

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche Scientifique

\*\*\*\*\*



FMOS

REPUBLIQUE DU MALI

\*\*\*\*\*

Un Peuple-Un But-Une Foi



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

*Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie*

Année universitaire 2022-2023

Thèse N° : ..... /

THEME

**RECONSTRUCTION MANDIBULAIRE IMMEDIATE  
DANS LA PRISE EN CHARGE DES TUMEURS  
MANDIBULAIRES A L'HOPITAL SOMINE DOLO DE  
MOPTI.**

Présentée et Soutenue publiquement le 06/ 01/2024 devant le jury de la Faculté de Médecine et  
d'OdontoStomatologie

Par :

**Mr. Aboubacar SIDIKI TRAORE**

**Pour l'obtention du Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)**

**JURY**

**Président :** Mr. Amady COULIBALY, Maître de conférences Agrégé  
**Directeur :** Mr. Madiassa KONATE, Maître de conférences Agrégé  
**Co-Directeur :** Mr. Aly Abdoulaye GUINDO, Chirurgien Maxillo-Facial  
**Membres :** Mr. Abdoulaye KASSAMBARA, Maître-Assistant

# **LISTE DES ENSEIGNANTS**

**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 Boukassoum 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 Boubou DIARRA	Bactériologie
23. Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie – Virologie
24. Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
25. Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
26. Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
27. Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
28. Mr Amadou TOURE	Histo-embryologie
29. Mr Mahamane Kalilou MAIGA	Néphrologie
30. Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
31. Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
32. Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
33. Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
34. Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
35. Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
36. Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
37. Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
38. Mr Yeya Tiémoko TOURE	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique
39. Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie Traumatologie
40. Mr Adama SANGARE	Orthopédie Traumatologie
41. Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
42. Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie-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	Radiologie et Imagerie Médicale
50. Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
51. Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
52. Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique
53. Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
54. Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
55. Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
56. Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
57. Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
58. Mr Oumar WANE	Chirurgie Dentaire
59. Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
60. Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
61. Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
62. Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie – Hépatologie
63. Mr Siaka SIDIBE	Radiologie et Imagerie Médicale
64. Mr Aly TEMBELY	Urologie
65. Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie/Traumatologie
66. Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
67. Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
68. Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
69. Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
70. Mr Samba Karim TIMBO	ORL et Chirurgie cervico-faciale
71. Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
72. Mr Samba DIOP	Anthropologie de la Santé
73. Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
74. Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
75. Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
76. Mme Diénéba DOUMBIA	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 Adegné TOGO	Chirurgie Générale <b>Chef de DER</b>
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 Aladjî 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	Ophtalmologie
3. Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
4. Mr Dramane Nafou 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 Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
12. Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
13. Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
14. Mr Tioukany THERA	Gynécologie
15. Mr Siaka SOUMAORO	ORL
16. Mr Adama I GUINDO	Ophtalmologie
17. Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
18. Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
19. Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
20. Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
21. Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Générale
22. Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
23. Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Générale
24. Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Générale
25. Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Générale
26. Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Générale
27. Mr Issa AMADOU	Chirurgie Pédiatrique
28. Mr Boubacary GUINDO	ORL-CCF
29. Mr Youssouf SIDIBE	ORL
30. Mr Fatogoma Issa KONE	ORL
31. Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie Réanimation
32. Mr Hammadoun DICKO	Anesthésie Réanimation
33. Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie Réanimation
34. Mr Thierno Madane DIOP	Anesthésie Réanimation
35. Mr Mamadou Karim TOURE	Anesthésie Réanimation
36. Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE	Anesthésie Réanimation
37. Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie Réanimation
38. Mr Mahamadoun COULIBALY	Anesthésie Réanimation
39. Mr Abdoulaye NAPO	Ophtalmologie
40. Mr Nouhoum GUIROU	Ophtalmologie
41. Mr Bougadari Coulibaly	Prothèse Scellée
42. Mme Kadidia Oumar TOURE	Orthopédie Dentofaciale
43. Mr Amady COULIBALY	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
44. Mr Oumar COULIBALY	Neurochirurgie
45. Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
46. Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
47. Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
48. Mr Moussa DIALLO	Neurochirurgie
49. Mr Amadou BOCOUM	Gynécologie/Obstétrique
50. Mme Aminata KOUMA	Gynécologie/Obstétrique
51. Mr Mamadou SIMA	Gynécologie/Obstétrique
52. Mr Seydou FANE	Gynécologie/Obstétrique
53. Mr Ibrahim Ousmane KANTE	Gynécologie/Obstétrique
54. Mr Alassane TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
55. Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
56. Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie Traumatologie
57. Mr Layes TOURE	Orthopédie Traumatologie



## 3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Mr Ibrahima SANKARE        | Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire  |
| 2. Mr Abdoul Aziz MAIGA       | Chirurgie Thoracique                       |
| 3. Mr Ahmed BA                | Chirurgie Dentaire                         |
| 4. Mr Seydou GUEYE            | Chirurgie Buccale                          |
| 5. Mr Mohamed Kassoum DJIRE   | Chirurgie Pédiatrique                      |
| 6. Mme 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         | Ophtalmologie                              |
| 11. Mme Assiatou SIMAGA       | Ophtalmologie                              |
| 12. Mr Sidi Mohamed COULIBALY | Ophtalmologie                              |
| 13. Mr Mahamadou DIALLO       | Orthopédie/Traumatologie                   |
| 14. Mme Hapssa KOITA          | Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale |
| 15. Mr 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 Sanoukho 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
7. Mr Hama Abdoulaye DIALLO
8. Mr Adama DAO
9. Mr Ousmane MAIGA
10. Mr Cheick Amadou COULIBALY
11. Mr Drissa COULIBALY
12. Mr Abdallah Amadou DIALLO
13. Mr Sidy BANE
14. Mr Moussa KEITA

Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche

Immunologie  
Entomologie médicale  
Biologie, Entomologie, Parasitologie  
Entomologie  
Entomologie médicale  
Entomologie, Parasitologie  
Immunologie  
Entomologie Parasitologie



#### 4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mr Harouna BAMBA
2. Mme Assitan DIAKITE
3. Mr Ibrahim KEITA

Anatomie Pathologie  
Biologie  
Biologie moléculaire

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

#### 1. PROFESSEURS/ DIRECTEURS DE RECHERCHE

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Mr Adama Diaman KEITA       | Radiologie et Imagerie Médicale     |
| 2. Mr Sounkalo DAO             | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 3. Mr Daouda K. MINTA          | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 4. Mr Boubacar TOGO            | Pédiatrie                           |
| 5. Mr Moussa T. DIARRA         | Hépatogastro-Entérologie            |
| 6. Mr Ousmane FAYE             | Dermatologie                        |
| 7. Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA | Neurologie                          |
| 8. Mr Yacouba TOLOBA           | Pneumo-Physiologie 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 Aguisa DICKO      | Dermatologie                        |
| 21. Mr Yamoussa KARABINTA      | Dermatologie                        |
| 22. Mr Mamadou GASSAMA         | Dermatologie                        |
| 23. Mr Issa KONATE             | Maladies Infectieuses et Tropicales |

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



### 3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
2. Mr Mamadou N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
3. Mme Hawa DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
4. Mr Issa Cisse	Radiologie et Imagerie Médicale
5. Mr Mamadou DEMBELE	Radiologie et Imagerie Médicale
6. Mr Ouncoumba DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
7. Mr Ilias GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
8. Mr Abdoulaye KONE	Radiologie et Imagerie Médicale
9. Mr Alassane KOUMA	Radiologie et Imagerie Médicale
10. Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
11. Mr Souleymane SANOGO	Radiologie et Imagerie Médicale
12. Mr Ousmane 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 Brahim DICKO                  | Médecine Légale              |
| 7. Mr Bah TRAORE                    | Endocrinologie               |
| 8. Mr Modibo MARIKO                 | Endocrinologie               |
| 9. Mme Aminata Hamar TRAORE         | Endocrinologie               |
| 10. Mr Ibrahim NIENTAO              | Endocrinologie               |
| 11. Mr Aboubacar Sidiki Thissé KANE | Parodontologie               |
| 12. Mme Rokia SANOGO                | Médecine Traditionnelle      |
| 13. Mr Benoît Y KOUMARE             | Chimie Générale              |
| 14. Mr Oumar KOITA                  | Chirurgie Buccale            |
| 15. Mr Mamadou BA                   | Chirurgie Buccale            |
| 16. Mr Baba DIALLO                  | Epidémiologie                |
| 17. Mr Mamadou WELE                 | Biochimie                    |
| 18. Mr Djibril Mamadou COULIBALY    | Biochimie                    |
| 19. Mr Tietie BISSAN                | Biochimie                    |
| 20. Mr Kassoum KAYENTAO             | Méthodologie de la recherche |
| 21. Mr Babou BAH                    | Anatomie                     |
| 22. Mr Zana Lamissa SANOGO          | Ethique-Déontologie          |
| 23. Mr Lamine DIAKITE               | Médecine de travail          |
| 24. Mme Mariame KOUMARE             | Médecine de travail          |
| 25. Mr Yaya TOGO                    | Economie de la santé         |
| 26. Mr Madani LY                    | Oncologie                    |
| 27. Mr Abdoulave KANTE              | Anatomie                     |

28. Mr Nicolas GUINDO	Anglais
29. Mr Toumaniba TRAORE	Anglais
30. Mr Kassoum BARRY	Médecine communautaire
31. Mr Blaise DACKOUCO	Chimie organique
32. Mr Madani MARICO	Chimie générale
33. Mr Lamine TRAORE	PAP / PC
34. Mr Abdrahamane Salia MAIGA	Odontologie gériatrique
35. Mr Mohamed Cheick HAIDARA	Droit médical appliqué à l'odontologie et
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 / 05 / 05 / 2023

Le Secrétaire Principal



Dr Monzon TRAORE

# **DEDICACES ET REMERCIEMENTS**

## DEDICACES ET REMERCIEMENTS

### DEDICACES

En cette circonstance il n'est pas évident de trouver les mots justes pour exprimer toute notre gratitude et notre reconnaissance envers tous ceux qui nous ont aidé de près ou de loin, tout au long du cursus universitaire, mais en toute humilité nous commencerons par remercier :

**Allah**, l'Omniscient, l'Omnipotent, le Releveur, le Maître des cieux et des terres, le tout Miséricordieux, le très Miséricordieux de nous avoir donné la chance, le courage et la santé nécessaire de tenir, de surmonter les difficultés et de concrétiser en ce jour ces huit ans d'effort par ce travail ;

**Notre pays** ; le Mali, une terre d'accueil, d'hospitalité, de brassage ethnique, religieuse et culturelle, de « sinankouya », ce beau pays qui a tant fait pour nous sur le plan éducatif, d'intégration sociale, de développement personnel...c'est également pour nous un devoir générationnel et de citoyenneté de faire de toi la plus enviée au monde par notre bravoure, réussite et persévérance à l'échelle nationale et internationale ;

**Notre très cher Père ; Monsieur** Massatouma Traoré, Enseignant de formation, un éducateur pointu, votre rigueur, votre discipline, votre courage et sens de persévérance dans tout ce que vous entrepreniez nous ont guidé et éclairé tout au long du cursus universitaire particulièrement pendant les moments difficiles. Merci pour ces valeurs inculquées et pour votre affection à l'égard de tous vos enfants. Qu'Allah vous protège et vous garde en bonne santé auprès de nous ;

**Notre très chère mère ; Madame** Traoré Kama Magassa, une femme battante avec un cœur en Or portant un amour inconditionnel pour tous ses enfants, votre attention ( vos appels de chaque jour pour nous prodiguer des conseils et faire des bénédictions pendant toutes ces années ) nous ont marqué à vie et ont été cette source d'énergie inépuisable nous ayant permis de relever ce défi immense de

chaque jour, Maman peu de mots existent pour évoquer de façon exhaustive votre bonté et votre humanisme, recevez toute notre gratitude et notre reconnaissance et sachez que ce travail accompli est également le fruit de votre effort. Qu'Allah vous protège et vous garde en bonne santé auprès de nous ;

**Nos frères et sœurs ;** Khadidiatou Niamey Traoré, Mohamed Traoré, Aïssata Traoré et Fatoumata Traoré, notre fratrie constitue un modèle de solidarité et d'entraide à travers les valeurs inculquées par nos parents ; merci à vous tous pour vos encouragements ; vos soutiens multiformes, sans vous ce travail n'aurait pas vu le jour. Qu'Allah nous garde toujours unis, nous fassent grâce et réalisent nos projets futurs ;

## **REMERCIEMENTS :**

**A nos chers maitres de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti ;** Dr Traoré Bréhima, Dr Sidibé Abdou Rhamane Boubacar, Dr Koné Souleymane, Dr Traoré Djibril, Dr Diaby Souleymane , Pr Cissé Dramane, Dr Guindo Aly Abdoulaye, Dr Théra David, Dr Tambassi Sory Ibrahim, Dr Diallo Souleymane, Dr Mahamadou Berthé, Dr Koné Mory, vous avez non seulement été des formateurs masters-classes pour nous, qui nous ont tout appris sans tabous dans la rigueur, l'exigence, la discipline, le professionnalisme, mais vous avez également été pour nous des pères, des grands-frères, des amis, des mentors. Chers maitres recevez par ce modeste message toute notre reconnaissance et gratitude, et comme le dit le serment d'Hippocrate « nous Respectueux et reconnaissant envers nos maîtres, nous rendrons à leurs enfants l'instruction que nous avons reçu de leurs pères » ;

**Nos ami(e)s et collègues de travail ;** Amadou Gariko, Aguisa Ibrahim Traoré, Sory Ibrahim Maïga, Adama Doumbia, Fatoumata Koïta, Ibrahim Traoré, Abdouramani Diallo, Amadou Togo, Souleymane Djongo, Mamadou Koné, Youssouf Dicko, Youssouf Traoré, Mamadou Traoré, Souleymane Sanga, Fatoumata Sall, Rokia Dolo, partant d'une rencontre fortuite, vous êtes devenus nos frères et sœurs d'une autre mère qui nous ont aidé à surmonter le quotidien difficile du Point G et la phase de faisant fonction des internes par votre franche collaboration et vos aides multiformes ;

**Toute l'équipe infirmière du service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti ;** par ce modeste message nous remercions du fond du cœur toute l'équipe infirmière pour les enseignements fournis, d'avoir facilité notre intégration et notre adaptation dans le service pendant notre séjour au service dans la joie, le partage, la convivialité et un climat familial ;

**Toute l'équipe infirmière et Assistant Anesthésiste du bloc opératoire de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti ;** votre patience, votre gentillesse, votre

professionnalisme et disponibilité dans le cadre du travail nous ont permis d'apprendre avec facilité et sérénité pendant notre séjour, soyez-en remerciés.

**Tous les membres de l'association des Etudiants Ressortissants de la Région de Mopti et Sympathisants (AERMOS) ;** plus qu'une association l'AERMOS a été pour nous une famille d'accueil, d'intégration dans un climat de communion, de convivialité dans laquelle nous avons appris et compris beaucoup d'aspects de la vie, et tous ensemble c'est un devoir générationnel d'assurer sa pérennité. « **Mopti Suudu Baaba** ».

**Toute la 13<sup>ème</sup> Promotion ;** peu de qualificatifs existent pour exprimer de façon exhaustive le dynamisme, la rigueur intellectuelle, le courage et la compétitivité des membres de notre promotion. Fier et reconnaissant de faire partir de cette promotion et nous prions pour une brillante carrière professionnelle pour nous tous.

# HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY



## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

### **A Notre Maître et Président du jury :**

#### **Professeur Amady COULIBALY**

- Maître de Conférences agrégé de stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale à la FMOS ;
- Spécialiste en stomatologie et en chirurgie maxillo-faciale ;
- Secrétaire de la commission médicale d'établissement du CHU-CNOS ;
- Praticien hospitalier au CHU-CNOS ;
- Ancien interne des hôpitaux de Bamako.

Cher Maître, Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de notre jury de thèse. Votre culture scientifique, votre compétence et vos qualités humaines suscitent une grande admiration. Que Dieu vous donne longue vie pour continuer à nous assister. Veuillez accepter, cher Maître, l'assurance de notre estime et notre profond respect.

**A Notre Maître et Directeur de Thèse :**

**Professeur Madiassa KONATE**

- Maître de conférences agrégé à la FMOS,
- Spécialiste en chirurgie générale
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Toure,
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA),
- Membre de l'Association Française de Chirurgie (AFC).

Cher Maître nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant d'encadrer notre travail.

Veillez accepter, cher Maître, dans ce travail l'assurance de notre estime et de notre profond respect. Vos qualités humaines et professionnelles jointes à votre compétence, votre dévouement et votre rigueur dans l'exercice de votre profession et dans l'encadrement des apprenants seront pour nous un exemple à suivre dans l'exercice de cette noble mission.

## **A Notre Maître et Co-Directeur de Thèse :**

### **Docteur Aly Abdoulaye GUINDO**

- Spécialiste en stomatologie et chirurgie maxillo-faciale ;
- Praticien hospitalier à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti ;
- Certifié en Rédaction de Projet de Recherche en Santé et en Recherche d'Opportunité de Financement ;
- Certifié en Antibiotologie et Antibiothérapie ;
- Récipiendaire de la Médaille du Mérite National avec l'effigie du Lion Debout.

Cher Maître, C'est avec un grand plaisir que nous nous sommes adressés à vous dans le but de bénéficier de votre encadrement et nous sommes très touchés par l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de nous confier ce travail. Merci de nous avoir guidés tout au long de ce travail. Merci pour l'accueil aimable et bienveillant que vous nous avez réservé à chaque fois.

Votre culture scientifique et votre rigueur dans l'exercice de votre profession seront pour nous un modèle à suivre.

**A Notre Maître et Membre du Jury :**

**Docteur Abdoulaye KASSAMBARA**

- Maître-Assistant de Stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale à la FMOS ;
- Spécialiste en stomatologie et chirurgie maxillo-faciale ;
- Praticien hospitalier au CHU-CNOS.

Cher Maître c'est un honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail. Votre humilité ; votre rigueur intellectuelle et professionnelle sont pour nous un modèle à suivre. Recevez ici toute notre gratitude.

# LISTE DES ABREVIATIONS

## LISTE DES ABREVIATIONS

- ❖ **AIS** : Anti inflammatoires stéroïdiens ;
- ❖ **ATCD** : Antécédents ;
- ❖ **ATM** : Articulation temporo mandibulaire ;
- ❖ **ATB** : Antibiotiques ;
- ❖ **ALM** : Anesthésie labio-mentonnière ;
- ❖ **AG** : Anesthésie générale ;
- ❖ **BIM** : Blocage inter maxillaire ;
- ❖ **INT** : Intubation nasotrachéale ;
- ❖ **IOT** : Intubation orotrachéale ;
- ❖ **LOB** : Limitation de l'ouverture buccale ;
- ❖ **LOMC** : Lambeau ostéo musculo cutané
- ❖ **NFS** : Numération formule sanguine ;
- ❖ **OTP** : Orthopantomogramme ;
- ❖ **GS /RH** : Groupage sanguin rhésus ;
- ❖ **RX** : Radiographie ;
- ❖ **SNG** : Sonde nasogastrique ;
- ❖ **PDSM** : Perte de substance mandibulaire ;
- ❖ **PDSIM** : Perte de substance interruptrice mandibulaire ;
- ❖ **PBCM** : Moelle osseuse spongieuse particulière ;
- ❖ **TOLV** : Transfert osseux libre vascularisé ;
- ❖ **TDM** : Tomodensitométrie.

