisé comparant deux schémas thérapeutiques différents chez des patients présentant principalement

un léiomyosarcome et un liposarcome. D'autres tumeurs, comme le sarcome synovial, peuvent également être sensibles. Il a été démontré que la doxorubicine liposomale pégylée et le paclitaxel ont une activité significative dans l'angiosarcome [62, 63]. Il existe de plus en plus de preuves d'une réponse différentielle à la chimiothérapie selon le sous-type histologique et, à mesure que les connaissances augmentent, il deviendra de plus en plus possible d'individualiser le traitement. Par exemple ; Le sarcome synovial, le léiomyosarcome et le liposarcome myxoïde sont reconnus comme ayant des taux de réponse plus élevés à la chimiothérapie et, à l'inverse, le sarcome alvéolaire des parties molles, le chondrosarcome myxoïde extrasquelettique et la tumeur fibreuse solitaire sont généralement considérés comme insensibles à la chimiothérapie et il n'y a que des rapports occasionnels de réponses à cellules claires.

Un grand nombre de ces données sont basées sur des essais de phase II ; la décision de proposer une chimiothérapie et le choix de l'agent doivent être basés sur l'histologie et le profil de toxicité après une discussion approfondie avec le patient.

3.7.6.8. Prise en charge de la récurrence locale

Les récurrences locales s'accompagnent souvent d'une maladie métastatique et les patients doivent être soigneusement planifiés pour cela. En l'absence de métastases manifestes, il convient de tenter de rétablir le contrôle local par une nouvelle intervention chirurgicale avec des marges adéquates (larges ou radicales) et par une radiothérapie (si elle n'a pas été utilisée auparavant). L'amputation peut être nécessaire dans certains cas.

3.7.6.9. Chirurgie des métastases

Suite à un diagnostic de métastases pulmonaires ou autres, la décision concernant la métastasectomie doit être basée sur la période sans maladie après la chirurgie primaire, le nombre total de lésions par poumon, la croissance tumorale et l'évolution de la maladie [55]. Le scanner doit être répété tous les trois mois et si aucune nouvelle lésion n'est apparue et que la maladie est opérable, une intervention chirurgicale est généralement recommandée. Les patients atteints d'une maladie métastatique doivent également faire l'objet d'une évaluation de toute récurrence locale, soit par tomographie par émission de positons (TEP), surtout si une résection chirurgicale est envisagée. Bien qu'il existe peu de données provenant d'études prospectives rapportant la survie des patients STM traités chirurgicalement pour des métastases thoraciques, il existe de nombreux survivants à long terme (rapportés de diverses manières, soit 20 à 40 % de tous les patients subissant une chirurgie pulmonaire) qui ont subi cette intervention.

3.7.7. Pronostic et suivi

Comme c'est le cas pour d'autres sites tumoraux, il n'existe pas de données publiées soutenant des protocoles de suivi spécifiques pour les patients STM, et il existe un besoin urgent de recherche. Les patients peuvent être rassurés par un suivi et la détection précoce d'une rechute locale ou de métastases pulmonaires peut améliorer le pronostic chez certains patients. Le suivi doit être discuté avec le patient et la justification et les limites expliquées.

Le pronostic peut être estimé par des nomogrammes bien établis basés sur le grade, la profondeur, la taille et le diagnostic ainsi que l'âge du patient [64]. La récurrence locale est liée au grade, aux marges d'excision et à l'utilisation de la radiothérapie. Bien que la plupart des événements surviennent au cours des cinq premières années suivant le diagnostic, les tumeurs de bas grade en particulier peuvent rechuter tardivement. Le suivi doit être poursuivi pendant au moins 8 ans pour les tumeurs de haut grade et plus longtemps pour les tumeurs de bas grade.

Une enquête récente sur le suivi a illustré à quel point l'approche est variée selon les centres, sans accord sur l'imagerie, les intervalles de suivi ou la durée du suivi [65]. Des pratiques telles que le congédiement des patients atteints d'une tumeur de faible grade après cinq ans lorsque les preuves suggèrent qu'elles récidivent tardivement posent un problème.

La recommandation pour le suivi standard englobe :

- (i) Antécédent clinique ;
- (ii) examen clinique axé sur la récurrence locale, suivi par échographie ou IRM en cas de suspicion clinique ;
- (iii) radiographie pulmonaire suivie d'un scanner pour rechercher des lésions suspectes.

Dans certains cas, ce suivi standard peut être étendu ou adapté en fonction du risque individuel ou des pratiques locales. Si un patient est jugé inapte à une métastectomie pulmonaire ou à un traitement systémique, le diagnostic de métastases alors que le patient est asymptomatique n'a aucun sens, de sorte que, par exemple, la radiographie pulmonaire peut être supprimée.

Conformément aux directives de l'ESMO [55], il est recommandé de suivre les patients atteints de tumeurs de grade intermédiaire/élevé tous les 3-4 mois au cours des 2-3 premières années, puis deux fois par an jusqu'à la cinquième année et une fois par an. Après il est recommandé

que les patients présentant des tumeurs de bas grade soient suivis tous les 4 à 6 mois pendant 35 ans, puis annuellement par la suite. Un autre intérêt du suivi est de surveiller les effets indésirables tardifs du traitement.

METHODOLOGIE

4. Méthodologie

4.1. Cadre d'étude et lieu d'étude

Lieu d'étude :

Cette étude a été réalisée dans le service de chirurgie plastique et oncologique à l'hôpital de Dermatologie de Bamako.

L'hôpital de Dermatologie de Bamako (HDB) ex Centre National d'Appui à la Lutte contre la Maladie (CNAM) est situé à la commune IV du district de Bamako dans le quartier Djicoroni Para rue Mohamed V et spécialisé dans la prise en charge des affections cutanées. C'est un établissement public hospitalier spécialisé doté de la personnalité morale et de l'autonomie administrative et financière créé par l'Ordonnance n°2019-010/P-RM du 27 mars 2019 ratifiée par la loi n°2019-10/AN-RM du 09 Aout 2019.

Le service de chirurgie plastique et oncologique se situe au Sud-Ouest de l'hôpital et subdivisé en différents compartiments :

-Un bloc appelé Pierre Richet composé de salles : une salle pour le chef du service, une salle pour le major de la chirurgie et une salle de pansement (à côté du bureau du chef de service)

-Un bloc appelé nouveau bloc opératoire est composé : quatre (04) terrasses tout autour, une (01) véranda servant à accueillir les patients et faisant face à deux (02) bureaux de médecin sans toilette interne et une autre servant de transit donnant accès aux bureaux ; d'un chirurgien avec toilette interne, de l'anesthésiste avec toilette interne, la salle de réveil et ou de réanimation et la salle d'habillage des patients donnant accès à un couloir les séparant de deux (02) blocs opératoire ; une buanderie et stérilisation ; deux (02) toilettes pour le personnel au bloc

-Deux (02) salles d'hospitalisation composée de deux (02) lits avec toilette interne. Une nouvelle salle de six (06) lits nous vient d'être attribuée

NB : Nous faisons recourir souvent à l'Aile B de la réanimation composée de 5 lits avec toilette interne où abrite les malades plus au moins stables de la réanimation pour l'hospitalisation de nos malades.

Les personnels permanents : Deux (02) chirurgiens Plasticien Brulologue ; Un (01) Chirurgien Généraliste/Viscéral ; un (01) chirurgien oncologue ; un (01) surveillant du bloc/IBODE ; un (01) Assistants Médical aide bloc ; une (01) assistante médicale infirmiers d'état ; un technicien supérieur de santé.

Les personnels non permanents : quatre (04) thésards, une (01) agent de nettoyage ; des étudiants et infirmiers stagiaires.

- Activités et Organisation du Service :

Au niveau du service de chirurgie comme tout autre, le service commence à 7H 30 mn

- **La consultation** débute à partir de 8H00 tous les jours ouvrables et assurées par une personne en chirurgie générale, en chirurgie plastique et en chirurgie Oncologique. La salle de consultation comprend une table de consultation et une table d'examen physique.
- **Le programme du bloc opératoire** : nous avons trois jours de bloc opératoire : le lundi pour la chirurgie oncologique, le mardi pour la chirurgie plastique et le jeudi pour la chirurgie générale.
- En dehors des heures de services, les weekends et les jours fériés, il y'a généralement le service minimum pour les malades opérés malgré le manque de personnel (Médecin anesthésiste réanimateur, thésards, Infirmiers).

4.2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective qui consistait à collecter des données sur les patients atteints de sarcomes des tissus mous pris en charge dans le service de chirurgie plastique et oncologique à l'hôpital de Dermatologique de Bamako de janvier 2018 à décembre 2022.

4.3. Population d'étude

Tous les dossiers de patients pris en charge dans le service pour sarcomes des tissus mous durant la période d'étude.

4.4. Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans cette étude tous les patients dont le diagnostic histologique des sarcomes des tissus mous a été confirmé, quelle que soit leur localisation.

4.5. Les critères de non-inclusion

Nous n'avons pas inclus :

- Les ostéosarcomes
- Les sarcomes méningés.

4.6. Analyse et traitement des données

Un formulaire de report de cas (CRF) a été établi et validé avant la collecte des données. Ce questionnaire a été ensuite configuré sur ordinateur à travers le logiciel Access 2013 pour la collecte électronique des données. Les données ont ensuite été exportées dans Microsoft Excel 2016 puis au logiciel jamovi pour l'analyse. Les figures ont été élaborées à travers le logiciel

prism 9. Une première analyse a permis de faire la description des caractéristiques sociodémographiques des patients et de déterminer la fréquence de différente variable. Ensuite, une analyse bivariée a été réalisée afin d'explorer les associations entre variables qualitatives en utilisant les tests de Khi² de Pearson, et le test exact de Fisher, selon la pertinence avec un taux de significativité alpha estimé 5%.

4.7. Considération éthique

Le consentement de tous les patients a été obtenu et toutes les informations recueillies ont été utilisées uniquement dans le seul but de contribuer à cette étude scientifique.

RESULTATS

5. Résultats

5.1. Fréquence

Pendant la période d'étude, nous avons recensé 73 cas de sarcomes des tissus mous, représentant :

- 3,5% des 1980 consultations
- 6,7% des 1097 tumeurs malignes.