# LISTE DES TABLEAUX

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I</b> : Répartition des patients selon la provenance.....	39
<b>Tableau II</b> : Répartition des patients selon les activités socio-professionnelles. .....	40
<b>Tableau III</b> : Répartition des patients selon le motif de consultation.....	42
<b>Tableau IV</b> : Répartition des patients selon les antécédents médicaux. ....	43
<b>Tableau V</b> : Répartition des patients selon l'Indice de performance OMS. ....	44
<b>Tableau VI</b> : Répartition des patients selon les signes physiques.....	45
<b>Tableau VII</b> : Répartition des patients selon le siège de la tumeur.....	45
<b>Tableau VIII</b> : Répartition des patients selon les examens paracliniques réalisés. .....	48
<b>Tableau IX</b> : Répartition des patients selon le résultat des examens paracliniques. .....	48
<b>Tableau X</b> : Répartition des patients selon la durée d'intervention.....	49
<b>Tableau XI</b> : Répartition des patients selon la localisation des PDSIM selon la classification de Cariou. ....	50
<b>Tableau XII</b> : Répartition des patients selon la technique d'exérèse chirurgicale. .....	51
<b>Tableau XIII</b> : Répartition des patients selon les traitements adjuvants. ....	51
<b>Tableau XIV</b> : Répartition des patients selon le résultat de l'examen anatomopathologique de la pièce d'exérèse.....	52
<b>Tableau XV</b> : Répartition des patients selon le traitement médical post-opératoire. .....	53
<b>Tableau XVI</b> : Répartition des patients selon le type de complication immédiate. .....	53
<b>Tableau XVII</b> : Répartition des patients selon le type de complication secondaire. .....	54
<b>Tableau XVIII</b> : Répartition des patients selon les séquelles mécaniques. ....	54



**Tableau XIX** : Répartition des patients selon la conservation de l'autonomie fonctionnelle..... 55

**Tableau XX** : Répartition des patients selon la séquelle phonatoire. .... 55

# LISTE DES FIGURES

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1</b> : Bourgeon dentaire d'un fœtus de 4,5 mois (x25).....	7
<b>Figure 2</b> : Améloblastes et odontoblastes en cours de développement (x 320)..	8
<b>Figure 3</b> : Les trois étages de la face : supérieur, moyen, inférieur. ....	9
<b>Figure 4</b> : Les éléments constitutifs du massif facial. ....	10
<b>Figure 5</b> : Mandibule (vue latérale et antérosupérieure). ....	12
<b>Figure 6</b> : Mandibule (vue médiale). ....	13
<b>Figure 7</b> : Myologie de la Mandibule.....	15
<b>Figure 8</b> : Aspect histologique d'un améloblastome : a) type folliculaire (x160). .....	17
<b>Figure 9</b> : Aspect histologique d'un améloblastome : b) type plexiforme : stroma extrêmement rare (x100). ....	18
<b>Figure 10</b> : Classification de Cariou Fréquemment, la PDSIM est latérale de type Lb étendue à une héli mandibule selon la classification de Cariou. ....	25
<b>Figure 11</b> : Répartition des patients selon le sexe. ....	38
<b>Figure 12</b> : Répartition des patients selon la tranche d'âge. ....	39
<b>Figure 13</b> : Répartition des patients selon le niveau d'étude. ....	40
<b>Figure 14</b> : Répartition des patients selon le statut matrimonial.....	41
<b>Figure 15</b> : Répartition des patients selon les circonstances de découvertes ....	41
<b>Figure 16</b> : Répartition des patients selon le délai de consultation.....	42
<b>Figure 17</b> : Répartition des patients selon le mode de vie. ....	44
<b>Figure 18</b> : Répartition des patients selon le côté atteint. ....	46
<b>Figure 19</b> : Répartition des patients selon la consistance de la tumeur.....	46
<b>Figure 20</b> : Répartition des patients selon le contour de la tumeur.....	47
<b>Figure 21</b> : Répartition des patients selon l'état bucco-dentaire. ....	47
<b>Figure 22</b> : Répartition des patients selon le type d'intubation. ....	49
<b>Figure 23</b> : Répartition des patients selon le suivi post-opératoire.....	54

<b>Figure 25</b> : Patiente de 24 ans avec une tumeur de l'hémi mandibule droite faisant corps avec l'os sous anesthésie générale avec intubation nasotrachéale au bloc opératoire. [Chirurgie Générale de l'HSDM].	86
<b>Figure 26</b> : Voie d'abord translésionnelle exobuccale et endobuccale. [Chirurgie Générale de l'HSDM]	87
<b>Figure 27</b> : Dissection + rugination avec mise à nu de la masse tumorale, décollement + repérage des marges saines. [Chirurgie Générale de l'HSDM].	88
<b>Figure 28</b> : Résection + désarticulation hémi mandibulaire droite à la scie de Gigli emportant la masse tumorale. [Chirurgie Générale de l'HSDM]	89
<b>Figure 29</b> : Conformation et reconstruction par une plaque visée en titane. [Chirurgie Générale de l'HSDM]	90
<b>Figure 30</b> : Patiente à J7 d'hospitalisation avec la plaie opératoire en voie de cicatrisation et diminution de l'inflammation. [Image du service]	91
<b>Figure 31</b> : Patiente à son rendez-vous du 3 <sup>ème</sup> mois en ambulatoire avec cicatrisation de la plaie opératoire et régression complète de l'inflammation. [Image du service]	92

# SOMMAIRE

## SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	1
2	OBJECTIFS.....	4
2.1	Objectif général .....	4
2.2	Objectifs spécifiques.....	4
I.	GENERALITES .....	6
1.1.	Rappels Embryologiques :.....	6
1.2.	Rappels anatomiques : .....	8
1.3.	Aspects diagnostiques des tumeurs odontogènes :.....	16
1.4.	Aspects thérapeutiques de la reconstruction mandibulaire .....	24
II.	METHODOLOGIE .....	32
2.1.	Cadre de l'étude.....	32
2.2.	Type et période d'étude .....	33
2.3.	Echantillon d'étude :.....	34
2.4.	Critères d'échantillonnage :.....	34
2.5.	Méthode de collecte des données .....	35
2.6.	Méthode d'analyse des données :.....	36
2.7.	Aspect éthique .....	36
III.	RESULTATS .....	38
IV.	DISCUSSION .....	56
4.1.	Fréquence.....	56
4.2.	Age.....	57
4.3.	Sexe.....	57

4.4.	Activités socio-professionnelles .....	58
4.5.	Motif de consultation.....	58
4.6.	Délai de consultation .....	59
4.7.	Facteurs de risques : .....	60
4.8.	Examen physique.....	60
4.9.	Examens radiologiques et résultat de l'imagerie.....	65
4.10.	Aspects thérapeutiques .....	66
4.11.	Evolution.....	69
4.12.	Complications.....	69
V.	CONCLUSION .....	73
VI.	RECOMMANDATIONS.....	74
VII.	REFERENCES .....	77
VIII.	ANNEXES.....	82
	ICONOGRAPHIE .....	86

# INTRODUCTION



## 1 INTRODUCTION

Une tumeur est une prolifération cellulaire excessive aboutissant à une masse tissulaire ressemblant plus ou moins au tissu normal d'origine ayant tendance à persister et à s'accroître témoignant ainsi de son autonomie biologique [1]. Les tumeurs bénignes mandibulaires regroupent des lésions non cancéreuses, entités histologiques diverses et variées, développées au dépend de l'os mandibulaire[1]. Plusieurs classifications ont été proposées. La classification de l'organisation mondiale de la santé (OMS) de 1992 reste la plus utilisée actuellement [3]. Elle est basée sur les données de l'histopathogénèse et de produits de différenciation cellulaire. Leur étiologie est inconnue et la majorité se développe sans cause apparente [2]. La majorité des tumeurs mandibulaires sont asymptomatiques, diagnostiquées à un stade expansif tardif et nécessitent une large excision avec des conséquences dévastatrices surtout chez les enfants pour le développement dentaire et la croissance de la mâchoire [2].

Bien que l'incidence des tumeurs mandibulaires bénignes varient de 1 à 9 %, des études menées en Asie, en Europe, en Amérique du Nord, en Amérique du Sud et en Afrique ont indiqué des différences régionales dans l'apparition de tumeurs mandibulaires dans différentes populations, qui peuvent être le résultat de différences génétiques et culturelles entre des personnes de différentes régions géographiques [3].

En 2021, Coulibaly A et al [4] au Mali ont trouvé une fréquence hospitalière de 0,04 % des tumeurs bénignes mandibulaires dans leurs études.

Selon Millogo M et al [5] au Burkina Faso en 2015 les tumeurs mandibulaires étaient bénignes dans 88,24% des cas et comportant plusieurs types histologiques dominés par l'améloblastome dans plus de 64%.

Dans une étude rétrospective portant sur 23 cas de tumeurs maxillaires colligés à l'hôpital Militaire de Ouakam (HMO) au Sénégal de 2004 à 2012. Il y avait 18 cas de tumeurs bénignes mandibulaires soit 78,3 % [6].

Les pertes de substance mandibulaire se définissent comme une destruction osseuse aboutissant à une solution de continuité permanente des tissus osseux de la mandibule[7].

Grâce aux améliorations continues des techniques chirurgicales, la restauration de la continuité mandibulaire est devenue une procédure hautement standardisée dans les centres à grand volume au cours des dernières décennies[8]. Les techniques existantes comprennent les plaques/barres de reconstruction avec/sans lambeaux myocutanés pédiculés [2]. La transplantation de tissu microvasculaire est devenue une procédure de référence en chirurgie maxillo-faciale reconstructive, en particulier depuis l'introduction du lambeau de péroné libre (FFF) pour la reconstruction mandibulaire par Hidalgo [8].

En Afrique de façon générale et au Mali en particulier, peu de travaux ont été consacrés sur la place de la reconstruction mandibulaire immédiate dans la prise en charge des tumeurs mandibulaires. C'est dans ce cadre que nous proposons d'étudier la place de la reconstruction mandibulaire immédiate dans la prise en charge des tumeurs mandibulaires à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

# OBJECTIFS

## **2 OBJECTIFS**

### **2.1 Objectif général**

Etudier la place de la reconstruction mandibulaire immédiate dans la prise en charge des tumeurs mandibulaires à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti.

### **2.2 Objectifs spécifiques**

1. Déterminer la fréquence hospitalière des tumeurs mandibulaires à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti.
2. Décrire l'aspect diagnostique des tumeurs mandibulaires.
3. Décrire les aspects thérapeutiques de la reconstruction mandibulaire immédiate.
4. Analyser les suites de la prise en charge.

# GENERALITES

## **I. GENERALITES**

### **1.1. Rappels Embryologiques :**

#### **1.1.1. Formation et développement de la mandibule :**

La mandibule est développée à partir du bourgeon mandibulaire du premier arc branchial. Elle est précédée d'une ébauche cartilagineuse : le cartilage de Meckel, qui n'intervient qu'à titre de support et qui disparaît par la suite. La mandibule est primitivement formée de deux moitiés symétriques dont la soudure au niveau de la symphyse mentonnière débute à l'âge de trois mois et n'est définitive qu'à deux ans [9].

Dans chaque moitié, il faut distinguer cinq centres d'ossification et la mandibule provient ainsi de la fusion de plusieurs sous-unités qui sont :

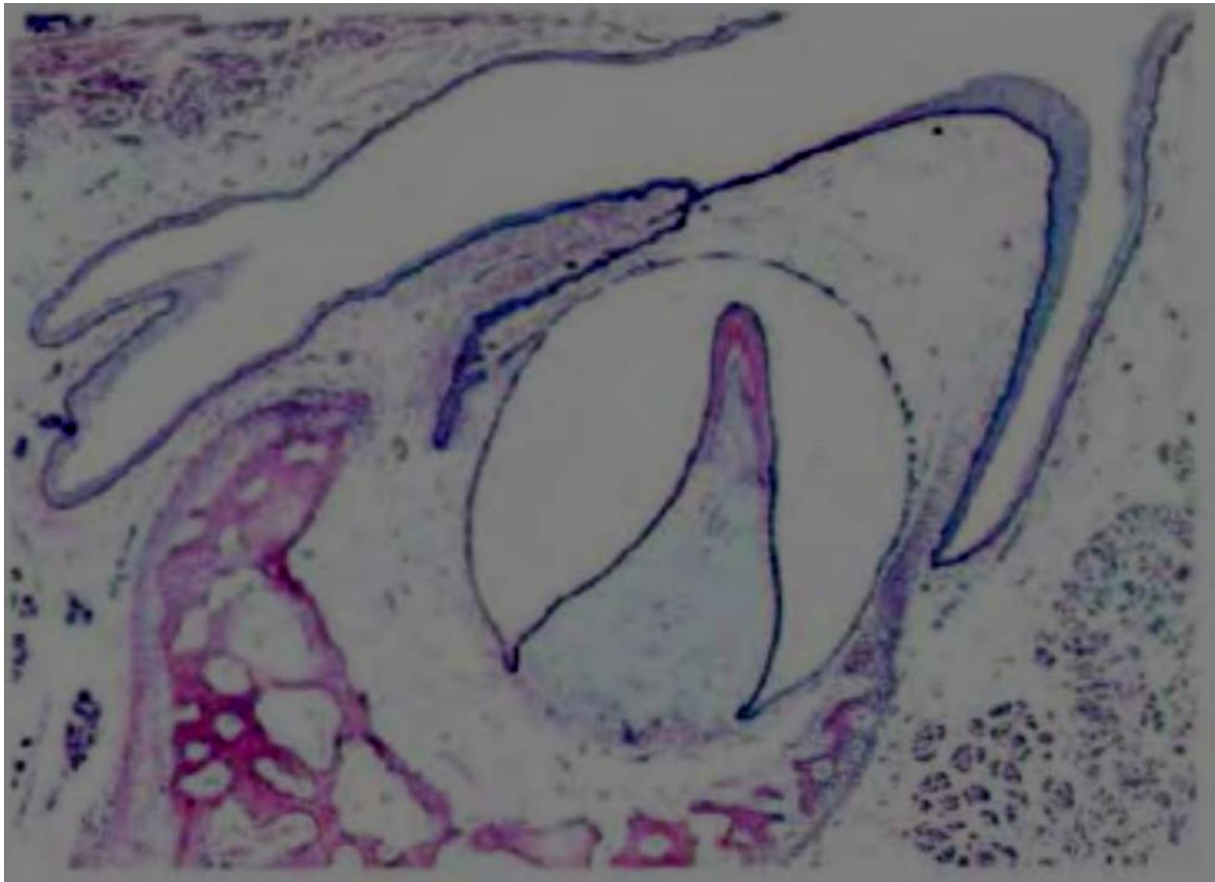
- L'unité corporelle ou corps de la mandibule,
- L'unité angulaire ou angle de la mandibule,
- L'unité coronoïdienne ou apophyse coronoïde,
- L'unité condylienne qui participe à l'articulation temporo-mandibulaire,
- L'unité corporelle portant l'arcade dentaire et l'os alvéolaire qui en dépend.

#### **1.1.2. Formation et développement des dents :**

Les bourgeons dentaires se constituent à partir de l'ectoderme de la cavité buccale qui donnera la lame dentaire, et du mésenchyme sous-jacent qui fournira

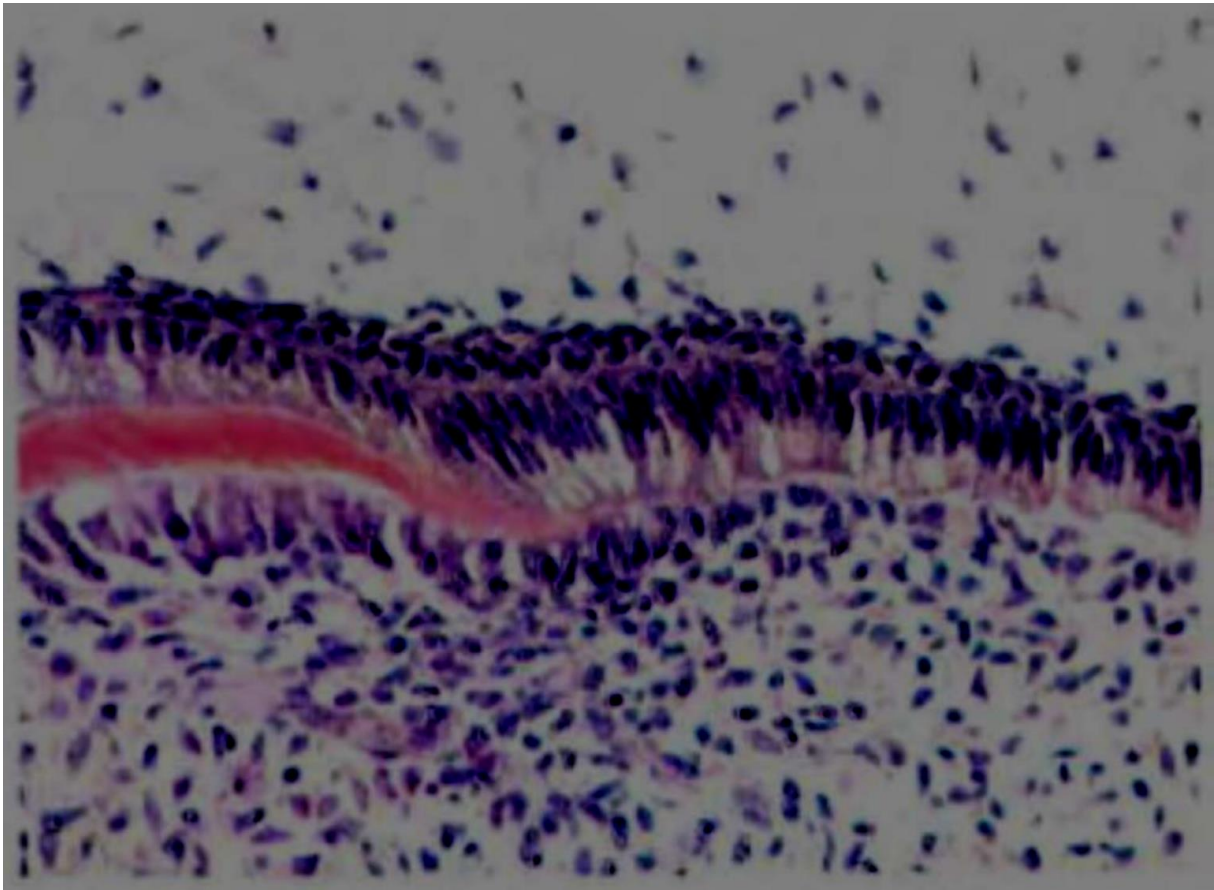
la pulpe dentaire. La lame dentaire se fragmente en bourgeons dentaires (Figure 1) qui s'enfoncent dans le mésenchyme sous-jacent. Les adamantoblastes proviennent de l'épithélium interne du bourgeon dentaire et élaborent l'émail des dents. Au niveau du mésenchyme sous-jacent, les odontoblastes sécrètent la dentine (Figure 2). La racine dentaire se forme à partir des cémentoblastes d'origine mésenchymateuse. Au cours du développement, deux générations de bourgeons dentaires se succèdent, les bourgeons des dents permanentes apparaissent vers le troisième mois du développement et restent quiescents jusqu'à

l'âge de six ans. Ils évoluent alors selon un schéma comparable à celui de la première dentition [10].