5.2. Age

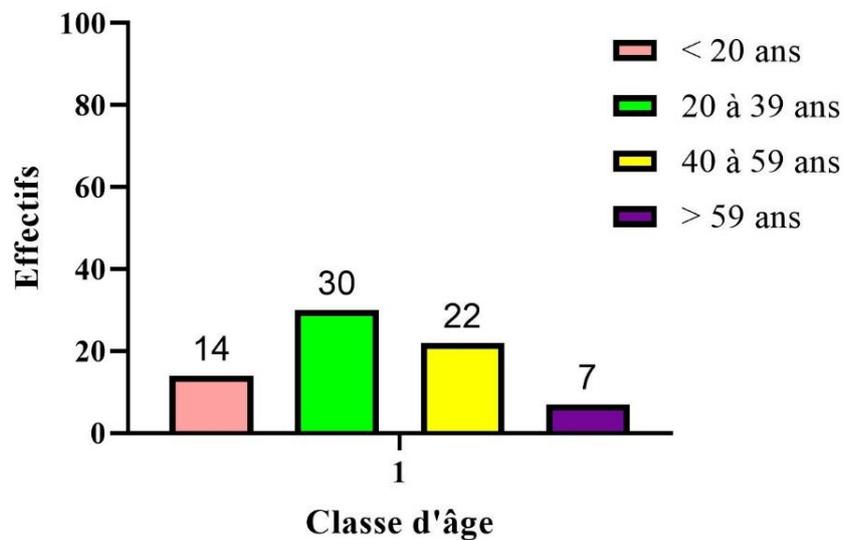


Figure 7 : répartition des patients en fonction de la tranche d'âges

L'âge moyen de nos patients était de 41,15 ans avec un écart type de 18,74 ans et des extrêmes de 15 et 100 ans. La tranche d'âge [20-39ans] était la plus représentée (41,09% des cas).

5.3. Sexe

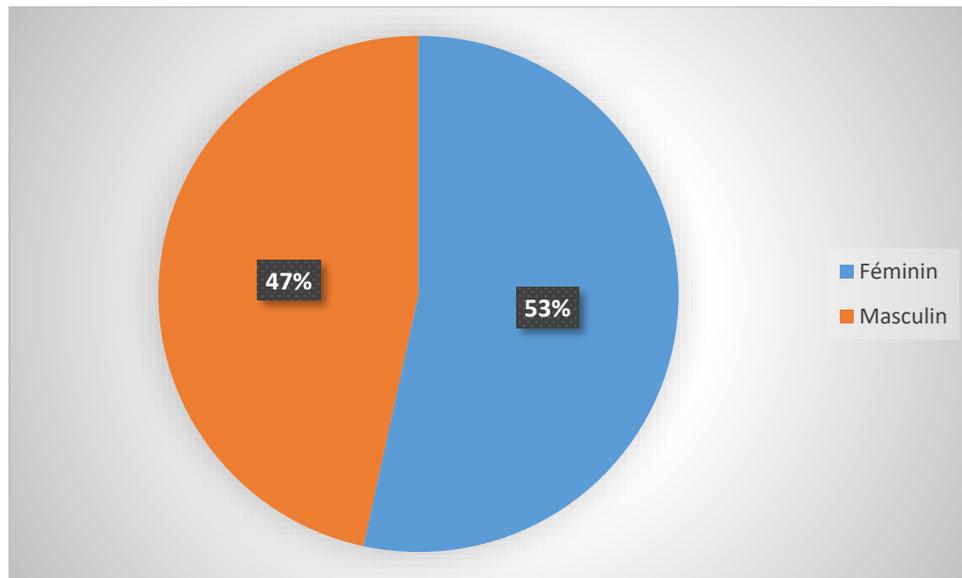


Figure 8 : répartition des patients en fonction du sexe

Notre série présentait une prédominance féminine avec 53,0% des cas, correspondant à un sex-ratio de 0,87.

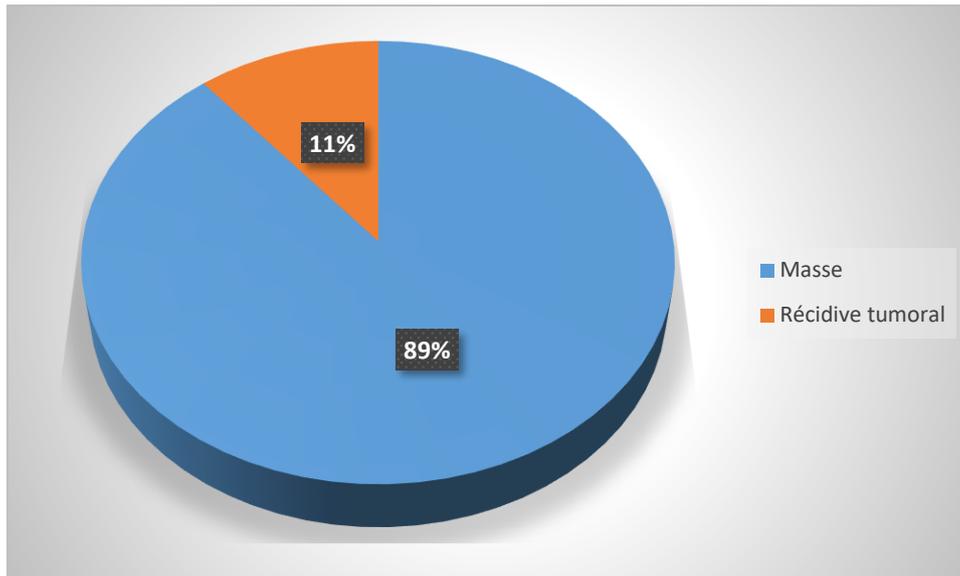


Figure 9: répartition des patients selon le motif de consultation.

Les lésions se présentent sous forme de masse dans 65 cas (89,04%) et de récurrence pour 8 cas soit 10,96%.

Tableau III : répartition des patients selon le délai de consultation.

Délai d'apparition des signes en mois	Effectif	Pourcentage
< 12	14	19,2
12 – 59	40	54,8
60 – 119	8	11,0
> 120	11	15,0
Total	73	100

Le délai moyen de consultation était de $56,01 \pm 8,67$ mois avec des extrêmes de 1 et 324 mois.

Tableau IV : répartition des patients en fonction du siège de la tumeur.

Siege de la tumeur	Effectif	Pourcentage
Membre inferieur	35	47,9
Membre inferieur + supérieur	1	1,4
Membre supérieur	18	24,7
Tête	4	5,5
Tronc	15	20,5
Total	73	100

Les localisations les plus fréquentes étaient les membres inferieurs représentant 47,9 %.

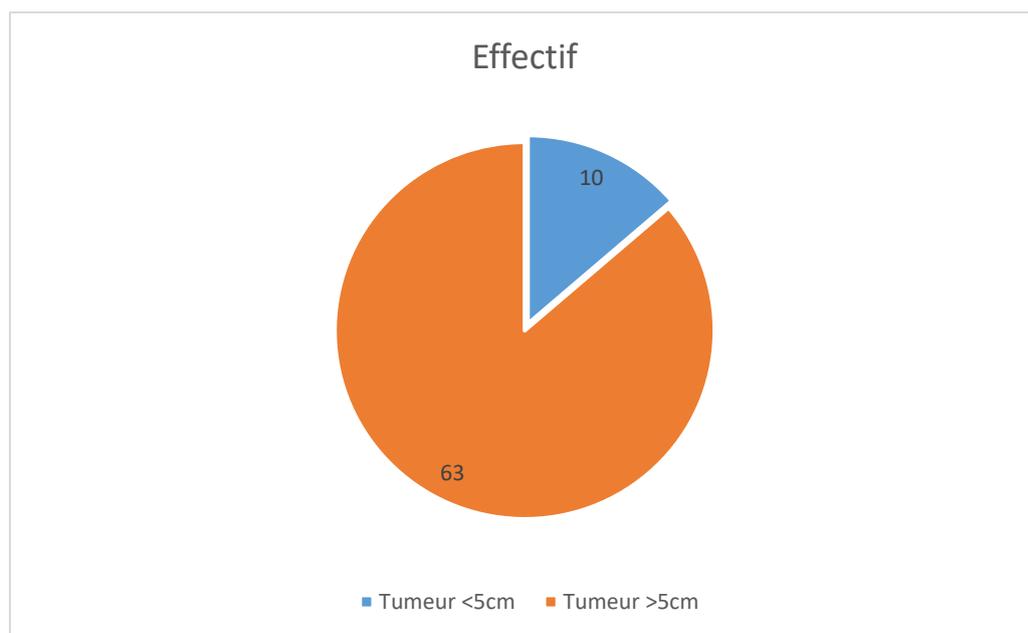


Figure 10 : répartition des patients en fonction de la taille de la tumeur.

La taille de la tumeur était >5cm chez la plupart des patients soit (86 %).

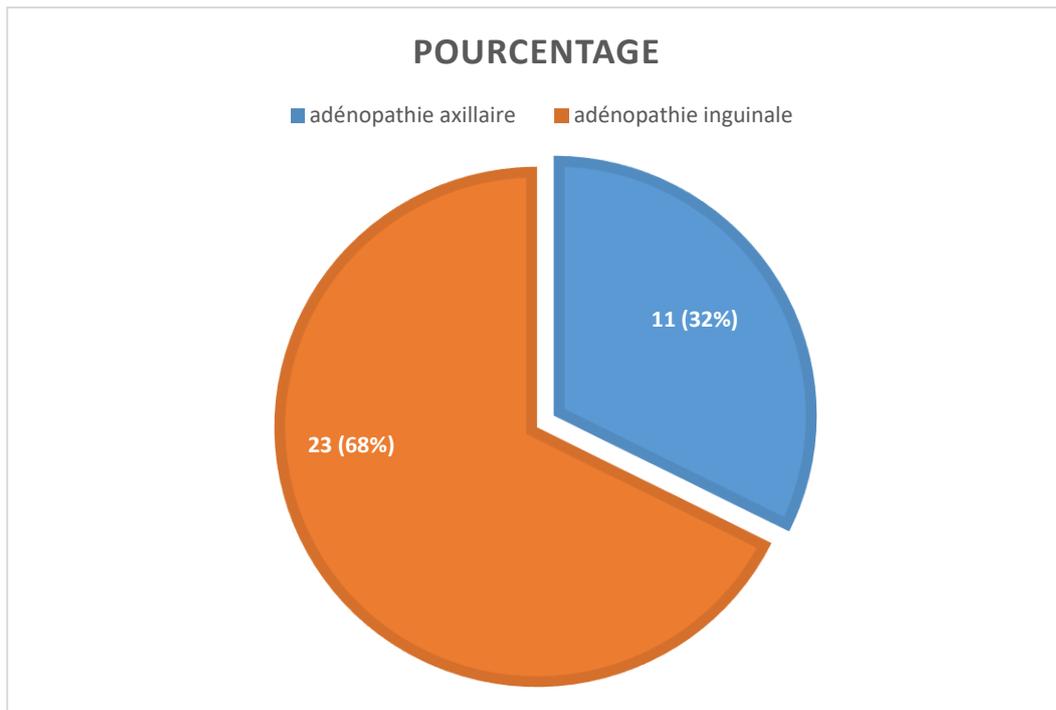


Figure 11 : répartition des patients en fonction du siège de l'adénopathie.

Trente-quatre patients ont présenté des adénopathies au moment du diagnostic.

Une atteinte ganglionnaire macroscopique était retrouvée dans 23 cas au niveau inguinal soit 68 % et dans 11 cas au niveau axillaire soit 32 %.

Tableau V : répartition des patients selon l'examen d'imagerie pratiqué.

Type d'imagerie	Effectif	Pourcentage
TDM	58	79,5
Echographie	8	10,9
Radiographie	6	8,2
IRM	1	1,4
Total	73	100

Le type d'imagerie le plus fréquemment réalisé était la tomodensitométrie.

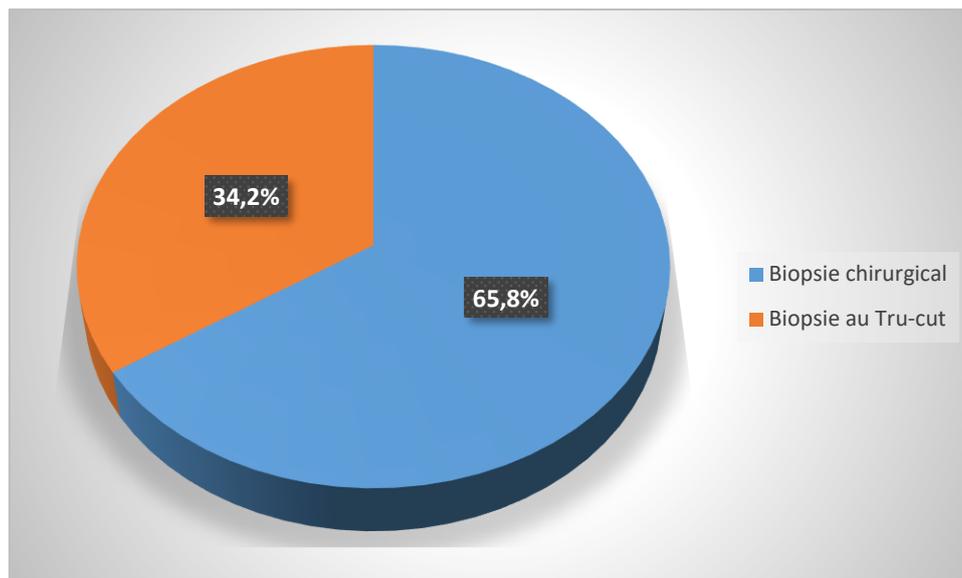


Figure 12: répartition des patients selon le type de biopsie.

La majorité des biopsies ont été réalisées par la méthode chirurgicale (65,8%), tandis qu'une proportion de 34,2% a été réalisée par la méthode Tru-cut.

Tableau VI: répartition des patients selon le type histologique

Sous type histologique	Effectif	Pourcentage
Rhabdomyosarcome	22	30,1
Fibrosarcome	20	27,3
Dermato fibrosarcome	14	19,1
Sarcome de kaposi	7	9,6
Liposarcome	2	2,7
Synovialosarcome	2	2,7
Autres	6	8,2
Total	73	100

Le rhabdomyosarcome (30,1%) était le type histologique le plus fréquent chez les patients, représentant plus d'un quart de tous les cas de sarcomes de notre étude.

Les Autres (le chondrosarcome, le Léiomyosarcome, le Sarcome à cellule ronde 1, le Sarcome à cellule géante, Angiosarcome, Sarcome fibroblastique) soit 8,2 %.

Tableau VII: répartition des patients selon le grade histologique.

Grade	Effectif	Pourcentage
I	20	27,4
II	39	53,5
III	8	11,0
Non préciser	6	8,2
Total	73	100

Le grade II était le plus fréquent chez les patients soit 53,5% suivi des patients au grade I (27,4%).

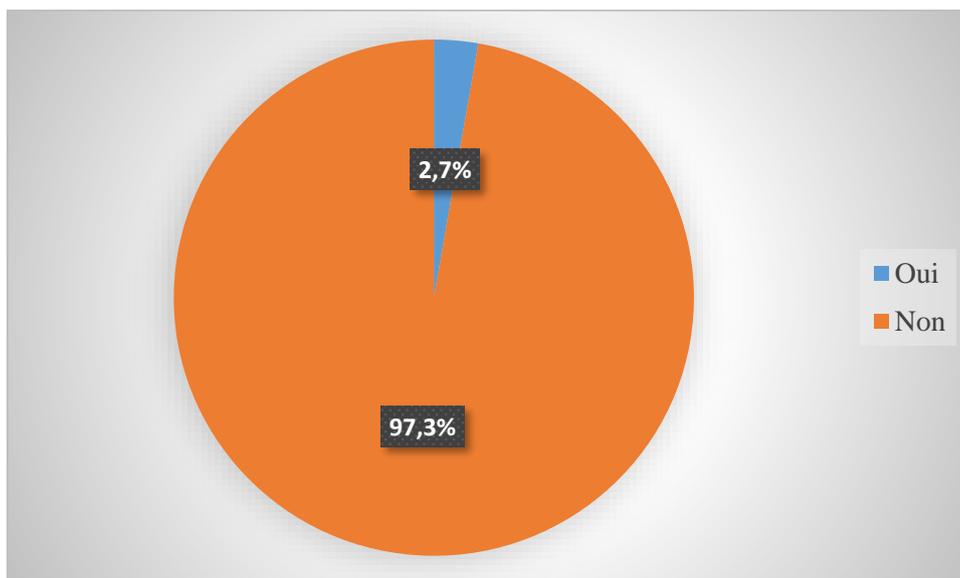


Figure 13 : répartition des Patients selon la Réalisation de l'Immunohistochimie

L'immunohistochimie a été réalisée chez 2 participants, représentant 2,7% des patients, tandis que 71 patients (97,2%) n'ont pas eu d'immunohistochimie.

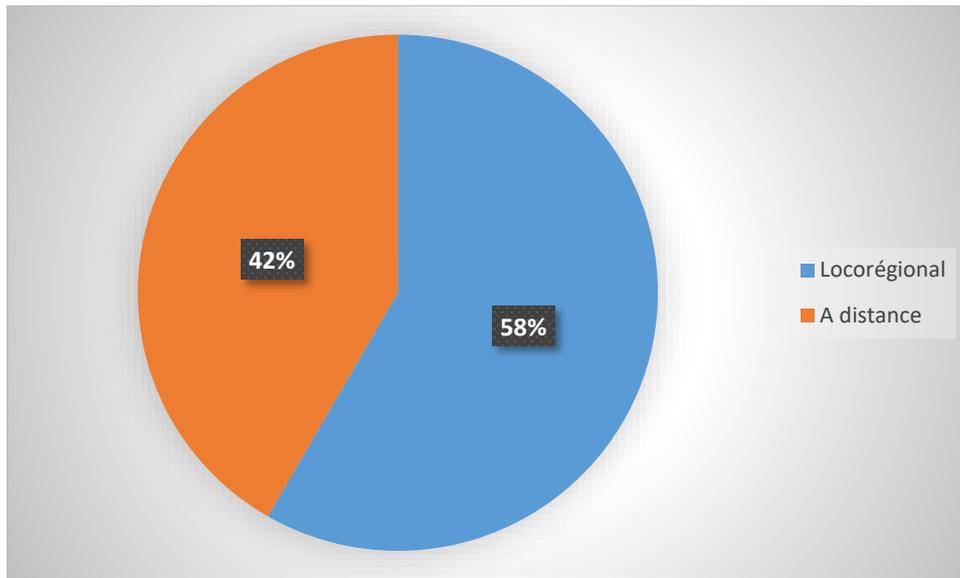


Figure 14: répartition des patients selon le bilan d'extension

Trois atteintes osseuse et quatre atteintes vasculaire ont été retrouvées. Quatre patients présentaient des localisations secondaires pulmonaire et un hépatique au moment du diagnostic.

Tableau VIII : répartition des patients selon la classification TNM

Classification TNM (T : Tumeur, N : ganglion, M : Métastase)	Effectif	Pourcentage
T1bN0M0	15	20,5
T2bN0M0	22	30,2
T2bN1M0	29	39,7
T2bN1M1	7	9,6
Total	73	100,0

La majorité des tumeurs ont été classé au stade T2bN1M0 (39,7%) des cas.

Tableau IX : répartition selon la stratégie thérapeutique.

Stratégie	Effectif	Pourcentage
Chirurgie seule	46	63,0
Chirurgie + chimiothérapie	10	13,7
Chirurgie + Radiothérapie	7	9,6
Non	10	13,7
Total	73	100

Plus de la moitié des patients soit 63,0% avaient bénéficié d'une Chirurgie seule et 13,7% avaient bénéficié d'une chirurgie associée à la chimiothérapie.