**Figure 1** : Bourgeon dentaire d'un fœtus de 4,5 mois (x25).

**Source** : [15].



**Figure 2 :** Améloblastes et odontoblastes en cours de développement (x 320).

**Source :** [15].

## **1.2. Rappels anatomiques :**

### **1.2.1. Anatomie du massif facial :**

Le squelette du massif facial est placé au-dessous de la moitié antérieure du crâne.

Il se divise en deux parties principales :

- la mâchoire supérieure ;
- la mandibule.

La mâchoire supérieure est formée par treize os :

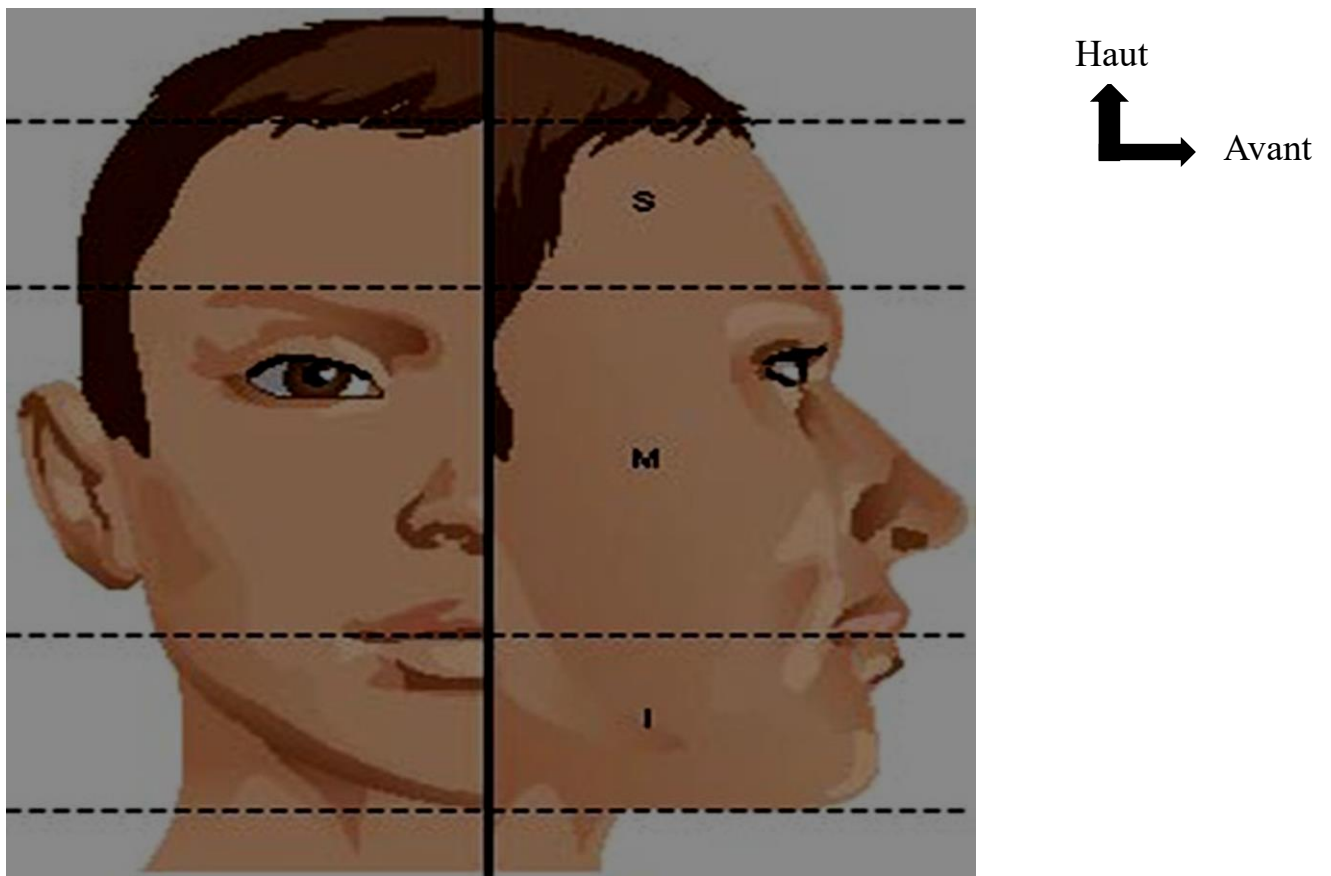
- Six os pairs et latéraux qui sont : les deux maxillaires supérieurs, les unguis ou os lacrymal, les cornets inférieurs, les malaïres, les os zygomatiques, les os propres du nez.



- Un os impair et médian appelé vomer.

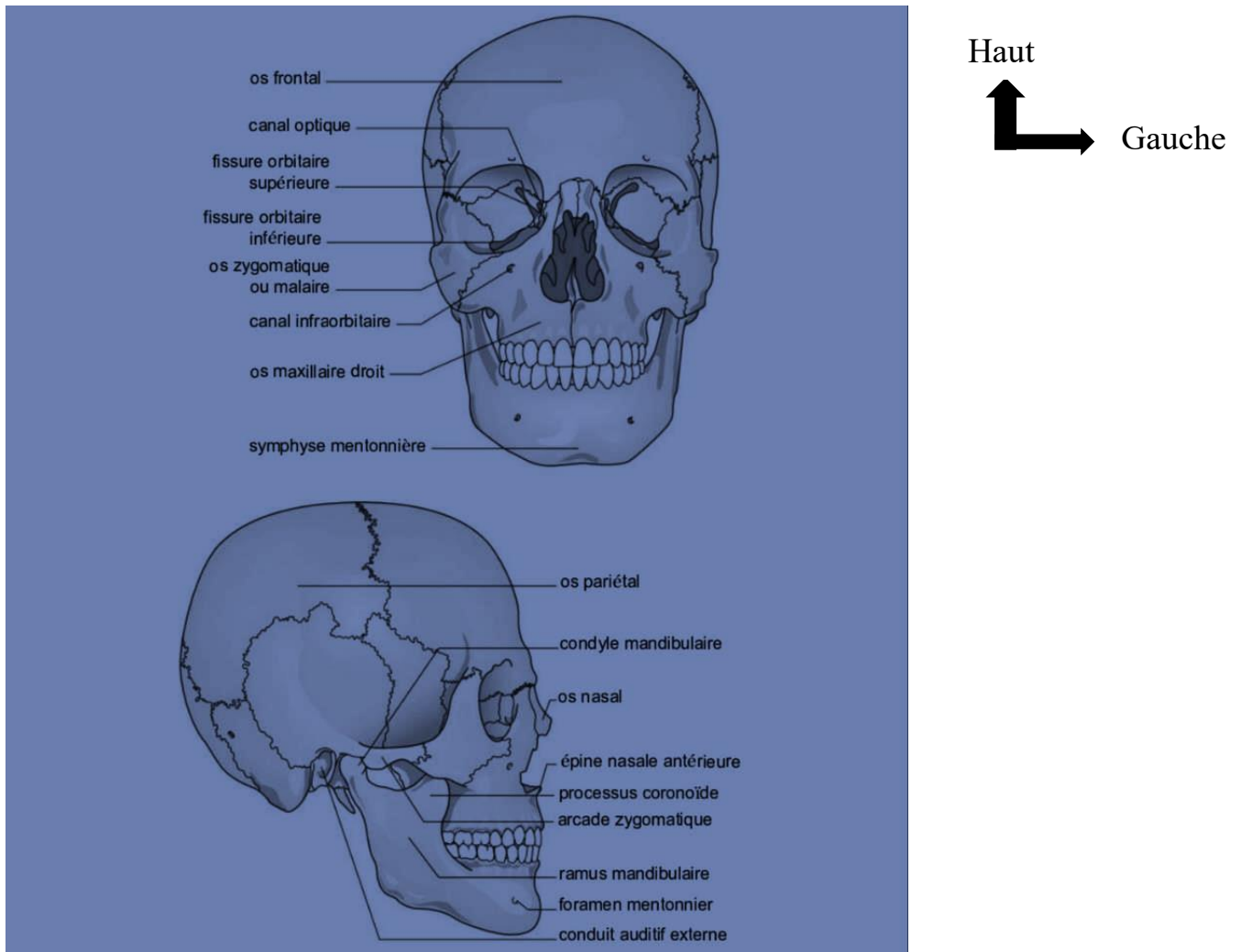
La mâchoire inférieure est constituée par un seul os, le maxillaire inférieur ou mandibule.

Le massif facial est dominé dans son ensemble par les os maxillaires, d'où son nom de massif maxillo-facial [11].



**Figure 3** : Les trois étages de la face : supérieur, moyen, inférieur.

**Source** : [14].



**Figure 4 :** Les éléments constitutifs du massif facial.

**Source :** [14].

### 1.2.1.1. Les maxillaires supérieurs :

Les deux maxillaires supérieurs se joignent pour former la plus grande partie de la mâchoire supérieure. Ils forment une partie du plancher des orbites, une partie du plancher de la cavité nasale et une grande partie du palais dur.

Chacun des maxillaires supérieurs contient un sinus maxillaire qui débouche dans la cavité nasale.

Les arcades alvéolaires contiennent les alvéoles dans lesquelles les dents de la mâchoire supérieure sont implantées [11].

### 1.2.1.2. Anatomie descriptive du maxillaire-inférieur :

Encore appelé **mandibule**, c'est le plus volumineux os du massif facial. Il est constitué :

- D'une partie horizontale et incurvée appelée corps,
- De deux segments perpendiculaires appelés branches.

Chaque branche s'articule avec l'os temporal et forme l'articulation temporo-mandibulaire.

L'arcade alvéolaire contient les alvéoles des dents de la mandibule.

Le massif facial est creusé de nombreuses cavités : les fosses nasales et les sinus, la cavité buccale [11].

#### **Les bases osseuses de la mandibule :**

La mandibule (Figure 3 et 4) est un os impair et symétrique qui constitue le massif facial inférieur. C'est le seul os mobile de la face dont la mobilité est assurée par l'articulation temporo-mandibulaire. Elle se divise en deux portions [10,12] :

- Le corps mandibulaire,
- Les branches montantes ou « Ramus mandibulaire ».

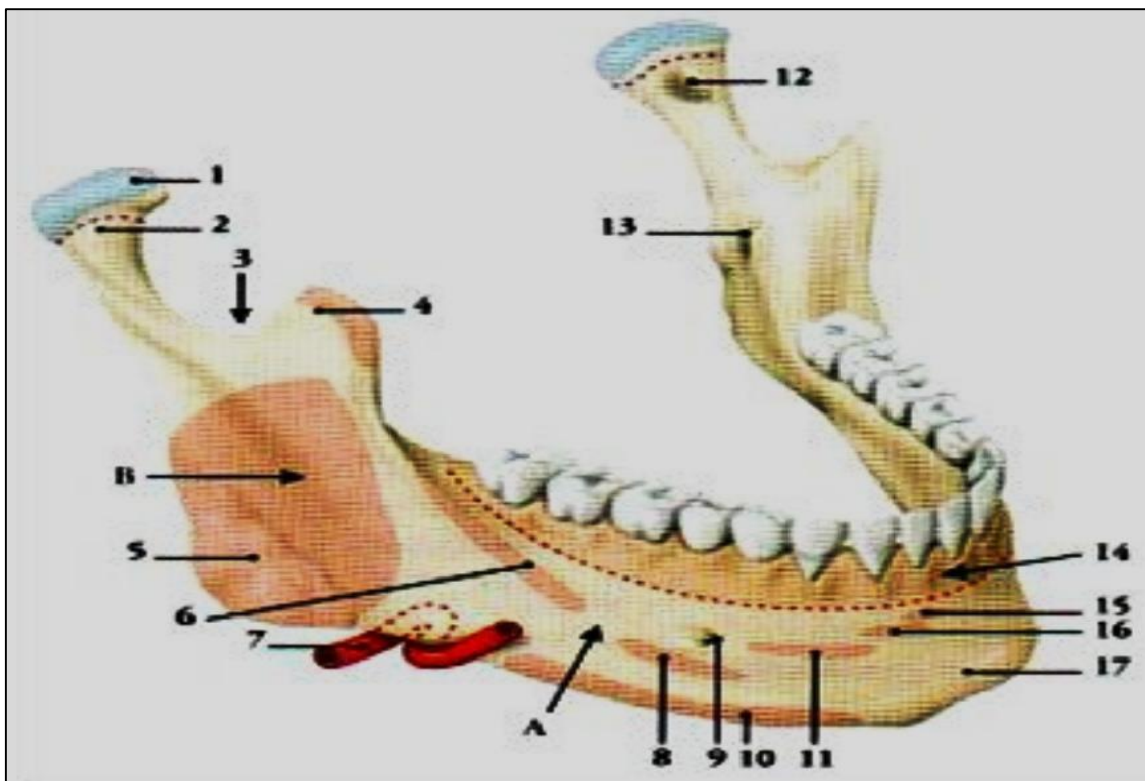
#### • **Le corps mandibulaire**

En forme de « fer à cheval » à concavité postérieure, il présente 2 bords et 2 faces : un bord supérieur ou bord alvéolaire et un bord inférieur ou basilaire ; une face externe ou vestibulaire (Figure 3) qui présente : la symphyse mentonnière, la protubérance mentonnière, le tubercule mentonnier, la ligne oblique externe, et le foramen mentonnier. Et l'autre face interne ou buccale (Figure 4) qui présente : le processus géni et la ligne oblique interne ou ligne mylo-hyoïdienne [10,12].

#### • **Les branches montantes :**

Ce sont deux lames osseuses quadrilatères, aplaties et verticales, qui se prolongent en haut par deux apophyses : l'apophyse coronoïde en avant et le condyle en

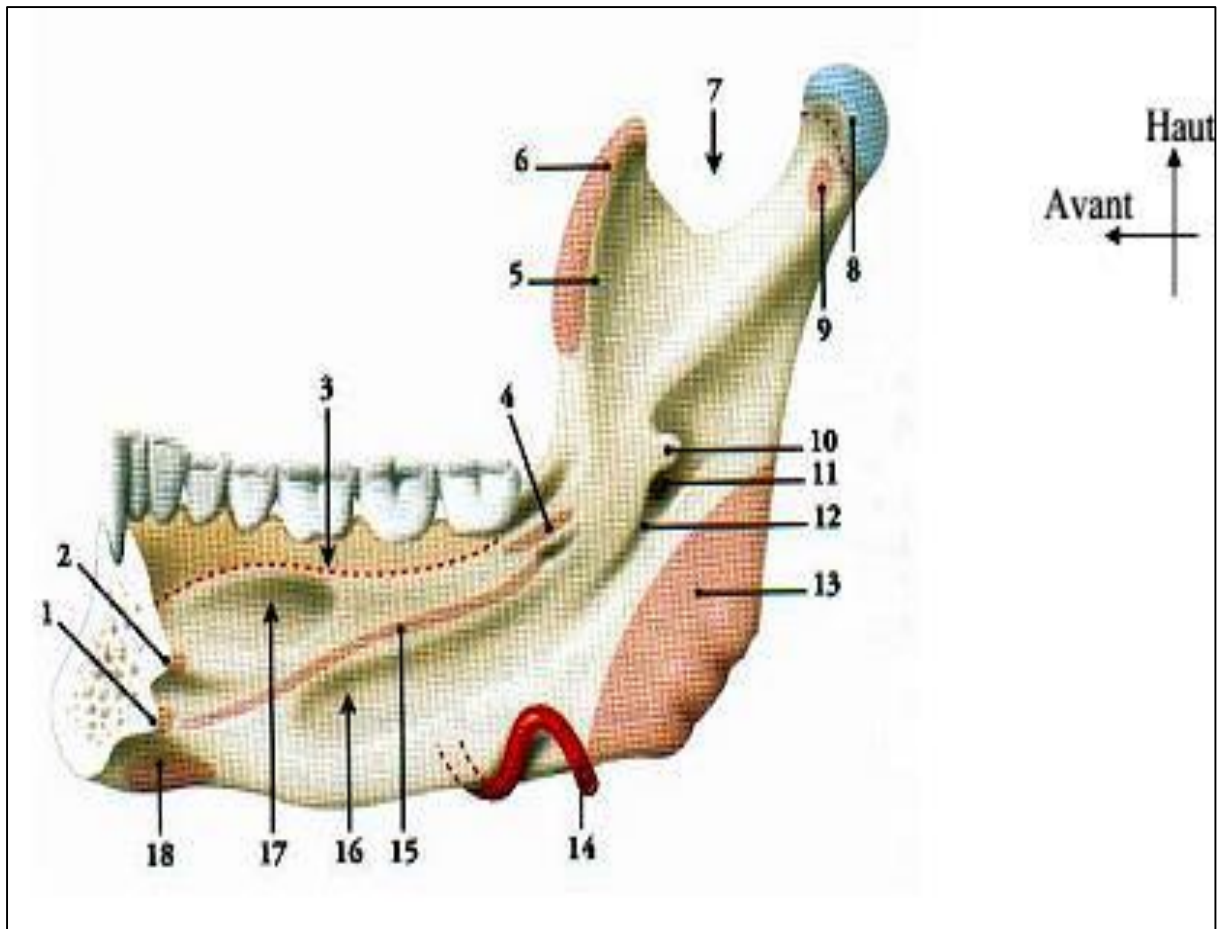
arrière. Elles présentent deux faces : interne et externe, et quatre bords : antérieur, inférieur, postérieur et supérieur [10,12] :



**Figure 5 :** Mandibule (vue latérale et antérosupérieure).

**Source :** [10].

Tête	Col
Echancrure sigmoïde	Apophyse coronoïde.
Tubérosité massétérique	Ligne oblique externe.
Artère faciale	Muscle abaisseur de l'angle de la bouche
Foramen mentonnier	Muscle platysma
Muscle abaisseur de lèvre inf	Fossette ptérygoïdienne
Foramen mandibulaire	Insertion de la muqueuse orale
Muscle incisif inf.	Muscle du menton
Protubérance mentonnière	



**Figure 6 :** Mandibule (vue médiale).

**Source :** [10].

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Apophyse géni inférieure        | 2. Apophyse géni supérieure           |
| 3. Insertion de la muqueuse orale  | 4. Muscle constricteur sup du pharynx |
| 5. Crête médiale                   | 6. Apophyse coronoïde                 |
| 7. Échancrure sigmoïde             | 8. Tête de la mandibule               |
| 9. Fossette ptérygoïdienne         | 10. Lingula mandibulaire              |
| 11. Foramen mandibulaire           | 12. Sillon mylo-hyoïdien              |
| 13. Muscle ptérygoïdien médial     | 14. Artère faciale                    |
| 15. Ligne et muscle mylo-hyoïdiens | 16. Fosse submandibulaire             |
| 17. Fosse sub-linguale             | 18. Fossette et muscle digastriques.  |

### **Vascularisation et innervation de la mandibule :**

Au niveau de la face antérieure du corps, le foramen mentonnier livre passage aux vaisseaux et nerfs mentonniers (branche du trijumeau). Avant d'émerger au niveau de cet orifice, le pédicule vasculo-nerveux empreint le canal dentaire et contracte des rapports intimes avec les apex des dents postérieures (le pédicule se situe environs à 6mm de l'apex de la troisième molaire). Au niveau de la face médiale des branches montantes à la partie moyenne, on trouve l'orifice d'entrée du canal mandibulaire, dans lequel pénètrent les vaisseaux et nerfs dentaires inférieurs. Cet orifice est limité en avant par l'épine de Spix ou lingula [12].

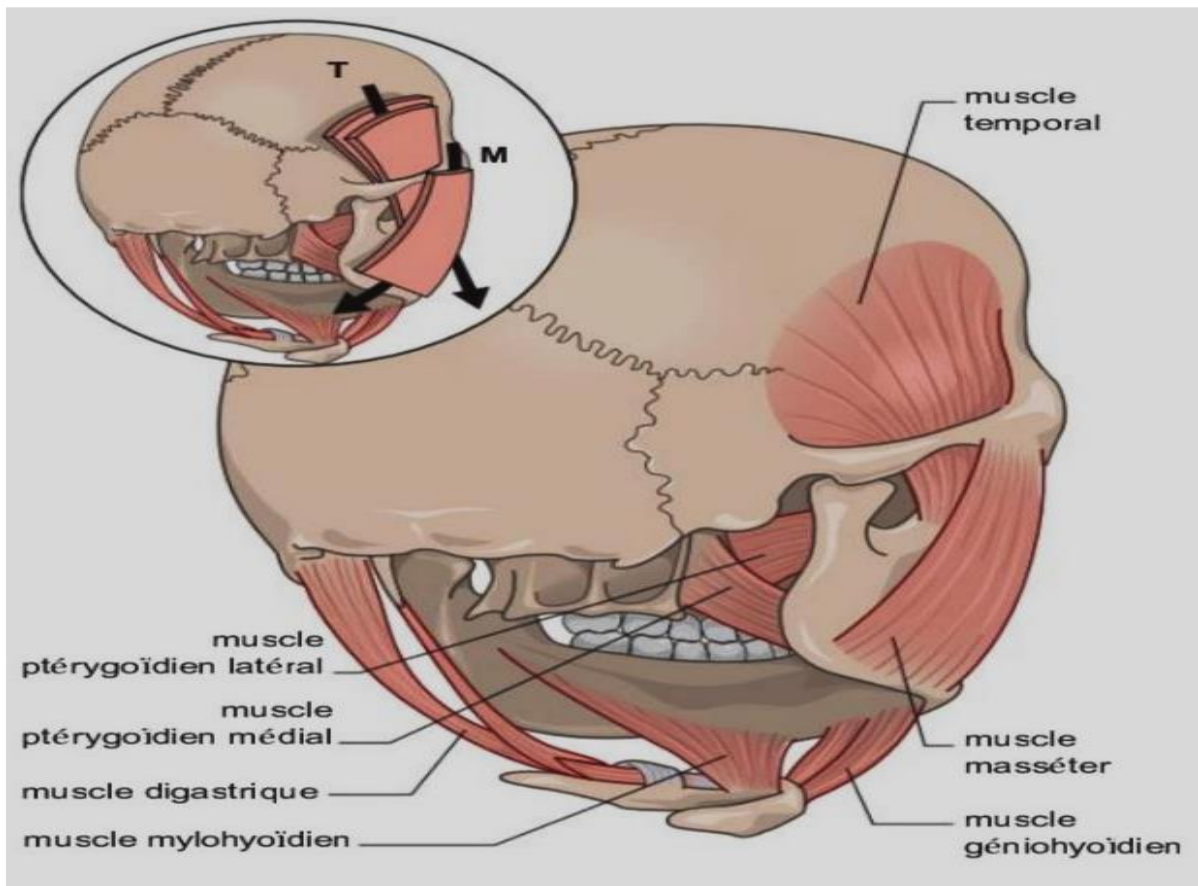
On individualise deux systèmes principaux sous la dépendance de l'artère maxillaire :

- L'artère dentaire inférieure, système majeur, se distribue en ascendants dentaires (intra-alvéolaires) et rameaux descendants. Elle bifurque à sa terminaison en artère mentonnière et artère incisive,
- Le système externe est représenté par les artères ptérygoïdiennes, les artères massétériques, les artères temporales profondes, les artères faciales et les artères linguales.

### **Fonctions mandibulaires et muscles insérés sur la mandibule :**

La mandibule assure la mastication, la phonation et la parole grâce à ces mouvements activés par des muscles groupés selon la région et le niveau où ils se trouvent. La région masticatrice profonde ou région ptérygoïdienne comprend le muscle ptérygoïdien latéral (propulseur-diducteur) et le muscle ptérygoïdien médial (élevateur-diducteur). La région masticatrice superficielle ou région temporo-massétérique comprend le muscle temporal (élevateur-rétopulseur) et le masséter (élevateur-rétopulseur). Dans la région symphysaire s'insèrent les muscles géniohyoïdiens qui sont à la fois abaisseur de la mandibule et élevateur de l'os hyoïde comme les muscles digastriques ; les muscles mylohyoïdiens, qui

limitent le plancher buccal sont, soit abaisseurs de la mandibule soit élévateurs de l'os hyoïde [13].



**Figure 7 :** Myologie de la Mandibule.

**Source :** [10].

### 1.3.Aspects diagnostiques des tumeurs odontogènes :

#### 1.3.1. Tumeurs odontogènes bénignes :

Leurs classifications sont basées sur les rapports entre l'épithélium et l'ectomésenchyme que dérivent les tumeurs odontogènes. On distingue ainsi [14] :

#### **Tumeurs épithéliales odontogènes sans induction de l'ectomésenchyme :**

Elles regroupent : l'améloblastome, l'adénoameloblastome, la tumeur épithéliale odontogénique calcifiée (ou tumeur de pindborg), la tumeur odontogène épidermoïde et la tumeur odontogénique à cellules claires.

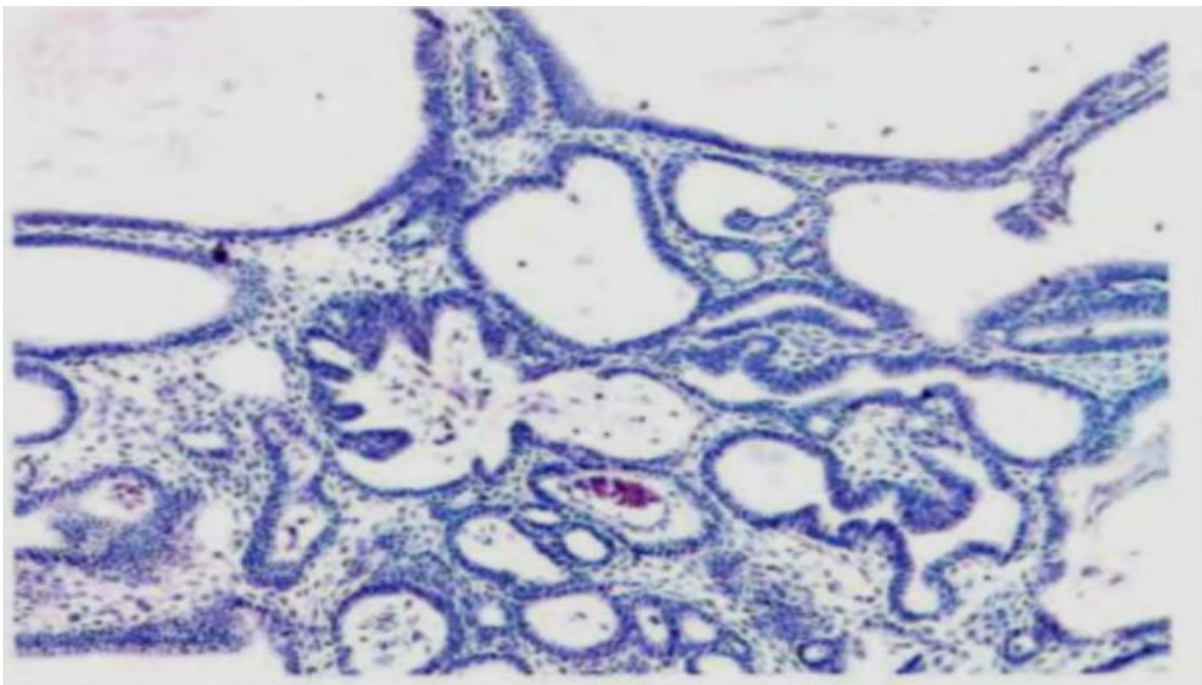
- **Améloblastome : [16-20]**

C'est une tumeur odontogène bénigne, à potentiel évolutif et invasif local, qui dériverait de l'épithélium odontogène, plus fréquente chez l'homme avec une légère prédisposition entre (40-50 ans). L'améloblastome présente les signes cliniques communs de toutes les tumeurs bénignes des maxillaires : tuméfaction osseuse s'accompagnant souvent de déplacements dentaires ou d'anomalies d'évolution.

L'image radiologique de l'améloblastome n'est pas univoque, mais la plus évocatrice est l'image polygéodique, de taille inégale, régulièrement bordées par un fin liseré périphérique, réalisant une image classique en « bulle de savon ». Les corticales sont progressivement amincies par endroits, soufflées par cette destruction osseuse multiloculaire. Parfois il revêt l'apparence d'une vaste géode unique, au contour festonné, soufflant et amincissant les corticales. Macroscopiquement, la masse est blanc grisâtre, molle, parfois creusée de petits kystes renfermant un liquide clair ou un matériel gélatiniforme. Microscopiquement, deux principales variétés, associées ou non dans une même tumeur, sont d'observation courante :

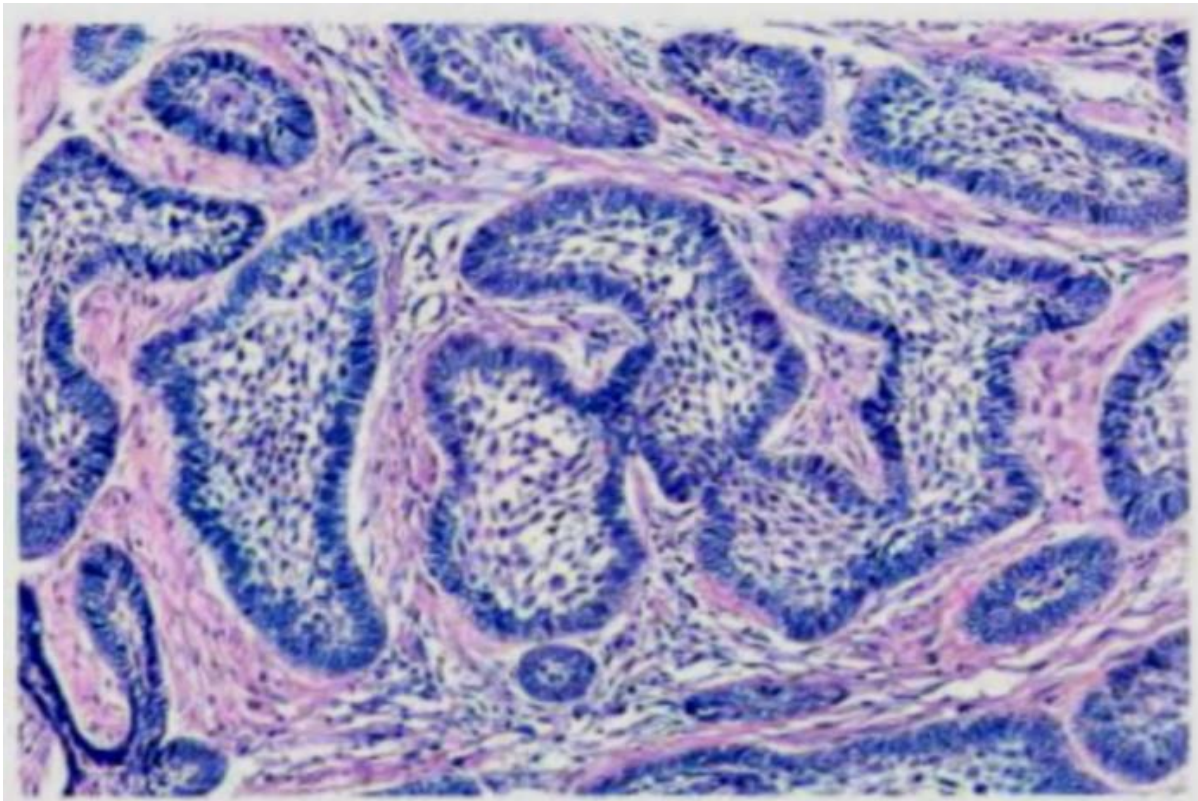


- L'améloblastome folliculaire (Figure 7) : présente un épithélium tumoral qui organise des îlots de cellules polyédriques lâchement anastomosées en une masse centrale entourée d'une couche de cellules cubiques ou cylindriques rappelant celles de l'épithélium dentaire. À l'intérieur de ces îlots, les formations kystiques sont fréquentes. Le stroma conjonctif est abondant.
- L'améloblastome plexiforme (Figure 8) : présente un épithélium tumoral disposé en masses irrégulières de cellules polyédriques, bordées d'une assise de cellules cubiques ou cylindriques moins nombreuses que dans la forme précédente. Les amas de cellules sont entourés de vastes formations kystiques développées aux dépens du stroma qui est raréfié.
- Autres variantes d'améloblastome : unikystique, desmoplastique, kérato-améloblastome, améloblastome à cellules basales et l'améloblastome périphérique.



**Figure 8** : Aspect histologique d'un améloblastome : a) type folliculaire (x160).

**Source** : [15].



**Figure 9** : Aspect histologique d'un améloblastome : b) type plexiforme : stroma extrêmement rare (x100).

**Source** : [15].

En l'absence de traitement, la tumeur s'accroît lentement, s'étend vers les organes de voisinage en particulier les parties molles jugales et vers la cavité buccale. Le potentiel évolutif est fonction de : la localisation anatomique, les critères radiologiques (aspect uni/polykystique, dimension, ...) et l'âge du patient.

Le pronostic personnel du traitement dépend du type d'intervention :

- L'énucléation simple est responsable de 45 à 90% de récurrence, toutefois il est moins invasif et laisse peu de séquelles post-opératoires,
- La résection large assure plus de 90% de succès avec une marge de sécurité suffisante, mais l'intervention est plus mutilante.

- **Adénoameloblasome : [17,21,22]**

C'est une tumeur plus fréquente chez la femme et s'observe surtout au cours de la deuxième décennie de la vie. Elle est révélée cliniquement par une tuméfaction indolore, entraînant parfois un retard d'éruption, des déplacements dentaires et principalement par une **inclusion dentaire**. Radiologiquement, il s'agit d'une image kystique uniloculaire, bien limitée, de taille variable, ponctuée de petites calcifications, et située au contact d'une dent incluse ou l'englobant. Macroscopiquement, il s'agit d'une cavité de 1 à 5 cm de diamètre dont la paroi présente quelques petites surélévations endocavitaires. Microscopiquement, les cellules épithéliales sont agencées en travées ou en lobules compacts au sein d'un stroma conjonctif grêle. Selon leurs positions, elles peuvent adopter un aspect cylindrique améloblastique avec présence de cavités pseudo glandulaires dépourvues de sécrétion muqueuse. L'évolution est favorable, sans récurrences après traitement chirurgical.

- **Tumeur épithéliale odontogénique calcifiée (ou tumeur de pindborg) : [17,23]**

Elle siège d'habitude au niveau de la mandibule et se manifeste souvent par une tuméfaction indolore d'évolution lente. L'aspect radiologique est celui d'une image radio-claire uni ou multiloculaire, associée à de petites images radio-opaques de calcifications dont la taille s'accroît progressivement. L'aspect histologique est variable d'une tumeur à l'autre, tantôt il s'agit de nappes denses de cellules à limites nettes avec ponts intercellulaires plus ou moins nombreux et un matériel éosinophile homogène représentant les attributs de la substance amyloïde, des calcifications plus ou moins confluentes se déposent sur cette substance ou sur des cellules épithéliales dégénérées; dans d'autres cas, la composante épithéliale, plus réduite, est faite de petits îlots ou travées de cellules, avec des calcifications et des dépôts amyloïdes plus abondants. L'évolution

spontanée est lente, le potentiel de transformation maligne est très faible, et après traitement chirurgical, des récurrences peuvent survenir.

- **Tumeur odontogène épidermoïde (ou melanotic prognoma) : [16-17,23]**

Elle intéresse plus fréquemment le maxillaire que la mandibule, rarement asymptomatique. Elle induit une mobilité voire un déplacement dentaire. Radiologiquement, elle se présente sous la forme d'une image radio-claire de contours réguliers le plus souvent uniloculaire. Histologiquement, elle est constituée d'îlots de cellules épidermoïdes bien différenciées reposant sur une assise basale de cellules plates, et renferme souvent des microcalcifications au sein des massifs épithéliaux. L'évolution est souvent favorable, la tumeur ne récidive que rarement.

- **Tumeur odontogénique à cellules claires : [16,17]**

Elle se présente comme une lésion ostéolytique à contours mal limités, paraît plus agressive localement que l'améloblastome et peut comporter des variétés malignes avec métastases. Histologiquement, elle est constituée de lobules ou de plages compactes de cellules épithéliales claires et d'un stroma fibreux peu abondant. Les foyers clairs peuvent coexister avec des structures folliculaires bordées de cellules cylindriques basophiles rappelant l'améloblastome commun.