Tableau X. Répartition des patients selon le type de chirurgie

Type de chirurgie	Effectif	Pourcentage
Chirurgie conservatrice	54	85,7
Amputation	6	9,5
Désarticulation	3	4,8
Total	63	100

La plupart des patients ont subi une chirurgie conservatrice soit 85,7 % des cas, une proportion de 9,5% des patients ont été amputé.

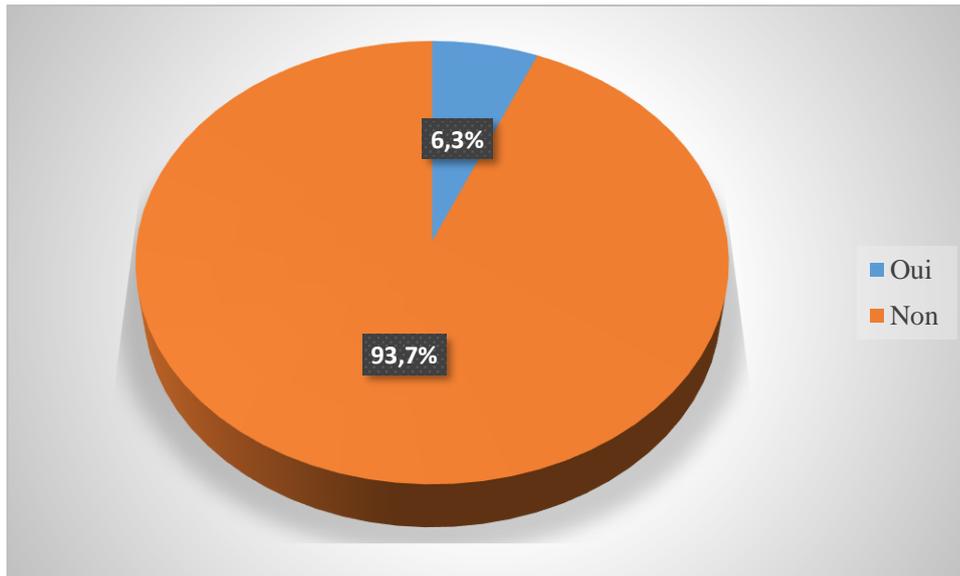


Figure 15: Répartition des patients selon la reconstruction après la chirurgie

La reconstruction a été réalisée chez 4 patients soit 6,3%.

Tableau XI : répartition des patients selon le type de résection.

Type d'exérèse	Effectif	Pourcentage
R0	50	68,5
R1	10	13,7
R2	3	4,1
Non	10	13,7
Total	73	100

La grande majorité des patients ont subi une résection de type R0 soit 76,7% des cas, tandis que 17,8% ont subi une résection R1 suivie de 5,4% des patients ayant subi une résection type R2.

Curage ganglionnaire

Le curage ganglionnaire a été fait chez 8 de nos patients dont 6 au niveau inguinal et 2 au niveau axillaire.

Tableau XII: répartition des patients selon le type et protocole de chimiothérapie utilisé

Chimiothérapie	Effectif	Pourcentage
Curative	6	60,0
Palliative	4	40,0
Total	10	100

Protocole utilisé	Effectif	Pourcentage
Doxorubicine	5	50,0
Non précisé	5	50,0
Total	10	100

La chimiothérapie a été administrée à seulement dix patients, dont un a reçu une chimiothérapie néoadjuvante et huit une chimiothérapie adjuvante. Le protocole utilisé était Doxorubicine.

Tableau XIII: répartition des patients selon la complication chirurgicale

Complication chirurgicale	Effectif	Pourcentage
Récidive	7	53,8
Retard de cicatrisation	3	23,1
Lymphœdème	3	23,1
Total	13	100

Parmi les 13 patients ayant fait une complication chirurgicale, 7 patients avaient montré une récurrence (53,8%).

Suivi à 1an :

67 patients vivaient sans récurrence locale, 2 patients ont présenté des récurrences locales respectivement (3 mois, 6 mois, et 8 mois) parmi lesquels 3 patients sont décédés (à 6 mois et à 10 mois).

Suivi à 2 ans :

66 patients vivaient sans récurrence, 2 patients avaient des récurrences, 2 patients étaient décédés et 2 patients perdus de vue.

Suivi à 3 ans :

59 patients vivaient sans récurrence, 3 patients avaient des récurrences, 2 patients perdus de vue et deux patients étaient décédés.

Suivi à 4 ans :

56 patients vivaient sans récurrence tumorale 2 patients perdus de vue et 3 patients décédés.

Suivi à 5 ans :

51 patients vivaient sans récurrence tumorale 3 patients perdus de vue et 3 patients décédés.

Tableau XIV: répartition des patients selon l'évolution à 5 ans

Evolution à 5 ans	Effectif	Pourcentage
Favorable	39	53,4
Décès	13	17,8
Perdus de Vu	9	12,3
Récurrence	7	9,6
Métastase	5	6,8
Total	73	100,0

Nous avons enregistré 13 cas de décès, 39 patients étaient dans un état favorable et 9 perdus de vue.

Tableau XV: répartition des patients selon le pronostic

Pronostic	Effectif	Pourcentage
Vivant	51	69,9
Décès	13	17,8
Perdus de Vu	9	12,3
Total	73	100,0

Nous avons retrouvé 69,9% de patients vivants et 17,8% de décès.

Tableau XVI: facteurs de mauvais pronostic retrouvés chez nos patients

Facteurs pronostiques	Effectif	Pourcentage
Taille tumorale (supérieur à 5 cm)	63	86,3
Marge d'exérèse envahie	13	17,8
Grade histologique (haut grade)	47	63,4

Nous avons enregistré une taille tumorale (supérieur à 5 cm) dans 86,3% des cas et un grade histologique (63,4%)

5.3. Analyses multivariées

Tableau XVII: Corrélation entre l'évolution de la maladie et la Stratégie thérapeutique.

Evolution	Evolution			TOTAL
	Vivant	Décès	Perdus de vue	
Stratégie thérapeutique				
Chirurgie seule	43	2	1	46
Chirurgie + chimiothérapie	3	5	2	10
Chirurgie + Radiothérapie	5	2	0	7
Non	0	4	6	10
Total	51	13	9	73

Khi2 = 50,28

P=0,0001

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre l'évolution de la maladie et la Stratégie thérapeutique ($p < 0,05$).

Tableau XVIII: Corrélation entre l'évolution de la maladie et les marges d'exérèse.

Evolution	Evolution			TOTAL
	Vivant	Décès	Perdus de vue	
Marge d'exérèse				
R0	45	2	3	50
R1	6	4	0	10
R2	0	3	0	3
Non	0	4	6	10
Total	51	13	9	73

Khi2 = 56,05

P=0,0001

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre l'évolution de la maladie et les marges d'exérèse ($p < 0,05$).

Tableau XIX: Corrélation entre l'évolution de la maladie et le type histologie

Evolution	Evolution			TOTAL
	Vivant	Décès	Perdus de vue	
Type histologie				
Rhabdomyosarcome	15	5	2	22
Fibrosarcome	17	2	1	20
Dermato fibrosarcome	11	2	1	14
Sarcome de kaposi	4	1	2	7
Liposarcome	2	0	0	2
Synovialosarcome	0	2	0	2
Autres	2	1	3	6
Total	51	13	9	73

Khi2 = 5,83 P=0,666

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre l'évolution de la maladie et le type histologie ($p > 0,05$).

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6. Commentaires et discussion

Nous avons réalisé une étude transversale rétrospective sur les patients atteints de sarcomes des tissus mous pris en charge dans le service de chirurgie plastique et oncologique à l'hôpital de Dermatologique de Bamako. Nous avons exploré de manière approfondie la dynamique de la prise en charge des sarcomes des tissus mous au sein de notre service. Cependant nous avons été confrontés à des limites et difficultés

L'absence d'enquête étiologique dans notre étude constitue une limite, étant donné que la compréhension des facteurs de risque des STM aurait pu apporter des informations précieuses. De plus, le recours limité à l'IRM chez les patients, due à des problèmes de disponibilité et de coût, peut avoir entravé une évaluation plus approfondie de l'extension tumorale et la planification préopératoire. Le faible recours à la chimiothérapie néoadjuvante et la rareté de la radiothérapie complémentaire soulignent les limitations en matière d'accessibilité aux traitements standards, ce qui peut avoir des implications sur les résultats cliniques.

6.1. Aspects épidémiologies

6.1.1. Fréquence

Pendant la période d'étude, nous avons recensé 73 cas de sarcome des tissus mous, soit 3,5% des 1980 consultations et 6,7% des 1097 tumeurs malignes. Ces résultats diffèrent avec les données de la littérature selon lesquels les sarcomes des tissus mous représentent entre 0,5 et 1 % des tumeurs malignes chez l'adulte [1]. Cela pourrait s'expliquer par les activités chirurgicales du service.

6.1.2. Ages

Tableau XX: l'âge moyen en fonction des auteurs

Auteurs	Age moyen	P
Germain (France), n = 37 [66]	45	0,6
Kassé (Sénégal), n= 67 [67]	36	0,5
TB (Mali), n=35 [68]	45,8	0,6
Abdou (Sénégal), n= 33 [69]	43,21	0,8
Notre étude (Mali 2023), n = 73	41,15	-

La moyenne d'âge observée dans notre étude était de 40,9 ans, ce résultat ne diffère pas de ceux de la série française, malienne et sénégalaise avec respectivement 45 ans ; 45,8 ans ; 36 ans ; 43,21 ans [66 ; 67 ; 69 ; 70] avec un $P > 0,05$.

6.1.3. Sexe

Dans le cadre de notre étude, une prédominance féminine a été notée, représentant 53,4% des cas soit un sex-ratio de 0,87. Cette tendance féminine a été également observée dans les travaux de Germaine et col.[66] et Sidy KA et col [70]. En revanche, Abdou et col ont rapporté une prédominance masculine [69].

6.1.4. Localisation

Nous avons retrouvé 74,0% des STM au niveau des membres. Ce résultat est en accord avec les données de la littérature[6, 27] dans lesquelles les STM étaient principalement localisées au niveau des membres. Ces mêmes constats ont été faits par Germain et col.en France [66] et Kassé et col. au Sénégal [67].