#### **Tumeurs épithéliales avec induction du mésenchyme**

- **Fibrome améloblastique : [16,17]**

C'est une tumeur rare qui siège habituellement dans les régions prémolaires et molaires de la mandibule et affecte surtout le sujet jeune âgé de (10-20 ans). L'aspect radiologique montre souvent une image monogéodique, aux limites bien définies. Histologiquement, cette tumeur associe des structures épithéliales rappelant l'organe de l'émail et des plages de tissu conjonctif simulant la papille dentaire. Elle est constamment bénigne et les récurrences sont moins fréquentes que pour l'améloblastome.

- **Fibrodentinome améloblastique (Dentinome) : [16,17]**

Extrêmement rare, elle est caractérisée par la formation dans le tissu conjonctif immature de dentine dysplasique. Elle se localise volontiers dans la région molaire inférieure, au contact d'une dent incluse. L'aspect radiologique est celui d'une ostéolyse renfermant du matériel radio-opaque. Histologiquement, cette tumeur est constituée de travées épithéliales et de tissu conjonctif ressemblant à la pulpe dentaire, de plus, elle contient des dépôts de dentine de structure anarchique au contact de l'épithélium.

- **Fibro-odontome améloblastique : [15]**

Son aspect est identique au dentinome, mais il comporte à la fois des structures de dentine plus organoïde, tubulaire et d'émail.

- **Odontoaméloblastome : [16,17]**

Exceptionnelle, elle associe des îlots améloblastiques agressifs et des tissus minéralisés à type de dentine et d'émail. La radiographie révèle une image géodique ponctuée d'opacités et la composante épithéliale proliférante de l'odontoaméloblastome lui confère un caractère extrêmement récidivant après traitement conservateur.

- **Kyste odontogénique calcifié : [16,17,23]**

Cette lésion rare se répartit de façon égale au maxillaire et à la mandibule, dans les régions antérieures. Radiologiquement, elle réalise une image ostéolytique, bien limitée contenant parfois des calcifications et qui refoule les corticales et les structures nobles. Histologiquement, en grande partie kystique, elle est bordée par un épithélium cylindrique de type améloblastique recouvert de cellules de réticulum étoilé. Au sein de l'épithélium, des amas de cellules pâles à noyaux pycnotiques peuvent se calcifier et une dentine dysplasique peut s'édifier contre la basale de l'épithélium. L'évolution est favorable après traitement, les récurrences sont exceptionnelles.

- **Odontomes complexes et composés : [15]**

Ce sont des tumeurs très fréquentes qui siègent le plus souvent dans le maxillaire que la mandibule. La plupart de ces tumeurs sont diagnostiquées chez l'enfant durant la deuxième décennie et cliniquement, ils se manifestent par une tuméfaction alvéolaire dure, indolore ou de découvertes fortuites par une radiographie systématique. On distingue 2 types : l'odontome complexe et l'odontome composé avec possibilités de formes mixtes. La guérison est habituellement définitive après exérèse.

- ✚ **Tumeurs ectomésenchymateuses (avec ou sans inclusion épithélial) :**

- **Fibrome odontogénique : [16,18]**

C'est une tumeur fibroblastique rare issue du tissu mésenchymateux de l'ébauche dentaire. Elle est souvent asymptomatique et de siège mandibulaire. La radiographie réalise une vaste géode dans laquelle, on peut déceler des petites opacités de tonalité dentaire. Macroscopiquement, il s'agit d'un nodule bien circonscrit, de consistance ferme et histologiquement, elle est constituée de fibroblastes et de fibres de collagène, avec des îlots et des plages de vestiges épithéliaux odontogènes.

- **Myxome (myxome odontogénique, myxofibrome) : [16]**

C'est une tumeur rare développée à partir de la composante mésenchymateuse du germe dentaire, localement invasive et intéresse plus la mandibule que le maxillaire. Cliniquement, elle se manifeste par une tuméfaction indolore associée à des déplacements voire une chute dentaire. La radiographie montre une image radio-claire polygéodique dont les cloisons se coupant à angles vifs, avec ou sans rupture cortical selon la taille de la tumeur. Macroscopiquement, la tumeur est grisâtre, de consistance molle gélatineuse et mal limitée. L'histologie révèle la présence de cellules fusiformes, triangulaires ou étoilées enchâssées dans un stroma lâche avec des îlots d'épithélium dentaire qui prouve l'origine odontogène.

Les récurrences sont fréquentes à cause des difficultés opératoires dues à l'extension importante.

- **Cémentoblastome bénin (ou cémentome vrai) : [16,22]**

C'est une tumeur rare qui atteint plus fréquemment la mandibule que le maxillaire et affecte surtout les sujets de moins de 25 ans de sexe masculin, avec une évolution lente et asymptomatique. L'aspect radiologique est pathognomonique avec une image radio-opaque circulaire bien définie par un halo radio-claire, attachée à la racine d'une dent. Histologiquement, elle est constituée d'une étendue de ciment : une masse minéralisée au sein de laquelle se creuse des petits axes conjonctifs renfermant des vaisseaux, des cémentoblastes et des cémentoclastes. En périphérie, le tissu conjonctif non minéralisé contient des cémentoblastes. L'évolution est favorable après traitement.

### 1.3.2. Tumeurs odontogènes malignes :

- **Carcinomes odontogéniques : [17]**

Ils sont développés soit par la transformation maligne d'une tumeur odontogénique, ou d'un revêtement épithélial de certains kystes odontogéniques, soit directement à partir d'un vestige d'épithélial odontogénique. On distingue :

- **Améloblastome malin : [18]**

Le diagnostic repose sur l'existence d'atypies nucléaires et de mitoses anarchiques au sein d'un améloblastome, de novo ou sur récurrence d'un améloblastome bénin déjà traité. L'existence de métastases (ganglions cervicaux ou médiastinaux, poumons, squelette, foie...) renforce le diagnostic.

- **Carcinome intra-osseux primitif (CIOP) : [17]**

Ce carcinome exceptionnel se développerait à partir des vestiges épithéliaux odontogéniques. Développé à l'intérieur des maxillaires, il peut présenter toutes les caractéristiques histologiques d'un carcinome épidermoïde différencié, plus

ou moins kératinisant ; et seule l'absence de connexion tumorale avec la muqueuse buccale ou de tout autre foyer tumoral à distance permet de poser le diagnostic.

#### **Sarcomes odontogéniques :**

- **Fibrosarcome odontogénique (ou sarcome améloblastiques) :** [17]

L'aspect histologique est celui d'un fibrome améloblastique dont la composante épithéliale reste régulière. Le tissu conjonctif cancérisé comporte des cellules nombreuses et polymorphes, parfois géantes avec des fréquentes mitoses atypiques. Rarement, la composante épithéliale n'est plus retrouvée au sein d'un sarcome pur qui simule un sarcome fibroblastique osseux, de pronostic sombre.

- **Fibro-dentinosarcome et fibro-odontosarcome améloblastiques:** [17]

Similaires aux fibrosarcomes améloblastiques, ces tumeurs comportent une composante sarcomateuse et des îlots de dentine dysplasique avec ou sans accumulation d'émail résultant de la persistance des phénomènes inductifs intra-tumoraux.

## **1.4.Aspects thérapeutiques de la reconstruction mandibulaire**

### **1.4.1. Objectifs de la reconstruction mandibulaire**

La chirurgie de reconstruction mandibulaire permet de rétablir la continuité osseuse, fonctionnelle et esthétique, à la suite d'une perte de substance mandibulaire, qui peut être très étendue. Cette chirurgie se montre extrêmement compliquée compte tenu de la complexité mandibulaire au plan fonctionnel.

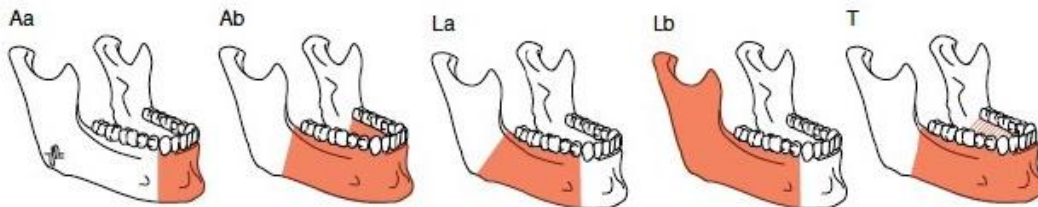
Les fonctions principales à retrouver sont la mastication, la déglutition et la phonation. Pour cela, il est nécessaire de retrouver une ouverture buccale convenable, une proprioception et une mobilité linguale ; puis par la suite un articulé dentaire correct.



Sur le plan esthétique, l'aspect de la face est un critère essentiel pour les patients, qui subissent des pertes de substances et des préjudices moraux importants allant jusqu'à une altération de la qualité de vie.

#### 1.4.2. Classification de Cariou

Cariou [19] a proposé en 1994, une classification afin de préciser les indications de reconstruction, notamment avec un lambeau libre. Il distingue cinq types de perte de substance mandibulaire selon leur situation antérieure ou latérale et leur importance :



**Figure 10 : Classification de Cariou. Fréquemment, la PDSIM est latérale de type Lb étendue à une hémimandibule selon la classification de Cariou.**

Ceci peut s'expliquer par la fréquence des localisations des tumeurs au niveau de la branche horizontale [20]. Les PDSIM de type La limitées à la branche horizontale ou T dépassant une hémimandibule restent peu fréquentes.

#### 1.4.3. Types de reconstruction mandibulaire : [25-28]

A la différence des tumeurs bénignes, les tumeurs malignes sont susceptibles de présenter un volume très important et mal délimité, ce qui complique leur exérèse (laisse d'importantes pertes de substances) et présente une forte tendance à la récurrence.

Initialement reconstruites par des plaques d'acier ou de titane, reconstruction simple et rapide sans site donneur. La technique a été corrigée au fil du temps par une combinaison de greffes osseuses et de plaques (ensuite abandonnée car trop de risque infectieux, de résorptions osseuses et une cicatrisation longue).

Lors d'une reconstruction après une perte de substance, il est indispensable dès que possible de rétablir le plan osseux et les tissus mous.

- **Les tissus osseux** : par greffe osseuse si la perte de substance est de petite étendue, non irradiée.
- **Les tissus mous** : par lambeau myo-cutané ou greffe de peau.

Reconstruction des tissus osseux et mous : association d'une greffe osseuse vascularisée à un lambeau myo-cutané.

- **Le lambeau ostéo-myo-cutané pédiculé**, qui peut transporter un segment osseux mais qui reste très limité avec une viabilité incertaine.
- **Le lambeau ostéo-myo-cutané libre**, qui peut combler une perte étendue en terrain irradié ou nécessitant une irradiation post-opératoire.

Cette technique de reconstruction combinée offre aujourd'hui des résultats supérieurs grâce aux micro-anastomoses qui permettent de relier le greffon au site receveur afin de préserver la vascularisation.

Lors d'une exérèse large de la mandibule, peut survenir une hypoxie voire même une anoxie du greffon. Il faut donc prélever le pédicule vasculaire au niveau du site donneur afin de maintenir une vitalité osseuse grâce aux micro-anastomoses (liaison du pédicule vasculaire du greffon au pédicule vasculaire de la mandibule native restante). La conservation du pédicule vasculaire permet une survie cellulaire et donc une consolidation accélérée, une résistance mécanique préservée et permet la possibilité de poser des implants. L'ostéosynthèse se fait via une plaque ou des vis afin que le greffon et l'os ne fasse qu'un.

**Il existe différents sites donneurs avec chacun leurs avantages et leurs inconvénients :**

- **Lambeau ostéo-cutané libre de scapula :**

Récolté par Swatz et al. En 1986, c'est le lambeau le moins répandu aujourd'hui. De plus, il nécessite un changement de position du patient pendant la chirurgie, ce qui rend impossible le travail en double équipe.

**Avantages :**

- Possibilité d'avoir une large palette cutanée avec un grand potentiel d'expansion ;
- Une longueur importante et un gros calibre des vaisseaux du pédicule.

**Inconvénients :**

- Insuffisance de tissu osseux pour une reconstruction de grande étendue ;
- L'os est très fin ;
- Une limitation de l'amplitude des mouvements et de la force musculaire de l'épaule même après une rééducation intensive ;
- Douleurs post opératoires importantes au moment de la mobilité du bras.

- **Lambeau ostéo-cutané libre de la crête iliaque**

Décrit par TAYLOR et al. En 1975, il avait révolutionné la reconstruction mandibulaire mais est remplacé au profit du lambeau ostéo-cutané libre de fibula.

**Avantages :**

- Apport osseux très important (jusqu'à 16 cm) ;
- Calibre du pédicule correct ;

- Un os d'excellente qualité avec des dimensions compatibles avec la pose d'implants.

### **Inconvénients :**

- Faible adaptation par ostéotomies à la morphologie mandibulaire malgré la courbure osseuse initiale ;
- Palette cutanée graisseuse qui ne permet pas forcément une reconstruction faciale très esthétique ;
- Complications relativement fréquentes du site donneur ainsi que des douleurs post opératoire importantes.

### **• Lambeau ostéo-cutané libre de fibula :**

Utilisé pour la première fois par Hidalgo en 1989, il est aujourd'hui considéré comme la technique de référence.

L'os du péroné est très long, très mince et ne participe pas à l'articulation du genou (ce qui permet d'éviter les séquelles au niveau de la marche). Le pédicule vasculaire est assez long (environ 5 cm) avec de grands vaisseaux. Le diamètre du péroné varie de 10,3 à 14 mm.

### **Avantages :**

- Un prélèvement relativement facile ;
- Il n'y a pas de changement de position du patient, ce qui permet donc un travail en double équipe et diminue significativement le temps opératoire ;
- La fibula à un rôle accessoire lors de la marche, ce qui diminue grandement les séquelles fonctionnelles, à condition de garder un morceau d'os au genou et à la cheville ;
- La longueur du prélèvement est suffisante pour reconstruire une mandibule complète (jusqu'à 25 cm) (Gonzales-Garcia et al. 2009) ;
- La vascularisation est double : médullaire et périostée avec un pédicule de gros calibre ;

- La palette cutanée est fiable et la masse musculaire faible.

**Inconvénients :**

- Faible adaptation par ostéotomies à la morphologie mandibulaire malgré la courbure osseuse initiale ;
- Palette cutanée grasseuse qui ne permet pas forcément une reconstruction faciale très esthétique ;
- Complications relativement fréquentes du site donneur ainsi que des douleurs post opératoire importantes.

• **Réhabilitation implantaire : [29,30,31]**

La thérapeutique implantaire doit être étudiée dès l'élaboration du plan de traitement initial.

Le but de l'implantation est d'améliorer la qualité de vie des patients sans compromettre la réussite de la reconstruction mandibulaire.

L'évaluation pré opératoire est extrêmement importante et permet d'identifier les patients pouvant recevoir les implants en maintenant une hygiène orale minutieuse et suivre les précautions d'usage.

✓ **Les avantages des implants : [32,33]**

Après une reconstruction mandibulaire, il existe différentes méthodes de réhabilitation prothétique ; la prothèse amovible conventionnelle ou la prothèse implanto-portée. La prothèse amovible reste trop souvent non fonctionnelle, du fait d'une instabilité causée par les tissus mous environnants difficiles à gérer car ils sont : non adhérents au plan osseux, épais et mobiles ; en opposition à une prothèse implanto portée qui est stabilisée grâce aux implants.

Nous avons vu que la fibula favorise la mise en place d'implant en raison de son diamètre, de sa qualité ainsi que de la hauteur gagnée grâce à la technique double barre.

La prothèse implanto-portée présente un grand nombre d'avantages face à la prothèse conventionnelle :

- Une stabilisation satisfaisante, même si la qualité des tissus mous n'est pas optimale ;
- Le résultat esthétique est amélioré.

✓ **Le délai d'implantation :**

Majoritairement, on retrouve dans la littérature une pose d'implant secondaire à la phase de chirurgie reconstructrice. Le délai entre la chirurgie reconstructrice et l'implantation peut varier de quelques mois suivant les articles.

Cette technique d'implantation différée est reconnue mais avec les avancées et progrès de la pratique, il est possible aujourd'hui d'implanter immédiatement pendant la chirurgie reconstructrice.

▪ **Implantation différée : [24,39]**

Le délai d'implantation est variable selon les opérateurs. Il peut aller de trois mois, selon **Reychler** à une vingtaine de mois selon l'étude menée par **Bodard**, afin d'attendre une ostéosynthèse complète. Lors d'une implantation, le protocole chirurgical se fait dans des conditions stériles et atraumatiques.

▪ **Implantation immédiate : [30,31,35]**

A la vue des résultats de l'implantation secondaire, les opérateurs se sont donc penchés sur une possible implantation directe lors de la chirurgie interruptrice. Cette technique permet de réduire considérablement le temps de traitement et se présente comme une méthode de traitement idéale.

Durant la phase chirurgicale, la technique permet d'améliorer l'accès à l'os et de positionner précisément les implants. La technique double barre permet d'augmenter la hauteur d'os mais il reste très compliqué de reproduire une hauteur d'os alvéolaire normale et l'implantation dans les deux barres du montage est indispensable.

Afin de ne pas augmenter le temps d'ischémie et risquer de compromettre la vitalité osseuse par l'implantation, il est recommandé d'implanter le lambeau directement au site de prélèvement alors qu'il est toujours accroché au pédicule vasculaire de la jambe, grâce au guide de coupe. Avant d'arriver à cette technique d'implantation directement au niveau de la jambe, les opérateurs sont passés par plusieurs techniques ; notamment celles d'implanter le lambeau « sur table » une fois que le prélèvement était effectué, ou encore d'implanter une fois que le lambeau est anastomosé à la mandibule native.

**Avantages :**

- Bon taux de réussite, bonne ostéointégration ;
- Réduit le temps de traitement chez les patients ;
- Réhabilitation plus rapide et moins traumatisante psychologiquement.

**Inconvénients :**

- Une intervention difficile ;
- Une intervention plus longue, attention au temps d'ischémie qui peut compromettre la vitalité osseuse ;
- Une pose d'implant moins précise, difficulté d'évaluation de l'angle implant-prothèse (qui ne doit pas dépasser 15°), même avec les guides de coupe ;
- Les sites d'implantations ne doivent pas interférer avec les vis de stabilisation osseuse.

## **II. METHODOLOGIE**

### **2.1. Cadre de l'étude**

Notre étude a été réalisée à l'unité maxillo-faciale au sein du service de chirurgie générale de l'Hôpital Sominé Dolo de Mopti.

#### **a. Présentation géographique de la région de Mopti :**

##### **Région de Mopti :**

La région de Mopti est la cinquième région administrative du Mali. Elle est située au centre du pays et couvre une superficie de 79.017 km<sup>2</sup> soit 6,3 % du territoire national.

Administrativement, la région de Mopti est divisée en six cercles (Djenné, Konna, Sofara, Mopti, Ténenkou et Youwarou) et subdivisée en 108 communes regroupant 2038 villages.

Sa population est estimée à 2.037.330 habitants selon le dernier recensement réalisé en 2009 soit 13,6 % de la population du Mali. Son taux d'accroissement moyen annuel est de 3 %. Différentes ethnies cohabitent dans la région à savoir : Bozo, Sonrhäi, Bambara, Dogon, Maure et Peulh.

#### **b. Présentation de l'Hôpital Sominé DOLO :**

L'Hôpital Sominé DOLO de Mopti est l'unique structure médico-chirurgicale de 2ème référence de la 5ème Région administrative du Mali.

L'hôpital a pour missions d'assurer :

- Les soins curatifs de 2ème référence et la prise en charge des urgences ;
- La formation initiale des élèves et étudiants et la formation continue des personnels médicaux et paramédicaux ;
- La recherche dans le domaine de la santé.



### **c. Présentation du service de chirurgie**

Le service de chirurgie regroupe les spécialités chirurgicales suivantes : Chirurgie Générale, Chirurgie Orthopédique et Traumatologie, Chirurgie Pédiatrique, Urologie, et la Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie.

Il dispose de 59 lits répartis comme suit :

- Cinq salles de 6 lits ;
- Cinq salles de 2 lits ;
- Deux salles climatisées de 6 lits ;
- Une salle climatisée de 4 lits ;
- Trois salles VIP.

Les services d'ORL et Chirurgie cervico-Faciale et d'Ophtalmologie y hospitalisent leurs patients.

### **d. Activités du service**

Les activités du service sont constituées par les consultations externes, la prise en charge des urgences chirurgicales, les interventions chirurgicales programmées, les staffs quotidiens et la visite quotidienne des malades hospitalisés au service.

Les consultations externes de la chirurgie maxillo-faciale et stomatologie ont lieu tous les lundis, mardis, mercredis, et vendredis.

La programmation des malades pour intervention chirurgicale est hebdomadaire ; elle a lieu chaque vendredi.

## **2.2. Type et période d'étude**

Il s'agit d'une étude transversale descriptive à collecte retro-prospective portant sur les cas de reconstruction mandibulaire immédiate dans la prise en charge des tumeurs mandibulaires à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti. L'étude a été réalisée sur une période de 7ans allant du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 30 juin 2023.

### **2.3. Echantillon d'étude :**

L'étude a concernée tous les patients present en charge pour tumeurs mandibulaires ayant bénéficié d'une reconstruction mandibulaire immédiate après une résection interruptrice mandibulaire à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti pendant la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 30 juin 2023.

### **2.4. Critères d'échantillonnage :**

Nous avons fait un échantillonnage exhaustif de tous les patients atteints de tumeurs mandibulaires present en charge à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti ayant bénéficiés d'une reconstruction mandibulaire immédiate après une résection interruptrice mandibulaire et répondant aux critères d'inclusion.

#### **2.4.1. Critères d'inclusion :**

- Tout patient opéré pour tumeur mandibulaire ayant bénéficié d'une reconstruction mandibulaire immédiate après une résection interruptrice mandibulaire et ayant accepté de faire partir de notre étude, avec un dossier médical exploitable.

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

N'ont pas été inclus dans notre étude :

- Tout patient atteint de tumeur mandibulaire n'ayant pas bénéficié d'une résection interruptrice mandibulaire ;
- Tout patient atteint de tumeur mandibulaire ayant bénéficié d'une reconstruction mandibulaire différée après une résection interruptrice mandibulaire ;
- Tout dossier non exploitable.

## **2.5. Méthode de collecte des données**

Les données ont été collecté à partir :

- Des dossiers médicaux individuels des patients,
- Du registre de compte rendu d'intervention du bloc opératoire.

### **a) Méthode de programmation des patients pour l'intervention :**

Après la consultation - les Bilans pré-opératoires - la consultation préanesthésique - puis mise au programme opératoire.

### **b) Les voies d'abord et les techniques utilisées :**

#### **Voies d'abord :**

Dans notre étude les voies d'abord réalisées majoritairement ont été :

- Translésionnelle exo buccale (SOUS-ANGULO-MANDIBULAIRE)
- Translésionnelle endo buccale (HEMI- PELVI-MANDIBULECTOMIE).

#### **Techniques :**

Dans notre étude les techniques réalisées majoritairement ont été :

- Résection interruptrice Mandibulaire (en zone saine) + reconstruction mandibulaire immédiate ;
- Résection segmentaire+ reconstruction mandibulaire immédiate ;
- Résection en zone saine - Désarticulation mandibulaire + reconstruction mandibulaire immédiate.
- Les pertes de substances interruptrices mandibulaires (PDSIM) ont été classées selon la classification de **Cariou**.

### **c) Le protocole de suivi :**

Dans notre étude le suivi a été protocolisé comme suit :

- Contrôle au 3<sup>ème</sup> Jour (j 3) – J7 - J15 - 1 mois – 3mois – 6 mois - 1an - 1 an et 6 mois.

Le recueil de données a été fait à partir d'une fiche d'enquête individuelle portée en annexe. Cette fiche d'enquête nous a permis de collecter les informations nécessaires entrant dans le cadre de notre étude.

## **2.6. Méthode d'analyse des données :**

Les analyses de données ont été effectuées à l'aide d'Epi Info, version 7.2.5.0. Les statistiques descriptives ont concerné les fréquences, les pourcentages et les moyens de décrire la distribution des réponses aux questions démographiques et spécifiques de l'enquête. Les tests de Chi-2 de Pearson et de Fischer ont été utilisés pour les statistiques analytiques avec un niveau de confiance de 95 % et une valeur de signification de 5% ;  $P < 0,05$ .

## **2.7. Aspect éthique**

Nous avons demandé l'approbation du Chef de service avant de commencer la collecte des données. Le consentement libre et éclairé des participants a été demandé et obtenu avant leur inclusion dans l'étude.

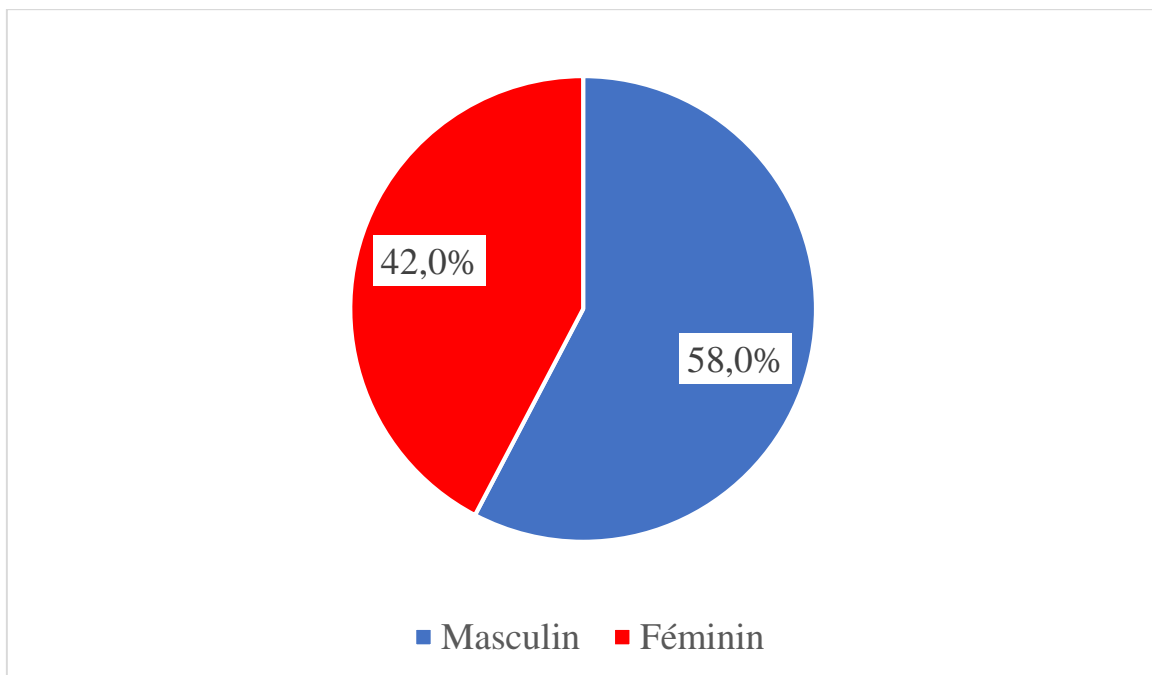
Aucune donnée d'identification personnelle n'a été collectée auprès des participants, ce qui n'a permis aucune identification rétrospective des participants.

# RESULTATS

### III. RESULTATS

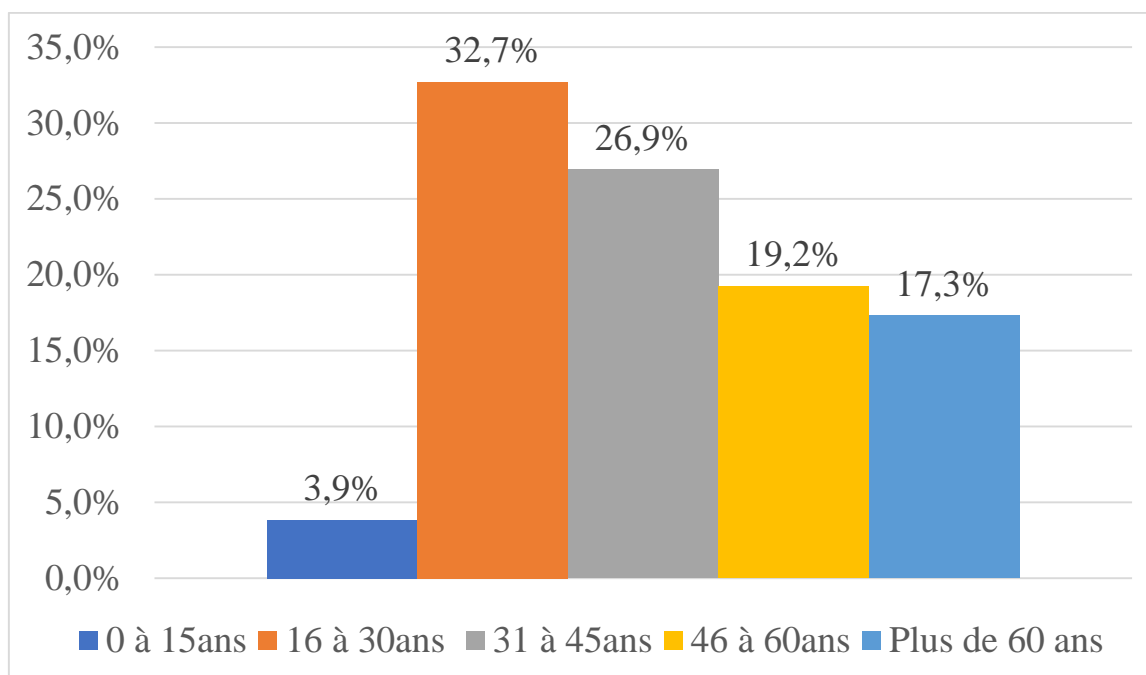
Durant la période d'étude, nous avons colligé 52 cas de tumeurs mandibulaires sur 138 cas de tumeurs maxillo-faciales admis dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti soit une fréquence de 37,7%.

- La fréquence des tumeurs mandibulaires par rapport aux autres tumeurs pendant la même période d'étude à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti était de 15,3%. Le nombre total des autres tumeurs était 340.
- Les tumeurs mandibulaires représentaient 6,8% par rapport aux autres pathologies maxillo-faciales lors de la consultation externe pendant la même période d'étude à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti. Le nombre total de consultation externe réalisée était 760.



**Figure 11** : Répartition des patients selon le sexe.

Le sexe masculin prédominait avec un taux de 58,0%. Le sex-ratio était de 1,4 en faveur des hommes.



**Figure 12** : Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Dans notre étude, 32,7% des patients avaient l'âge compris entre 16 et 30 ans.

L'âge moyen était  $37 \pm 15$  ans avec des extrêmes de 14 et 80 ans.

**Tableau I** : Répartition des patients selon la provenance.

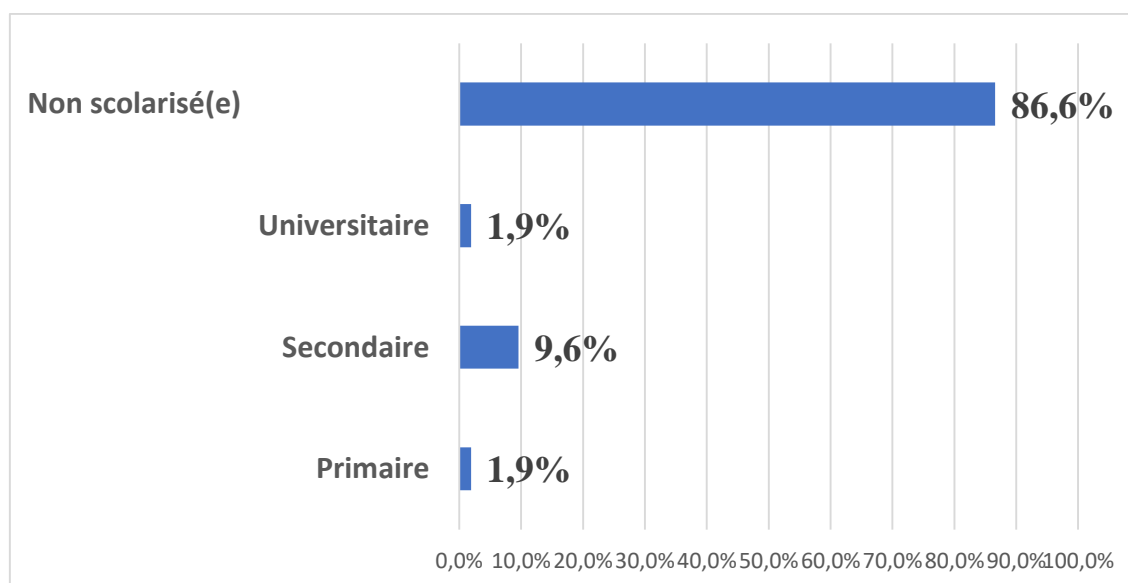
Provenance	Effectif	Pourcentage
Mopti	27	51,9
Koro	7	13,5
Bankass	3	5,8
Bandiagara	3	5,8
Konna	2	3,9
Tomian	1	1,9
Toumbouctou	4	7,7
Gao	2	3,9
Douentza	3	5,6
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Les habitants de Mopti représentaient 51,9% de l'échantillon.

**Tableau II : Répartition des patients selon les activités socio-professionnelles.**

Activités socio-professionnelles	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	2	3,9
Cultivateur	10	19,2
Elève	4	7,7
Ménagère	22	42,3
Ouvrier	6	11,5
Pêcheur	5	9,6
Réparateur de moto	1	1,9
Commerçant(e)	2	3,9
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

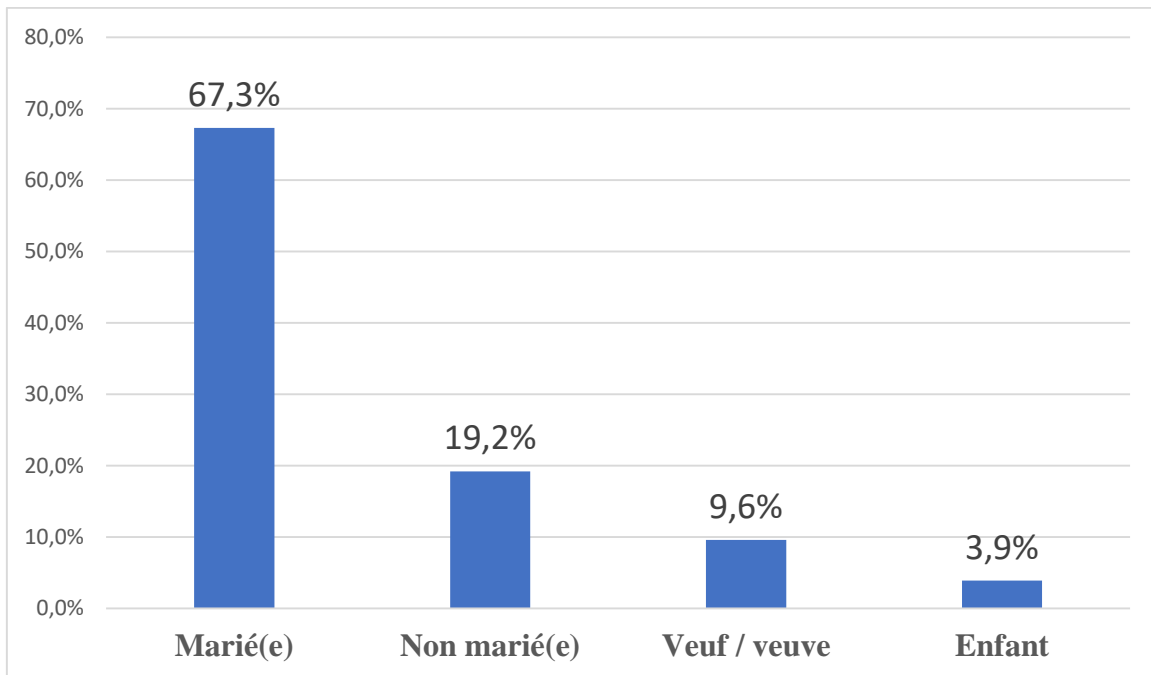
Les ménagères étaient représentées dans 42,3% des cas.