Tableau XXI: la localisation tumorale en fonction des auteurs.

Auteurs	Membre supérieur	Membre inférieur	P
Germaine (France), n=37 [66]	11 (29,7%)	26 (72,3%)	0,33
Kassé (Sénégal), n=67 [67]	25 (37,3%)	42 (62,7%)	0,45
Nsondé M (Congo), n=33 [71]	10 (30,3%)	23 (69,7%)	0,24
Notre série, n=73	18 (24,7%)	35 (47,9%)	-

La localisation au membre inférieur était la plus fréquente dans notre étude avec 47,9%. Il n'existe pas de différence statistiquement significative avec ceux des auteurs cités dans le tableau ci-dessus (72,3% ; 62,7% ; 69,7%) avec un $P > 0,05$.

6.2. Facteurs de risque

Aucune cause formelle des sarcomes des tissus mous n'est reconnue à ce jour, bien que certaines maladies génétiques et des éléments environnementaux soient identifiés comme des facteurs prédisposants. La survenue de sarcomes des tissus mous est largement associée à la radiothérapie, en particulier à des doses élevées [27]. Cependant, dans notre étude, aucune enquête étiologique n'a été réalisée.

6.3. Aspects Diagnostiques

6.3.1. Motifs de consultation

Dans la plupart des cas, les sarcomes se manifestent sous la forme d'une masse tissulaire indolore, tandis que les symptômes inflammatoires sont rares [6]. Dans notre série, la majorité des patients (n=65) ont consulté pour une tuméfaction primitive, ce motif a été rapporté par Dembélé M [72] et Tanou B. [68].

6.3.2. Délai de consultation

Nos patients consultaient en moyenne 56,01 mois après le début des symptômes, avec des délais variant de 1 et 324 mois. Ce délai est inférieur à celui observé par Dembélé M [72] au service de chirurgie B du CHU POINT G, qui avait trouvé un délai moyen de 86,4 mois avec des extrêmes de 12 et 480 mois, mais reste relativement tardif par rapport à certains auteurs comme Diakité Y et Col. [73] qui avaient trouvé un délai de consultation moyen de 26 mois ou encore Italiano A. qui avait rapporté un délai moyen de consultation de 14 mois[74]. Ce délai tardif pourrait s'expliquer par la méconnaissance des pathologies tumorales et par l'insuffisance de médicalisation dans les régions rurales du Mali, d'où proviennent certains patients.

6.3.3. Taille de la tumeur

Les signes cliniques caractéristiques des sarcomes incluent la douleur et les tuméfactions. Dans le cadre de notre étude, la plupart des patients (86%) présentaient une taille de tumeur supérieure à 5 cm. Un diagnostic tardif pourrait être la cause de la prédominance des tumeurs de plus de 5 cm chez la majorité des patients de notre étude.

6.3.2. Atteinte ganglionnaire

Au sein de notre série, une atteinte ganglionnaire macroscopique a été constatée dans 23 cas au niveau inguinal et dans 11 cas au niveau axillaire. La présence d'adénopathies est peu fréquente dans les sarcomes des parties molles, étant donné que ces tumeurs ont une faible affinité pour les ganglions lymphatiques. La proportion élevée d'adénopathies dans notre cas pourrait être corrélée à la forte prédominance du rhabdomyosarcome (30,1 %) en tant que type histologique chez nos patients. En effet, selon Ezinger et Weiss, l'envahissement ganglionnaire est principalement observé dans les synovialosarcomes et les rhabdomyosarcomes [75].

6.3.3. Imagerie

La gestion des STM nécessite une approche multidisciplinaire dès le stade initial du diagnostic, impliquant la réalisation d'un bilan radiologique avant la biopsie. L'imagerie par résonance

magnétique (IRM) est privilégiée [76], car elle offre une analyse des relations anatomiques avec les structures avoisinantes, explore l'extension locorégionale, guide la réalisation des biopsies, et évalue la faisabilité de l'exérèse tumorale. Dans notre étude, cet examen a été effectué uniquement chez un patient. Cela pourrait s'expliquer par des problèmes de disponibilité et de coût associés à cet examen. Au sein de notre série, la tomodensitométrie (TDM) a été l'examen d'imagerie le plus fréquemment réalisé soit 79,5% suivi de l'échographie (10,9%) et la radiographie standard (8,2%).

6.4. Histologie

6.4.1. Type histologique

Dans notre étude, les types histologiques les plus courants étaient le rhabdomyosarcome avec 22 cas, le fibrosarcome avec 20 cas, le dermatofibrosarcome avec 14 cas et le sarcome de Kaposi avec 7 cas. Ces résultats concordent avec ceux d'une étude menée par Dembélé M. au Mali, réalisée au service de chirurgie B du CHU POINTG, qui a porté sur une série rétrospective de 25 cas sur 11 ans. Dans cette série, les rhabdomyosarcomes et les fibrosarcomes étaient également les types histologiques les plus fréquents. [77]. Au Sénégal, Italiano A. rapportait dans une étude rétrospective de 83 malades sur 7 ans, que les rhabdomyosarcomes et les dermatofibrosarcomes étaient les types histologiques les plus fréquents [78]. Par contre Abdou et col. rapportaient une prédominance des liposarcomes et des synoviosarcomes [69]. La disparité observée entre les études pourrait être attribuée à des variations géographiques, des différences dans la population étudiée.

6.4.2. Grade histopronostique

Le grade de malignité est souvent identifié comme le deuxième facteur pronostique indépendant le plus fréquent dans les études portant sur la récurrence locale. Un grade élevé de malignité indique une biologie agressive qui augmente le risque de rechute, ainsi que la présence potentielle de micrométastases péri-tumorales voire intra-compartimentales. Face à une tumeur présentant un haut grade de malignité, surtout si elle est localement avancée, il est recommandé d'envisager un traitement néoadjuvant avant la chirurgie [27].

Dans notre série le grade histologique était de 27,4% pour le grade I, 53,5% pour le grade II et 11,0% pour le grade III.

6.4.3. Etude immunohistochimie

L'étude immunohistochimique est actuellement la technique la plus importante. Elle est surtout utile pour confirmer un type de sarcome suspecté sur la morphologie, mais sa contribution

dépend du type histologique envisagé [22]. Elle a été réalisée chez 2 patients cela s'explique par le fait que cet examen est peu accessible et coûteux.

6.5. Aspects thérapeutiques

6.5.1. Chirurgie

Le traitement pivotant pour les sarcomes des tissus mous non métastatiques, quelle que soit leur localisation, demeure l'exérèse chirurgicale élargie. La chirurgie, consistant en une exérèse large en un bloc avec une marge de tissu non tumoral de 2 cm ou en respectant une barrière anatomique (résection R0) pour les sarcomes localisés résecables. Grâce à une prise en charge pluridisciplinaire et à une imagerie adaptée, une approche chirurgicale de plus en plus fonctionnelle et conservatrice est devenue possible [2, 3, 27, 79]. Dans notre étude, la chirurgie a été conservatrice dans la majorité des cas (85,7%), cependant une proportion de (9,5%) a reçu une amputation et une désarticulation (4,8%). Ce résultat corrobore les conclusions de la littérature selon lesquelles la pratique de la chirurgie radicale tend de plus en plus à être délaissée dans la gestion des sarcomes des tissus mous [6, 10, 27].

La grande majorité des patients ont subi une résection de type R0 soit 68,5% des cas, tandis que 13,7% ont subi une résection R1 suivie de 4,1% des patients ayant subi une résection type R2. Selon Bonvalot et al. [27] les marges chirurgicales insuffisantes sont les facteurs de récurrence locale, comme témoigne notre résultat où la récurrence était significativement élevée chez les patients ayant bénéficié de résection type R1. Germain et col. ont rapporté dans leur étude que l'exérèse était classée R0 dans 78,3% des cas, R1 dans 18,9% des cas et R2 dans 2,7% des cas.

6.5.2. Traitement néoadjuvant et adjuvant

Les sarcomes des parties molles montrent une faible sensibilité à la chimiothérapie, avec un taux de réponse objectif ne dépassant que rarement les 15%, même avec l'utilisation des protocoles les plus performants à base de doxorubicine et d'ifosfamide. Dans le contexte des sarcomes primaires et à haut risque, l'utilisation croissante de la chimiothérapie néoadjuvante présente divers avantages par rapport aux traitements systémiques adjuvants. [77]. Dans le cas des sarcomes des tissus mous (STM) à un stade localement avancé, l'objectif de la chimiothérapie néoadjuvante est de réduire la taille de la tumeur afin de faciliter un traitement conservateur tout en évaluant la sensibilité de la tumeur à cette forme de chimiothérapie. [69]. Dans notre étude 6 patients (60,0%) avaient bénéficié d'une chimiothérapie curative, 4 patients (40,0%) ont reçu une chimiothérapie palliative. La Doxorubicine était la molécule utilisée,

confortant les données de la littérature qui suggère que cette molécule est la plus utilisée en première ligne [2, 78] .

Le traitement standard pour les sarcomes des tissus mous localisés aux membres et qui sont initialement opérables consiste en une combinaison d'exérèse chirurgicale suivie d'une radiothérapie complémentaire au niveau locorégional [80]. Dans notre étude, seule 10 personnes ont reçu une radiothérapie, ce phénomène pourrait être attribué à sa disponibilité limitée dans notre pays.

6.6. Evolution

En général, l'évolution des sarcomes des tissus mous se caractérise principalement par l'apparition de récidives locales, le développement de métastases, et le décès. Au sein de notre étude, 53,4% de cas favorable, 17,8% de décès, 9,6% de récidives et 6,8% de métastase ont marqué l'évolution des patients. Au Sénégal, selon les constatations de Kassé et col. [67], un patient sur quatre avait présenté une récidive après le traitement, avec la découverte de métastases chez 14%.

6.2. Résultats analytiques

Comprendre le pronostic des sarcomes des tissus mous est essentiel pour orienter la prise en charge clinique de cette maladie. Les recherches antérieures ont mis en lumière la diversité des résultats, avec des variations dans les taux de récidive, de métastases et de décès, influencées par différents facteurs.