**Figure 13 : Répartition des patients selon le niveau d'étude.**

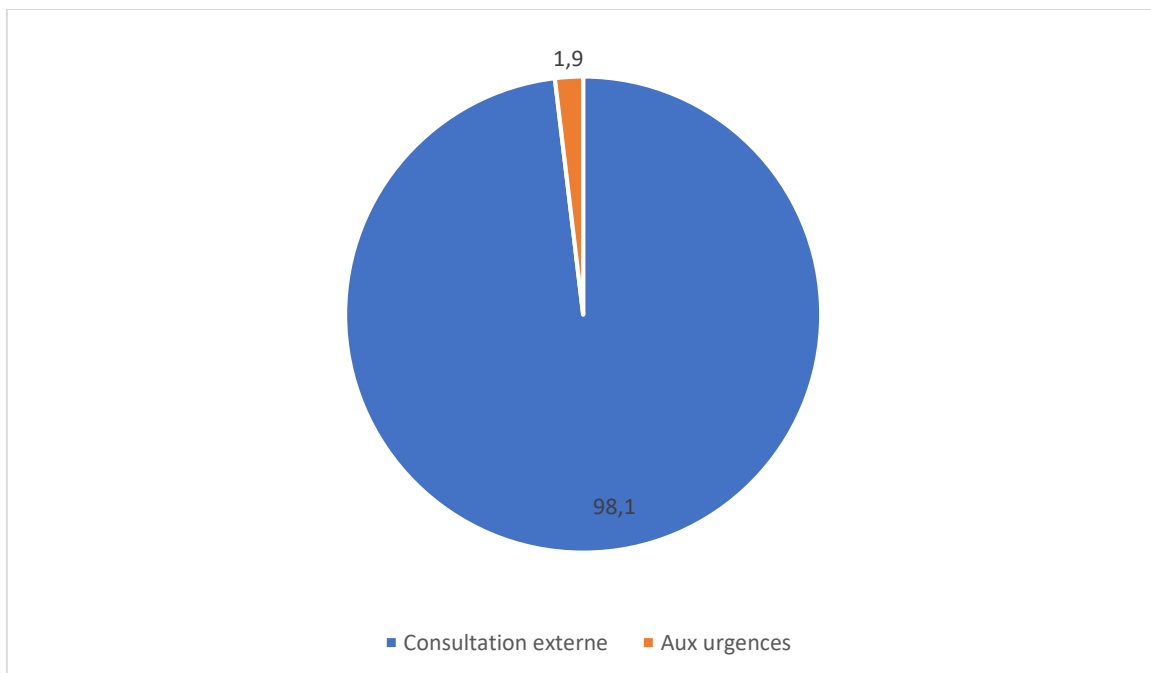
Dans notre étude, 86,6% des patients étaient non scolarisés.





**Figure 14 :** Répartition des patients selon le statut matrimonial.

Dans notre étude 67,3% des patients étaient mariés.



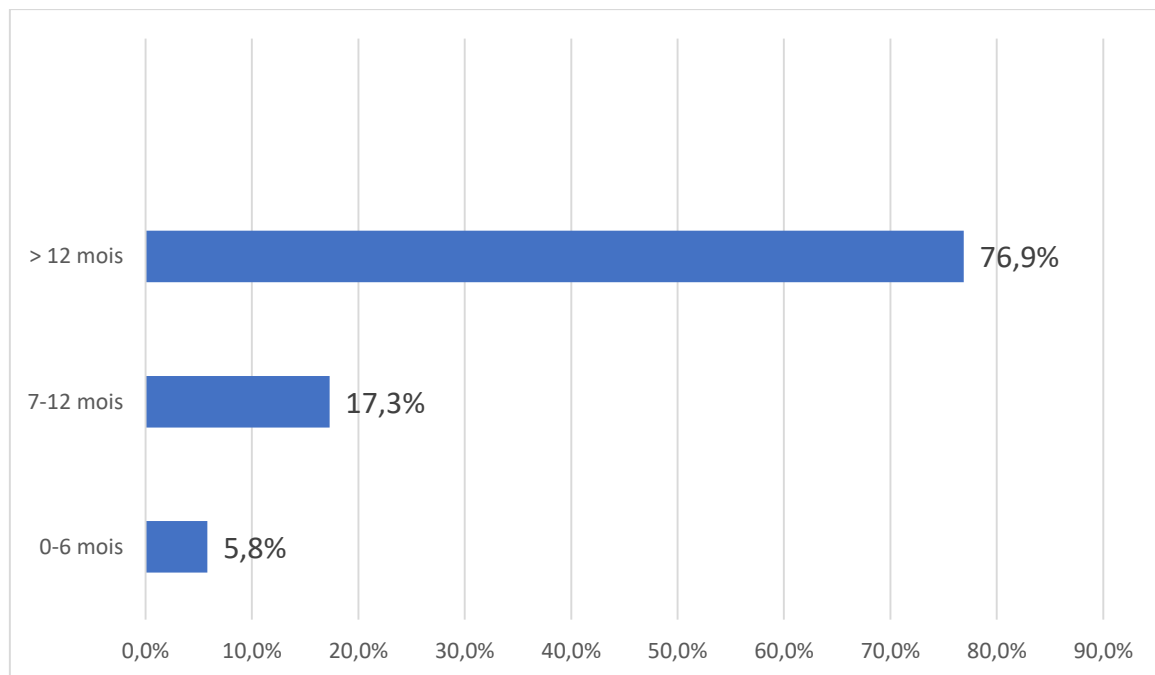
**Figure 15 :** Répartition des patients selon les circonstances de découvertes

La découverte de la pathologie a été faite lors de la consultation externe dans 98,1% des cas.

**Tableau III** : Répartition des patients selon le motif de consultation.

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Tuméfaction mandibulaire avec asymétrie faciale	52	100
Trouble de la sensibilité faciale	1	1,9

La tuméfaction mandibulaire avec asymétrie faciale était le motif de consultation dans 100% des cas.



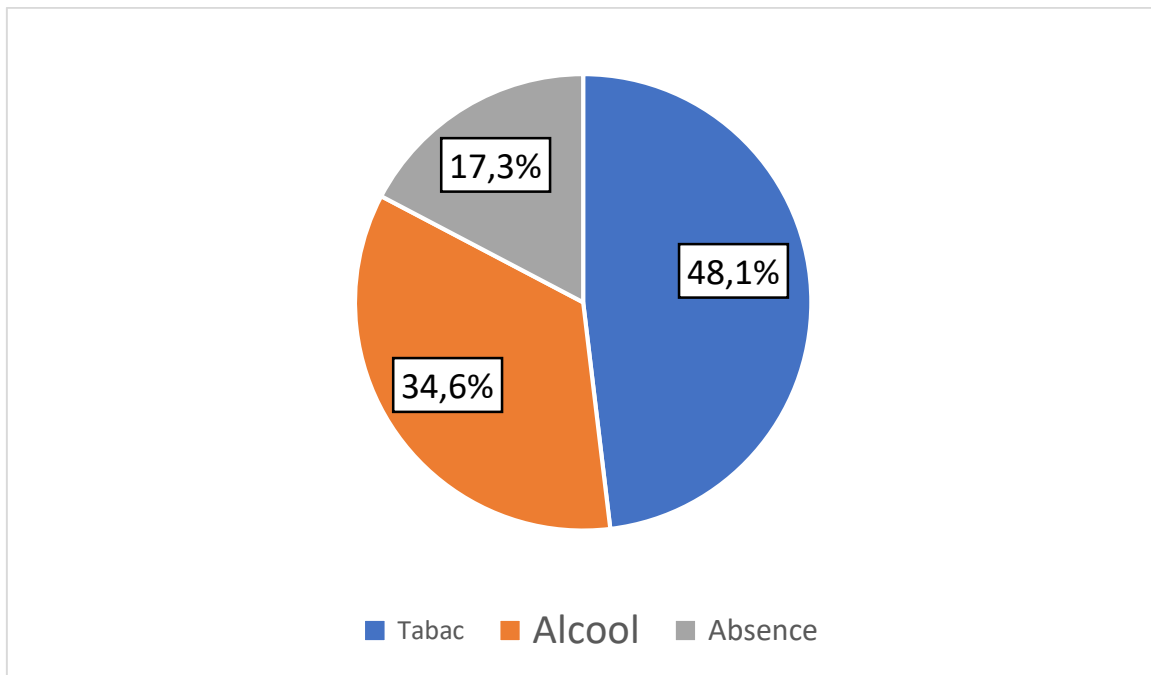
**Figure 16** : Répartition des patients selon le délai de consultation.

Le délai de consultation était > à 12 mois dans 76,9% des cas.

**Tableau IV** : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

<b>Antécédents médicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Hypertension artérielle	5	9,6
Ulcère gastro-duodéal	2	3,9
Diabète	2	3,9
Absence	43	82,6
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

L'hypertension artérielle était retrouvée avec un taux de 9,6%.



**Figure 17 :** Répartition des patients selon le mode de vie.

Le tabagisme était présent dans 48,1% des cas.

**Tableau V :** Répartition des patients selon l'Indice de performance OMS.

Etat général	Effectif	Pourcentage
OMS 0	49	94,3
OMS 2	2	3,8
OMS 3	1	1,9
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

L'Indice de performance OMS était normal dans 94,3% des cas.

**Tableau VI** : Répartition des patients selon les signes physiques.

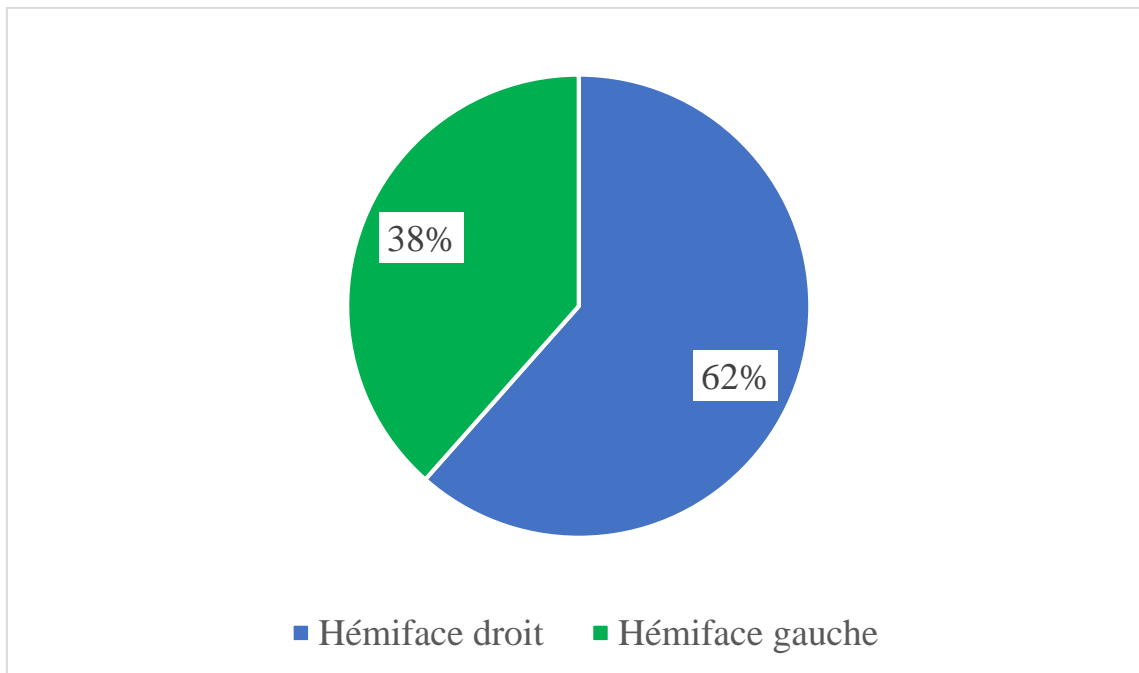
<b>Signes physiques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Tuméfaction faciale	52	100
Comblement vestibulaire	50	96,2
Limitation de l'ouverture buccale	15	28,8
Trouble de l'articulé dentaire	12	23,0
Plaie en regard	2	3,8

La tuméfaction faciale était le signe physique présent chez tous les patients soit un taux de 100%.

**Tableau VII** : Répartition des patients selon le siège de la tumeur.

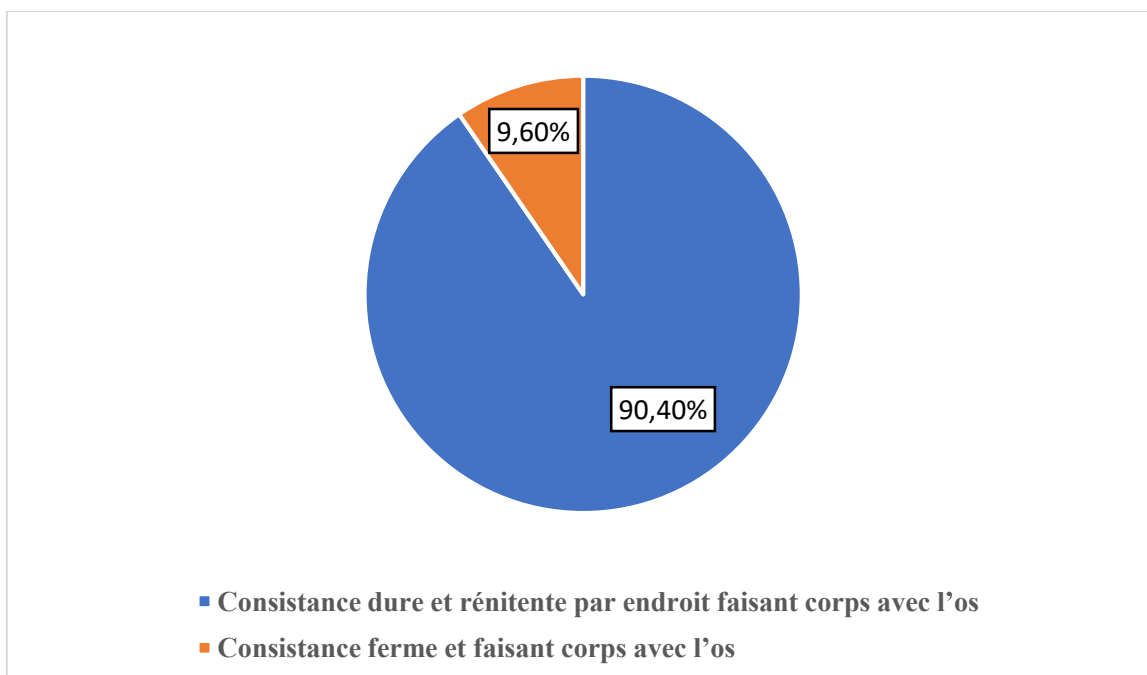
<b>Siège de la tumeur</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Branche horizontale et montante	45	86,6
Toute la mandibule	5	9,6
Région symphysaire	1	1,9
Branche horizontale	1	1,9
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

La tumeur était localisée au dépend de la branche horizontale et montante de la mandibule dans 86,6% des cas.



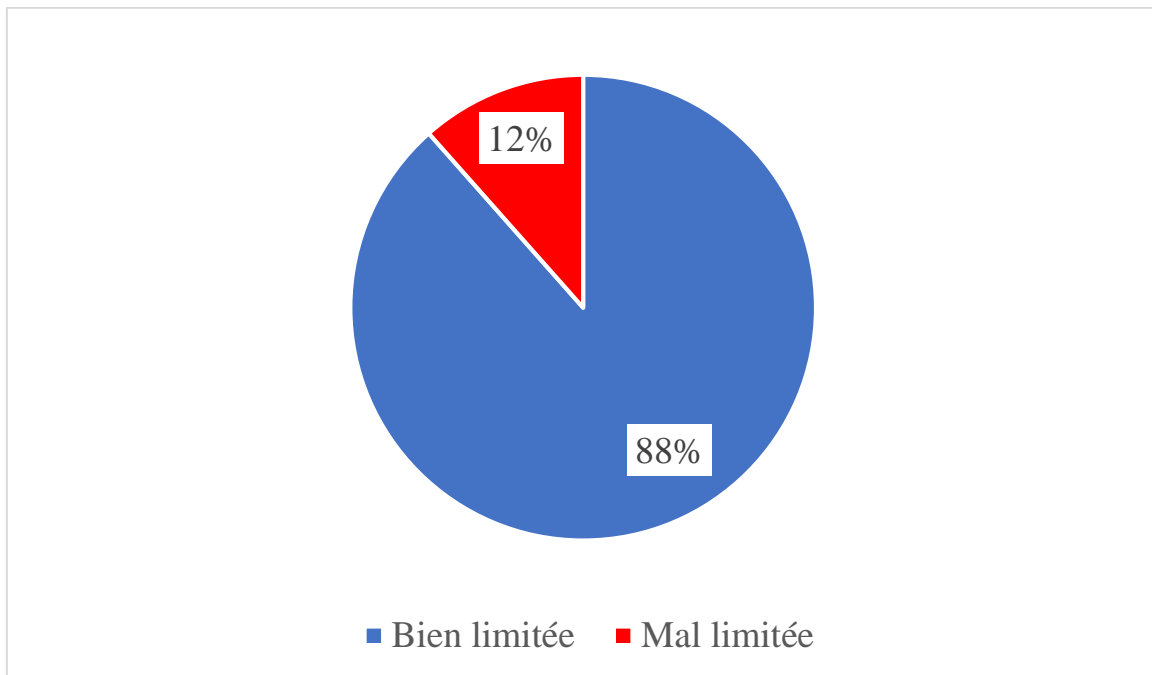
**Figure 18 :** Répartition des patients selon le côté atteint.

L'hémiface droite a été le plus atteint avec un taux de 62% des cas.



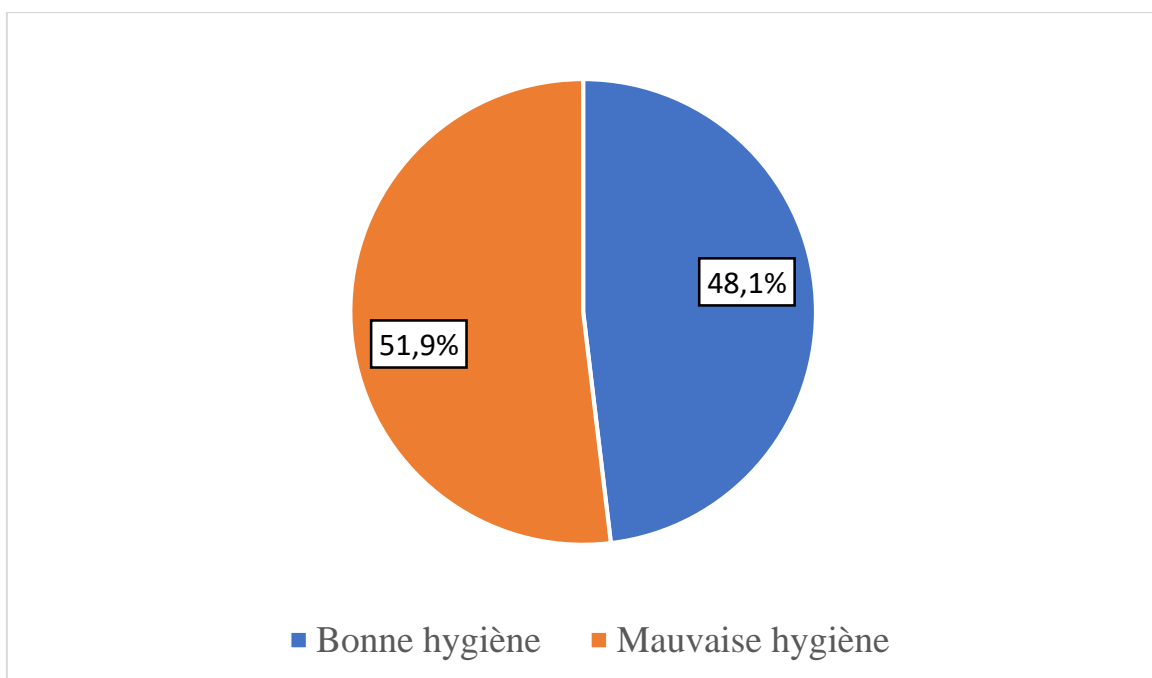
**Figure 19 :** Répartition des patients selon la consistance de la tumeur.