6.2.1. Facteurs pronostiques

Dans notre étude, des éléments tels que la stratégie thérapeutique et la marge d'exérèse avaient été en association significative avec l'évolution de la maladie ($p < 0,05$). Dans une étude, Bonvalot et col. avaient souligné l'importance du grade histologique en tant que facteur impactant la survie [27]. La disparité entre les résultats pourrait être liés à des variations régionales dans la prévalence des sous-types de sarcomes des tissus mous mettant en évidence la complexité de cette pathologie et la nécessité de tenir compte de multiples facteurs pour évaluer le pronostic de manière précise. Des travaux antérieurs, tels que ceux d'Abou et col, ont également identifié l'âge comme un facteur pertinent [69], et ces résultats sont cohérents avec les conclusions de la littérature scientifique [4].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7. Conclusion

Notre étude des sarcomes des tissus mous met en lumière la rareté de cette pathologie. Les variables clés telles que l'âge, la récurrence, et le type de résection se dégagent comme des facteurs significatifs influençant la survie. Ces résultats soulignent la nécessité d'adopter une approche personnalisée dans la prise en charge des sarcomes des tissus mous, tenant compte des particularités de chaque patient et des spécificités de notre contexte de santé.

8. Recommandations

❖ Aux autorités sanitaires et politiques

- Optimisation de l'accessibilité à la radiothérapie et à la chimiothérapie tout en maîtrisant les coûts.
- Promouvoir la recherche sur les facteurs pronostiques cela pourrait guider les stratégies de traitement personnalisées.
- Dotation à tous les hôpitaux des équipements d'IRM ainsi que des laboratoires d'anatomie et de cytologie pathologiques dotés de plateaux techniques appropriés afin de permettre un diagnostic rapide des cancers, favorisant ainsi une prise en charge précoce.

❖ Aux personnels soignants

- Encouragement d'une collaboration médicale pour assurer une prise en charge complète, intégrant la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie et d'autres modalités selon les besoins de chaque patient (RCP).
- Analyse systématique anatomopathologique pour toutes les pièces issues d'une biopsie ou d'une intervention chirurgicale.

❖ A la population

- Consultation médicale dès l'apparition de tout symptôme pouvant être associé à une affection, en particulier en cas de tumeurs.
- Surveillance active des campagnes de sensibilisation sur les maladies rares.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

9. Références bibliographiques

1. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Thun MJ. Statistiques sur le cancer, 2007. *CA Cancer J Clin.* 2007 janvier-février ; 57(1):43-66..
2. Morère, J.-F., J.-M. Nabholz, and M. Piccart, *Thérapeutique du cancer.* 2001: springer science & business media.
3. Milbéo, Y., et al., Radiothérapie adjuvante des sarcomes des tissus mous des membres : analyse du contrôle local en fonction des volumes irradiés et de la dose. *Cancer/Radiothérapie*, 2005. **9**(5): p. 293-303.
4. Cancer, S.C.d. Pronostic et survie pour le sarcome des tissus mous. Available from: <https://cancer.ca/fr/cancer-information/cancer-types/soft-tissue-sarcoma/prognosis-and-survival> (Consulté le 11-01-2024).
5. Honoré C , Bonvalot S , Faron M , Delhorme Jb , Mir O, Benadla N et al. Sarcomes des tissus mous abdomino-pelviens (hors GIST) » Thésaurus National de Cancérologie Digestive. Octobre 2022; Available from: <http://www.tncd.org> (Consulté le 9-01-2024).
6. Stoeckle, E., *Chirurgie des sarcomes des tissus mous des membres et de la paroi du tronc.* ELSEVIER, 2005.
7. Collin, F., et al., Sarcomes des tissus mous : données anatomopathologiques actuelles. *Cancer/Radiothérapie*, 2006. **10**(1): p. 7-14.
8. Coindre, J.M., *Intérêt et limites du grade histo-pronostique dans les sarcomes des tissus mous.* . Springer /Oncologie 2006.
9. Zelek, L., *La chimiothérapie des sarcomes des tissus mous.* ELSEVIER, 2005.
10. Fayette J., B.J.Y., Ray-Coquard I, *Les sarcomes des tissus mous : bonnes pratiques médicales pour une prise en charge optimale.* ELSEVIER, 2005.
11. Lintz, F., et al., Sarcome des tissus mous : étude des marges de résection. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique*, 2009. **95**.
12. BLAY, J., Y. Le mot du Pr. Blay. Available from: <https://www.infosarcomes.org/le-mot-du-pr-blay/> (Consulté le 12-01-2024).
13. Albritton, K. and W. Bleyer, The management of cancer in the older adolescent. *European Journal of Cancer*, 2003. **39**(18): p. 2584-2599.
14. Birch, J., et al., Incidence of malignant disease by morphological type, in young persons aged 12–24 years in England, 1979–1997. *European Journal of Cancer*, 2003. **39**(18): p. 2622-2631.

15. Ferrari, A. and A. Bleyer, Participation of adolescents with cancer in clinical trials. *Cancer treatment reviews*, 2007. **33**(7): p. 603-608.
16. Geraci, M., et al., Cancer mortality in 13 to 29-year-olds in England and Wales, 1981–2005. *British Journal of Cancer*, 2007. **97**(11): p. 1588-1594.
17. Coindre, J.M., et al., Predictive value of grade for metastasis development in the main histologic types of adult soft tissue sarcomas: a study of 1240 patients from the French Federation of Cancer Centers Sarcoma Group. *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society*, 2001. **91**(10): p. 1914-1926.
18. Kotilingam, D., et al., Staging soft tissue sarcoma: evolution and change. *CA: a cancer journal for clinicians*, 2006. **56**(5): p. 282-291.
19. Beltran, J., et al., Increased MR signal intensity in skeletal muscle adjacent to malignant tumors: pathologic correlation and clinical relevance. *Radiology*, 1987. **162**(1 Pt 1): p. 251-5.
20. Zahm, S.H. and J.F. Fraumeni, Jr., The epidemiology of soft tissue sarcoma. *Semin Oncol*, 1997. **24**(5): p. 504-14.
21. Stock, N., Tumeurs adipeuses. *Annales de Pathologie*, 2015. **35**(1): p. 41-53.
22. Saiji, E. and L. Guillou, Tumeurs fibroblastiques et myofibroblastiques de la tête et du cou. *Annales de Pathologie*, 2009. **29**(4): p. 335-346.
23. Achach, T., et al., Tumeur fibro-histiocytaire plexiforme myxoïde sans cellules géantes multinucléées. *Annales de Pathologie*, 2007. **27**(4): p. 317-319.
24. Attencourt, C., et al., Tumeur musculaire lisse atypique dermique. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*, 2017. **144**(6): p. 443-445.
25. Wassef, M., et al., Tumeurs et malformations vasculaires, classification anatomopathologique et imagerie. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*, 2006. **51**(4): p. 263-281.
26. Rossi, C.R., et al., Adherence to treatment guidelines for primary sarcomas affects patient survival: a side study of the European CONnective TIssue CANcer NETwork (CONTICANET). *Ann Oncol*, 2013. **24**(6): p. 1685-91.
27. Bonvalot, S., et al., Principes du traitement des sarcomes des tissus mous de l'adulte. *EMC-Rhumatologie Orthopédie* 2004.
28. Tehranzadeh, J., et al., Comparison of CT and MR imaging in musculoskeletal neoplasms. *J Comput Assist Tomogr*, 1989. **13**(3): p. 466-72.

29. Johnson, C., P.B. Pynsent, and R.J. Grimer, Clinical features of soft tissue sarcomas. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 2001. **83**(3): p. 203.
30. Bonvalot, S., et al., Chirurgie des sarcomes des tissus mous des membres chez l'adulte : historique et avancées thérapeutiques. *Cancer Radiothérapie - CANCER RADIOTHER*, 2006. **10**: p. 416-424.
31. Christie-Large, M., et al., Imaging strategy for detecting lung metastases at presentation in patients with soft tissue sarcomas. *European Journal of Cancer*, 2008. **44**(13): p. 1841-1845.
32. Fletcher CDM, Unni KK, and M. F, *Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissue and Bone*, WHO Classification of Tumours, 3rd Edition, Volume 5. 2002.
33. Italiano, A., et al., Effect of adjuvant chemotherapy on survival in FNCLCC grade 3 soft tissue sarcomas: a multivariate analysis of the French Sarcoma Group Database. *Annals of Oncology*, 2010. **21**(12): p. 2436-2441.
34. Alektiar, K., et al., Adjuvant radiotherapy for margin-positive high-grade soft tissue sarcoma of the extremity. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, 2000. **48**(4): p. 1051-1058.
35. Eggermont, A.M., J.H. de Wilt, and T.L. ten Hagen, Current uses of isolated limb perfusion in the clinic and a model system for new strategies. *The lancet oncology*, 2003. **4**(7): p. 429-437.
36. Hayes, A.J., et al., Isolated limb perfusion with melphalan and tumor necrosis factor α for advanced melanoma and soft-tissue sarcoma. *Annals of surgical oncology*, 2007. **14**: p. 230-238.
37. Yang, J.C., et al., Randomized prospective study of the benefit of adjuvant radiation therapy in the treatment of soft tissue sarcomas of the extremity. *Journal of clinical oncology*, 1998. **16**(1): p. 197-203.
38. Fein, D.A., et al., Management of extremity soft tissue sarcomas with limb-sparing surgery and postoperative irradiation: do total dose, overall treatment time, and the surgery-radiotherapy interval impact on local control? *International journal of radiation oncology, biology, physics*, 1995. **32**(4): p. 969-976.
39. Mundt, A.J., et al., Conservative surgery and adjuvant radiation therapy in the management of adult soft tissue sarcoma of the extremities: clinical and radiobiological results. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, 1995. **32**(4): p. 977-985.

40. O'Sullivan, B., et al., Preoperative versus postoperative radiotherapy in soft-tissue sarcoma of the limbs: a randomised trial. *The Lancet*, 2002. **359**(9325): p. 2235-2241.
41. Zagars, G.K., et al., Preoperative vs. postoperative radiation therapy for soft tissue sarcoma: a retrospective comparative evaluation of disease outcome. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, 2003. **56**(2): p. 482-488.
42. Davis, A.M., et al. Function and health status outcomes in a randomized trial comparing pre-operative and post-operative radiotherapy in extremity soft tissue sarcoma. in *Orthopaedic Proceedings*. 2004. Bone & Joint.
43. Davis, A.M., et al., Late radiation morbidity following randomization to preoperative versus postoperative radiotherapy in extremity soft tissue sarcoma. *Radiotherapy and oncology*, 2005. **75**(1): p. 48-53.
44. Tierney, J., L. Stewart, and M. Parmar, Sarcoma Meta-analysis Collaboration: Adjuvant chemotherapy for localised resectable soft-tissue sarcoma of adults: meta-analysis of individual data. *Lancet*, 1997. **350**(9092): p. 1647-54.
45. authors, S.M.a.C.s.a.s.f.l.o., N.o. Cochrane Gynaecological, and O.C. Group, Adjuvant chemotherapy for localised resectable soft tissue sarcoma in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1996. **2015**(2).
46. Pervaiz, N., et al., A systematic meta-analysis of randomized controlled trials of adjuvant chemotherapy for localized resectable soft-tissue sarcoma. *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society*, 2008. **113**(3): p. 573-581.
47. Frustaci, S., et al., Adjuvant chemotherapy for adult soft tissue sarcomas of the extremities and girdles: results of the Italian randomized cooperative trial. *Journal of clinical oncology*, 2001. **19**(5): p. 1238-1247.
48. Woll, P., et al., Adjuvant chemotherapy (CT) with doxorubicin and ifosfamide in resected soft tissue sarcoma (STS): interim analysis of a randomised phase III trial. *Journal of clinical oncology*, 2007. **25**(18_suppl): p. 10008-10008.
49. Salgado, R. and E. Van Marck, Soft tissue tumours: the surgical pathologist's perspective, in *Imaging of soft tissue tumors*. 2006, Springer. p. 107-116.
50. Spurrell, E., et al., Prognostic factors in advanced synovial sarcoma: an analysis of 104 patients treated at the Royal Marsden Hospital. *Annals of Oncology*, 2005. **16**(3): p. 437-444.

51. Karavasilis, V., et al., Significant clinical benefit of first-line palliative chemotherapy in advanced soft-tissue sarcoma: Retrospective analysis and identification of prognostic factors in 488 patients. *Cancer*, 2008. **112**(7): p. 1585-1591.
52. Jones, R.L., et al., Differential sensitivity of liposarcoma subtypes to chemotherapy. *European journal of cancer*, 2005. **41**(18): p. 2853-2860.
53. Blay, J.Y., et al., Advanced soft-tissue sarcoma: a disease that is potentially curable for a subset of patients treated with chemotherapy. *European Journal of Cancer*, 2003. **39**(1): p. 64-69.
54. Van Glabbeke, M., et al., Prognostic factors for the outcome of chemotherapy in advanced soft tissue sarcoma: an analysis of 2,185 patients treated with anthracycline-containing first-line regimens-a European Organization for Research and Treatment of Cancer Soft Tissue and Bone Sarcoma Group Study. *Journal of Clinical Oncology*, 1999. **17**(1): p. 150-157.
55. Casali, P., et al., Soft tissue sarcomas: ESMO clinical recommendations for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology*, 2008. **19**: p. ii89-ii93.
56. Van Oosterom, A., et al., Results of randomised studies of the EORTC Soft Tissue and Bone Sarcoma Group (STBSG) with two different ifosfamide regimens in first-and second-line chemotherapy in advanced soft tissue sarcoma patients. *European Journal of Cancer*, 2002. **38**(18): p. 2397-2406.
57. Buesa, J., et al., Phase II trial of first-line high-dose ifosfamide in advanced soft tissue sarcomas of the adult: a study of the Spanish Group for Research on Sarcomas (GEIS). *Annals of Oncology*, 1998. **9**(8): p. 871-876.
58. Palumbo, R., et al., Phase II study of continuous-infusion high-dose ifosfamide in advanced and/or metastatic pretreated soft tissue sarcomas. *Annals of Oncology*, 1997. **8**(11): p. 1159-1162.
59. Bramwell, V., et al., Doxorubicin-based chemotherapy for the palliative treatment of adult patients with locally advanced or metastatic soft tissue sarcoma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1996. **2019**(1).
60. Leu, K.M., et al., Laboratory and clinical evidence of synergistic cytotoxicity of sequential treatment with gemcitabine followed by docetaxel in the treatment of sarcoma. *Journal of Clinical Oncology*, 2004. **22**(9): p. 1706-1712.
61. Maki, R.G., et al., Randomized phase II study of gemcitabine and docetaxel compared with gemcitabine alone in patients with metastatic soft tissue sarcomas: results of

- sarcoma alliance for research through collaboration study 002 [corrected]. *J clin oncol*, 2007. **25**(19): p. 2755-2763.
62. Skubitz, K.M. and P.A. Haddad, Paclitaxel and pegylated-liposomal doxorubicin are both active in angiosarcoma. *Cancer*, 2005. **104**(2): p. 361-6.
 63. Schlemmer, M., et al., Paclitaxel in patients with advanced angiosarcomas of soft tissue: A retrospective study of the EORTC soft tissue and bone sarcoma group. *European Journal of Cancer*, 2008. **44**(16): p. 2433-2436.
 64. Grobmyer, S.R. and M.F. Brennan, Predictive variables detailing the recurrence rate of soft tissue sarcomas. *Current Opinion in Oncology*, 2003. **15**(4): p. 319-326.
 65. Gerrand, C.H., et al., Follow up after Primary Treatment of Soft Tissue Sarcoma: A Survey of Current Practice in the United Kingdom. *Sarcoma*, 2007. **2007**: p. 034128.
 66. Germain , M., et al., Sauvetage des membres atteints de sarcome localement évolué. La triade innovante : perfusion de membre isolé sous CEC, TNF et transplant microchirurgical. *Les e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*, 2012.
 67. KASSE , A., A., et al., Les facteurs de récurrence des sarcomes des parties molles: étude d'une série rétrospective de 125 cas. *e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*, 2003.
 68. Bakari TANOOU Sarcomes des tissus mous : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE. *THESE/FMOS -2022*.
 69. Abdou, J., et al., [Soft tissue sarcoma: a report of 33 cases]. *Pan Afr Med J*, 2015. **22**: p. 374.
 70. Sidy , K., et al., Surgery of Soft Tissue Limb Sarcomas in An African Cancer Center. 2017.
 71. Nsondé Malanda J., Atenguena E.O., Bambara A.T., Gombé Mbalawa C. Les tumeurs mésenchymateuses malignes des membres à Brazzaville. *J. Afr. Cancer* 2011 ;314-48.
 72. Moussa Dembélé Sarcomes des tissus mous dans le service de chirurgie B du CHU du point G : aspects épidémiologique et thérapeutique. *Mémoire/FMOS -2019 -N°110* :98-99
 73. A. DIAKITE, Y. BOURAS, A. ESSAROUALI, D. BENNOUNA, M. FADILI, M. OUARAB. PRISE EN CHARGE DES SARCOMES DES TISSUS MOUS DES MEMBRES (A PROPOS DE 30 CAS).

74. ALY Sarcomes des parties molles : Aspects thérapeutiques et Pronostiques à propos de 92 cas. Mémoire CES. Cancérologie Dakar 2009 N°32 :45.
75. Weiss, S.W. and J.R. Goldblum. Enzinger and Weiss's Soft Tissue Tumors. 2001; Available from: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2886228> (Consulté le 12-01-2024).
76. Taieb, S., et al., Sarcomes des tissus mous des extrémités. Rôle de l'imagerie dans la prise en charge initiale. Cancer/Radiothérapie, 2006. **10**(1): p. 22-33.
77. Faivre, J.-C. and C. Le Péchoux, Volumes cibles pour l'irradiation des sarcomes des tissus mous des extrémités. Cancer/Radiothérapie, 2013. **17**(5-6): p. 444-452.
78. Italiano, A., M. Toulmonde, and B. Bui-Nguyen, Prise en charge des sarcomes des tissus mous avancés: quelle chimiothérapie après échappement aux anthracyclines? Bulletin du cancer, 2010. **97**(6): p. 679-686.
79. Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol, 2014. **25 Suppl 3**: p. iii102-12.
80. Pasquali, S. and A. Gronchi, Neoadjuvant chemotherapy in soft tissue sarcomas: latest evidence and clinical implications. Ther Adv Med Oncol, 2017. **9**(6): p. 415-429.

ANNEXES

10. ANNEXES

10.1. Iconogrammes



A

D



B

C

Figure 11 : Fibrosarcome de la face antérieure du 1/3 moyen et inférieur de la cuisse droite chez un patient de sexe masculin :

A=Aspect clinique de la tumeur. B=vue opératoire post exérèse large. C= Fermeture sur drain. D=vue opératoire post curage inguinal



A

B



D

C

Figure 12 : Fibrosarcome de Darier et Ferrand recilivé du dos chez un patient de sexe masculin :

A=Aspect clinique de la tumeur. **B**=Vue opératoire post exérèse large en monobloc.

C=Fermeture. **D**=Cicatrice post opératoire

Fiche D'enquête

I. Identité

N° de Fiche

-Nom =

Prénom =

-Âge

-Sexe H/F

-Ethnie= Bambara ; Peulh ; Dogon ; Malinké Autres =

-Profession=

-Contact=

-Provenance= Bamako..... hors de Bamako.....

-Motif de consultation=

II. ATCD

A- Médicaux= Diabète ; HTA ; Traumatisme du Site de la Tumeur ; Néoplasie ; Autres=

B- Chirurgicaux=

C- Toxiques= Tabagisme ; Radiothérapie ; Chimiothérapie ; Autres=

D- Familiaux= Cas similaires dans la famille ; Autres=

III. Etude Clinique =

A. Délai d'évolution des signes en mois =

B. Circonstance de découverte = -Fortuite ; Circonstance non connue ; Manifestation clinique ; Dépistage organisé ; Dépistage individuel

C. Signes Fonctionnels :

a. Douleur = Oui/Non si Oui

Début = -Brutal ; Rapide ; Progressif

Evolution = aigue (<3mois) ; Chronique (3mois)

Localisation = Tête ; Cou ; Membre Supérieur ; Tronc ; Membre Inferieur

Caractère

b. Tuméfaction = Oui/Non Si Oui

Début = -Brutal ; Rapide ; Progressif

Evolution= aigue ; Chronique

Localisation = Tête ; Cou ; Membre supérieur ; Tronc ; Membre inferieur ;

Taille= <<<<5cm 5cm<<

c. **Inflammation** = Oui/Non

d. **Impotence fonctionnelle** = Oui/Non Si Oui

Début = -Brutal -Rapide -Progressif

Localisation = - Membre supérieur -Membre inférieur

Caractère = - Total -Partiel

D. Signes Généraux =

Asthénie = Oui/Non

Anorexie = Oui/Non

Amaigrissement = Oui/Non

Fièvre = Oui/Non

E. Examen Clinique =

a. Inspection =

*Siege = Tête ; Cou ; Clavicule ; Epaule ; Bras ; Coud ; Avant-bras ; Poignet ;
Main ; Tronc ; Hanche ; Cuisse ; Genou ; Jambe ; Pied ; Paroi abdominale
antérieure ; Dos

*Plaie = Oui /Non

*Phlyctène = Oui/Non

* Aspect Infecté = Oui/Non

*Modification de la peau = Oui/Non

b. Palpation =

*Sensibilité douloureuse = Oui/Non

*Contour = Bien limite ; Mal limite

*Consistance = Molle ; Dure

*Mobilité = Mobile au plan superficielle ; Mobile au plan profond ; Fixe

*Taille = < 5 cm sup 5 cm

c. Adénopathie= Oui/Non Si Oui

*Mobilité= Mobile Fixe

*Siege= Cou Axillaire inguinale

*Taille= < 5 cm sup 5 cm

IV. **Examen Para clinique**=

1. **Radiologie**=

a. **Radiographie standard**=

*Lésions des parties molles= Oui/Non si Oui Opacité.....

Clarté Présence de calcification Atteinte osseuse.....

*Modification des os adjacents= Oui/Non Si Oui

Lyse..... ; Condensation réactionnelle..... Taille.....

a. Echographie des parties molles=

- Hypoéchogène Hyperéchogène Calcification

- Envahissement = Oui/ Non Si Oui

Foie Poumon Cerveaux Péritonéale Os

- Résultat=

b. TDM=

-Location secondaire = Oui/Non Si Oui

Foie Poumon Cerveaux Péritonéale Os

-Nature de la lésion= Graisseuse..... ; Tissulaire..... ; Kystique..... Autres.....

-Rehaussement= OUI /Non

-Taille= < 5 cm sup 5 cm

-Résultat=

c. Echo-Doppler

*Tuméfaction vascularisée= Oui/Non

*Résultat=

d. IRM=

-Résultats

2. Bilan biologique=

Hémoglobine= Groupe Rhésus= Glycémie= Globules

Blancs= HIV= AgHBS= Créatininémie= PLA=

Marqueur Tumoraux= Autres=

3. Diagnostic clinique=

a. Types de biopsies =

-Biopsie à l'aiguille= Oui/Non

-Biopsie écho-guidée= Oui/Non

-Biopsie chirurgicale= Oui/Non

-Biopsie au Tru-cut= Oui/Non

-Biopsie scannoguidée= Oui/Non

-Cytoponction= Oui/Non

c. Type histologique =

d. Sous type

e. Grade

f. Etude immuno-histochimique = Oui/Non

g. Etude génétique =Oui/Non

V. **Bilan d'extension**=

1. **Clinique**=

2. **Para clinique**=

-Radiographie du Thorax= Oui/Non

-TDM Thoraco-Abdomino-Pelvienne=

-TDM Cérébrale=

-Echographie Abdomino-Pelvienne=

-IRM=

-Scintigraphie Osseuse=

-Pet Scan=

VI. **Stadification**=

Stade IA, Stade IB, Stade IIA, Stade IIB, Stade III, Stade IV,

VII. **Traitement**=

1. **Chirurgie**= Oui/Non Si Oui

a. **Type**

-Chirurgie à visée Curative = Chirurgie à visée Palliative =

- Exérèse large = Marginale..... Intra lésionnelle..... Radicale

-Exérèse Large +Curage= Inguinal..... Axillaire.....

-Amputation =.....

-Amputation + Curage = Inguinal Axillaire

-Exérèse Large +Oncoplastie =

-Désarticulation = Epaule ... Hanche.... Chopart Lisfranc.....

b. Etude anatomopathologique de la pièce opératoire :

-Macroscopique

-Microscopique

-Siege

-Envahissement = Vasculaire.... Nerveux..... Musculaire..... Autres.....

c. Qualité de chirurgie = R0 R1 R2

2. **Radiothérapie**=

a. **Type**=

-Radiothérapie a visée= Curative Palliative.....

-Radiothérapie externe = Néo adjuvent Adjuvent

-Curiethérapie=.....

b. Dose=.....

c. Nombre de séance=.....

d. Date= Débit..... Fin

e. Complication=.....

3. Chimiothérapie=

a. Type=

-Chimiothérapie a visée= Curative Palliative.....

-Chimiothérapie= Néo adjuvent..... Adjuvent.....

b. Protocole=.....

c. 1^{ère} ligne=.....

d. 2^{ème} ligne=.....

c. Nombre de Cure=.....

d. Date= Débit..... Fin.....

e. Complication=.....

4. Thérapie Ciblée = OUI NON

5. Suivi Post-thérapeutique=

1. Surveillance Clinique post-thérapeutique=

-Résultat

2. Surveillance Radiologique post-thérapeutique=

-Résultat

3. Récidive = Oui/Non Si Oui

a. Locale

b. Régionale

c. Métastase à distance

d. Siege

e. Combien de mois

4. Survie a 5 ans

a. Perdu de Vu

b. Vivant

c. Décès : Oui/Non Si Oui précisé :

11. FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : TRAORE

PRENOMS : Ibrahim

Pays d'origine : Mali

Adresse et Email : ibrahimtraore9235@gmail.com Tel : 92 35 35 08

Année universitaire : 2022 –2023

Ville de soutenance : BAMAKO

Titre : Prise en charge des sarcomes des tissus mous dans le service de chirurgie plastique et oncologique à l'hôpital de dermatologie de Bamako

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

Secteur d'intérêt : Chirurgie

RESUME

Introduction : Les sarcomes des tissus mous sont des tumeurs rares, caractérisés par une grande hétérogénéité anatomique, histologique et pronostique. Notre étude avait pour but d'étudier les sarcomes des tissus mous dans le service de chirurgie plastique et oncologique à l'hôpital de dermatologie de Bamako.

Méthode : Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective qui s'est déroulée de 2018 à 2022. Ont été inclus dans cette étude les patients opérés pour tumeurs des parties molles ayant une histologie d'un sarcome.

Résultats : Au terme de notre étude nous avons enregistré 73 cas de sarcomes des tissus mous. L'âge moyen des patients était de 40,9 ans. Le sexe féminin était prédominant avec 53,4% des cas. Les Membres inférieurs étaient les plus touchés (47,9%). La taille des lésions était de supérieur à 5 cm dans la majorité des cas (86%). Une atteinte ganglionnaire macroscopique était retrouvée chez 8 de nos patients dont 6 au niveau inguinal et 2 au niveau axillaire.. Le type histologique le plus fréquent était le rhabdomyosarcome (30,1%). La chirurgie a été conservatrice chez la plupart de nos patients (85,7%), une proportion de (9,5%) a abouti à une amputation. Les marges d'exérèse étaient R0 dans 50 cas soit 68,5%, R1 dans 10 cas (soit 13,7%). La chimiothérapie, était à base de la Doxorubicine dans 50% des cas. L'évolution a été marquée par la survenue 13 cas de décès et 7 cas de récurrences. La stratégie thérapeutique et la marge d'exérèse ont été émergés comme des facteurs ayant une influence significative ($p < 0,05$) sur la survie.

Conclusion : les pratiques chirurgicales des sarcomes des tissus mous demeurent un domaine en constante évolution, il serait intéressant de menée des recherches approfondies et la collecte systématique de données étiologiques nécessaires pour comprendre les facteurs de risque.

Mots clés : sarcomes, tissus mous, hôpital de dermatologie de Bamako, chirurgie, Mali.

SUMMARY

Introduction: Soft tissue sarcomas are rare tumours characterised by great anatomical, histological and prognostic heterogeneity. The aim of our study was to investigate soft tissue sarcomas in the plastic surgery and oncology department of the dermatology hospital in Bamako.

Method: This was a retrospective cross-sectional study that ran from 2018 to 2022. Patients operated on for soft tissue tumours with sarcoma histology were included in this study.

Results: At the end of our study, we recorded 73 cases of soft-tissue sarcoma. The mean age of the patients was 40.9 years. Females predominated, accounting for 53.4% of cases. The lower limbs were most affected (47.9%). Lesion size was greater than 5 cm in the majority of cases (86%). Macroscopic lymph node involvement was found in 8 of our patients, 6 in the inguinal region and 2 in the axilla. The most frequent histological type was rhabdomyosarcoma (30.1%). Most patients (85.7%) underwent conservative surgery, while 9.5% underwent amputation. Exeresis margins were R0 in 50 cases (68.5%), R1 in 10 cases (13.7%). Doxorubicin-based chemotherapy was used in 50% of cases. Progression was marked by 13 deaths and 7 recurrences. Therapeutic strategy and excision margin emerged as factors with a significant influence ($p < 0.05$) on survival.

Conclusion: Surgical practices for soft tissue sarcomas remain a field in constant evolution, and it would be interesting to carry out in-depth research and systematic collection of the aetiological data needed to understand potential risk factors.

Key words: sarcoma, soft tissue, Bamako dermatology hospital, surgery, Mali.

SERMENT D'HIPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples et 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 race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception, même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je jure.