La tumeur avait une consistance dure et rénitente par endroit faisant corps avec l'os dans 90,4% des cas.



**Figure 20** : Répartition des patients selon le contour de la tumeur.

La tumeur avait un contour bien limité dans 88% des cas.



**Figure 21** : Répartition des patients selon l'état bucco-dentaire.

La partie bucco-dentaire reflétait une mauvaise hygiène dans 51,9% des cas.

**Tableau VIII :** Répartition des patients selon les examens paracliniques réalisés.

<b>Examens paracliniques réalisés</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
TDM maxillo-faciale	36	69,2
Rx face basse	7	13,4
Défilé maxillaire	4	7,7
Orthopantomogramme	3	5,8
Rx de Blondeau	2	3,9
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Dans notre étude la TDM maxillo-faciale a été réalisée dans 69,2% des cas.

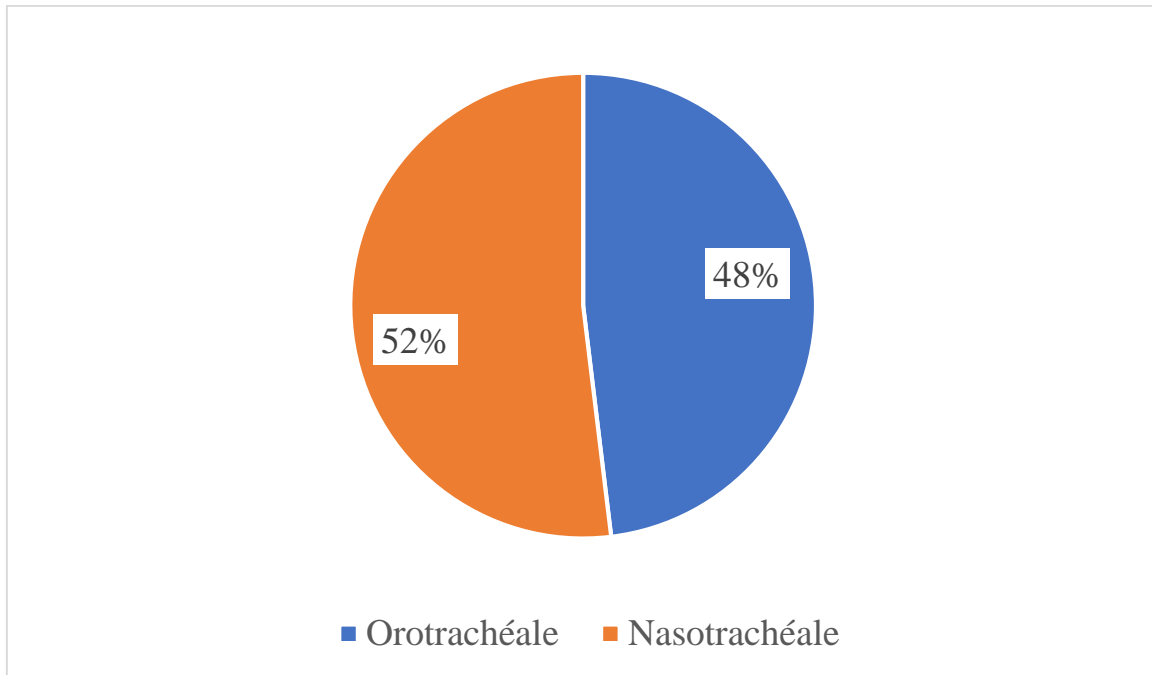
**Tableau IX :** Répartition des patients selon le résultat des examens paracliniques.

<b>Résultat des examens paracliniques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Monogéodique	20	38,5
Polygéodiques	30	57,7
Fracture pathologique	2	3,8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Les résultats des examens paracliniques nous ont permis d'objectiver une image polygéodique dans 57,7% des cas.

- Le type d'intervention chirurgicale était la chirurgie programmée dans tous les cas.
- L'anesthésie appliquée était générale dans tous les cas.





**Figure 22** : Répartition des patients selon le type d'intubation.

L'intubation nasotrachéale a été réalisée dans 52% des cas.

**Tableau X** : Répartition des patients selon la durée d'intervention.

Durée d'intervention (en heures)	Effectif	Pourcentage
2 – 4 heures	25	48,1
4 – 6 heures	18	34,6
≥ à 6 heures	9	17,3
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

L'intervention a duré de 2 à 4 heures dans 48,1% des cas. La durée moyenne d'intervention était de  $4 \pm 5$  heures avec des extrêmes de 2 à 8 heures.

- La voie d'abord chirurgicale était trans lésionnelle exo buccale et endo buccale dans 100 % des cas chacun.

**Tableau XI** : Répartition des patients selon la localisation des PDSIM selon la classification de Cariou.

<b>Localisation des PDSIM selon la classification de Cariou</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Branche horizontale et montante (Lb)	45	86,6
Mandibule Totale (T)	5	9,6
Branche horizontale (La)	2	3,8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

La PDSIM était de type (Lb) dans 86,6% des cas.

**Tableau XII :** Répartition des patients selon la technique d'exérèse chirurgicale.

<b>Technique d'exérèse chirurgicale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Hemi-mandibulectomie	45	86,6
Mandibulectomie totale	5	9,6
Mandibulectomie segmentaire	2	3,8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Dans notre étude, l'hemi-mandibulectomie a été réalisée majoritairement avec un taux de 86,6%.

- La reconstruction mandibulaire a été immédiate dans tous les cas.
- La reconstruction mandibulaire a été faite par une plaque visée en titane dans 100% des cas.

**Tableau XIII :** Répartition des patients selon les traitements adjuvants.

<b>Traitements adjuvants</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Blocage intermaxillaire + ligature d'Ivy + sondage naso-gastrique	52	100
Oxygénothérapie	7	13,5

Les traitements adjuvants étaient dominés par la mise en place d'une sonde nasogastrique, la réalisation d'une ligature d'Ivy et d'un blocage intermaxillaire dans 100% des cas.

- L'examen anatomopathologique de la pièce d'exérèse a été réalisée dans 100% des cas.

**Tableau XIV** : Répartition des patients selon le résultat de l'examen anatomopathologique de la pièce d'exérèse.

Résultat de l'examen anatomopathologique	Effectif	Pourcentage
Améloblastome	14	26,9
Adénoameloblastome	9	17,4
Tumeur de Pindborg	6	11,5
Résultat non vu	23	44,2
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

L'améloblastome était le type histologique prédominant avec un taux de 26,9%.

**Tableau XV :** Répartition des patients selon le traitement médical post-opératoire.

Traitement médial post-opératoire	Effectif	Pourcentage
Ceftriaxone	39	76,5
Amoxicilline	34	66,7
Paracétamol	51	100
Métronidazole	40	78,4
Novalgin	36	70,6
Tramadol	14	27,5
Bain de bouche	48	94,1
Anti-inflammatoire stéroïdien	47	92,2

Le traitement médical post-opératoire était dominé par le paracétamol, qui a été administré chez tous les patients soit un taux de 100%.

**Schéma Thérapeutique :** (Ceftriaxone + Métronidazole ou Amoxicilline + Acide Clavulanique) + (Novalgin + Paracétamol) + (Anti inflammatoire non Stéroïdien).

**Tableau XVI :** Répartition des patients selon le type de complication immédiate.

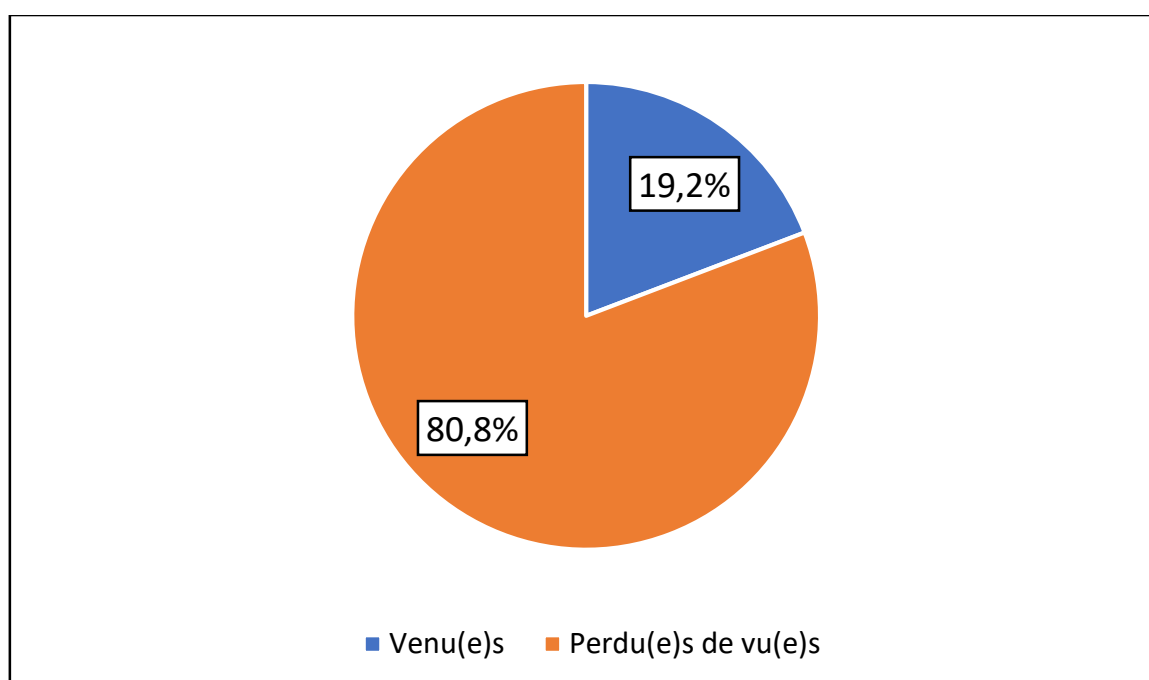
Type de complication immédiate	Effectif	Pourcentage
Retard de réveil post-opératoire	1	1,9
Saignement post opératoire	3	5,8

Le saignement post-opératoire prédominait avec un taux de 5,8%.

**Tableau XVII :** Répartition des patients selon le type de complication secondaire.

Type de complication secondaire	Effectif	Pourcentage
Infection du site opératoire	8	15,7
Anémie	3	5,9
Détresse respiratoire	1	2,0

L'infection du site opératoire a été la complication secondaire la plus retrouvée avec un taux de 15,7%.



**Figure 23:** Répartition des patients selon le suivi post-opératoire.

Dans notre étude 80,8% des patients ont été perdus de vue empêchant ainsi leur suivi post-opératoire.

**Tableau XVIII :** Répartition des patients selon les séquelles mécaniques.

Séquelles mécaniques	Effectif	Pourcentage
----------------------	----------	-------------

Limitation de l'ouverture	1	2,0
Microstomie	2	3,9
Trouble de l'articulé dentaire	1	2,0

La microstomie a été notée dans 3,9% des cas.

**Tableau XIX** : Répartition des patients selon la conservation de l'autonomie fonctionnelle.

<b>Autonomie fonctionnelle</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Conservation de l'autonomie fonctionnelle	6	11,5
Perte de l'autonomie fonctionnelle	4	7,8

Sur le plan fonctionnel, on notait la conservation de l'autonomie fonctionnelle dans 11,5% des cas.

**Tableau XX** : Répartition des patients selon la séquelle phonatoire.

<b>Séquelle phonatoire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Elocution satisfaisante	6	11,5
Trouble de l'élocution	4	7,8

Nous avons remarqué une élocution satisfaisante dans 11,5% des cas.

## IV. DISCUSSION

### 4.1. Fréquence

<b>Auteurs</b>	<b>Pays</b>	<b>N</b>	<b>Fréquence</b>	<b>p-value</b>
Kpemissi et al [21] 2009	Togo	91	19,95 %.	0,0004
Coulibaly A et al [4] 2021	Mali	30	0,04 %	0,999
Avelar et al 2005	Brésil	238	4,76 %	0,999
Adebayo et al	Nigeria	318	32 %	0,2450
<b>Notre série</b>	Mali	138	37,7%	réf

Dans notre étude, nous avons colligé 52 cas de tumeurs mandibulaires sur 138 cas de tumeur maxillo-faciale admis dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti soit une fréquence de 37,7%.

Notre fréquence est supérieure aux autres fréquences retrouvées. A commencer par Kpemissi et al [21] au Togo qui ont rapporté dans son étude une fréquence de 19,95 %. En 2021, Coulibaly A et al [4] au Mali ont trouvé une fréquence hospitalière de 0,04 % dans leurs études. Dans l'étude d'Avelar et al [22] au Brésil en 2005, les tumeurs odontogènes représentaient 4,76 % de toutes les lésions biopsiées. Dans l'étude d'Adebayo et al [23] au Nigeria, il y avait 990 lésions tumorales et pseudo-tumorales des structures buccales et péri-buccales, dont 318 étaient des tumeurs odontogènes soit une fréquence de 32 %. Ces écarts de fréquence pourraient s'expliquer par la différence entre les tailles d'échantillons, les critères d'inclusions et d'exclusions dans nos différentes études.



## 4.2. Age

Auteurs	N	Age moyen
Berete P I J [24]	35	35,8
Elmalhi S [25]	15	44
Moussa M et al [26]	85	32,1
<b>Notre étude 2023</b>	<b>138</b>	<b>37</b>

Dans notre étude, 32,7% des patients avaient de l'âge compris entre 16 et 30 ans. L'âge moyen était de  $37 \pm 15$  ans avec des extrêmes de 14 et 80 ans. Notre résultat se rapproche de celui de Berete P I J [24] en Côte d'Ivoire où l'âge moyen des patients était de 35,8 ans. Ce résultat s'éloigne de celui d'Elmalhi S [25] au Maroc qui a trouvé dans son étude la tranche d'âge comprise entre 21 et 40 ans comme la plus touchée avec un taux de 53,3% et 44 ans comme âge moyen. Dans l'étude de Moussa M et al [26] au Niger, la tranche d'âge de 16 et 30 ans prédominait avec un taux de 60 % et avec 32,10 ans comme âge moyen. Bassey et al [27] dans leur série de 146 patients notifiaient une prédominance chez les moins de 50 ans avec un âge moyen de 30ans. En raison de son développement et de sa progression sur un mode chronique asymptotique, la tumeur mandibulaire peut bien être initié dès la prime enfance, évoluer à bas bruit et ne s'extérioriser qu'à l'âge adulte [28] et cette différence de tranche d'âge dans nos différentes études s'explique par le fait que les tumeurs maxillo-mandibulaires peuvent se rencontrer à tout âge.

## 4.3. Sexe

Auteurs	N	Masculin	Féminin	P valeur
Kpemissi et al [21]	91	55 %	45%	0,0001
Keïta K[29]	98	56,1%	43,9%	0,853
Doumbia I [30]	51	48,02%	51,98%	0,629

Bourjilat M et al [31]	26	36%	64%	0,515
<b>Notre étude 2023</b>	<b>138</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>	-

Dans notre étude, le sexe masculin prédominait avec un taux de 58%. Notre résultat est comparable à celui de Kpemissi et al [21] au Togo et Keïta K [29] au Mali qui ont eu respectivement 55 % et 56,1% des hommes atteints d'améloblastome dans leurs études. Par contre, Doumbia I [30] au Mali et Bourjilat M et al [31] au Maroc ont trouvé respectivement une prédominance féminine avec un taux de 51,98% et 64%. En raison de toutes ces divergences de vue sur la marque du facteur sexe sur la tumeur odontogène, il conviendrait bien logiquement de conclure que le genre ne semble donc pas jouer un rôle très significatif sur le risque de survenue de cette pathologie.

#### 4.4. Activités socio-professionnelles

Dans notre étude, les ménagères ont représenté 42,3% de notre échantillon. Le même constat a été fait par Doumbia I [30] au Mali qui a rapporté les femmes au foyer dans 37,25% des cas. Dans l'étude d'Agoda P et al [28] au Togo, le profil d'activité des sujets était agricole dans la moitié des cas (50%). Les activités socio-professionnelles n'ont aucune corrélation avec l'apparition des tumeurs odontogènes.

#### 4.5. Motif de consultation

Auteurs	N	Asymétrie faciale	P valeur
Moussa M et al [26]	85	100%	-
Berete P I J [24]	35	100%	-
Coulibaly A et al [4]	30	90%	-
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	-

Dans notre étude, la tuméfaction mandibulaire avec asymétrie faciale était le motif de consultation chez tous nos patients soit un taux de 100%. Ce symptôme reste presque exclusivement la seule raison de consulter surtout en Afrique comme en témoignent les multiples travaux d'études sur le continent comme celles de Moussa M et al [26] au Niger et Berete P I J [24] en Côte d'Ivoire où la tuméfaction mandibulaire seule constituait le motif de consultation pour tous les patients. De même Coulibaly A et al [4] au Mali ont trouvé la tuméfaction mandibulaire comme le motif de consultation le plus rencontré avec un taux de 90%. Cela pourrait être dû au fait que la tuméfaction faciale était la première manifestation clinique à pouvoir inquiéter les patients.

#### 4.6. Délai de consultation

<b>Auteurs</b>	<b>N</b>	<b>Supérieur à 12 mois</b>	<b>P valeur</b>
Moussa M et al [26]	85	40,0%	0,0003
Coulibaly A et al [4]	30	53,30%	0,027
Kpemissi et al [21]	91	80,21%	0,634
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	<b>76,9%</b>	

Dans notre étude, le délai de consultation était supérieur à 12 mois dans 76,9% des cas. Notre résultat est proche de celui de Coulibaly A et al [4] au Mali qui ont eu un délai de consultation supérieur à 12 mois dans 53,30% des cas. Le délai de consultation variait de 1 à 4 ans pour les uns soit 83,33% des cas et plus de cinq ans pour les autres avec une moyenne de 38 mois dans l'étude d'Agoda P et al [28] au Togo. De même, dans l'étude de Moussa M et al [26] au Niger le délai de consultation après le début des signes cliniques était de plus de 2 ans dans 60% des cas. OUEDRAOGO B a noté dans son étude un délai moyen de consultation de 3 ans pour les tumeurs bénignes des maxillaires au Burkina Faso. Le délai de

consultation des patients partait jusqu'à quatre ans dans 80,21% des cas dans la série de Kpemissi et al [21] au Togo. Ce long délai de consultation observé pourrait s'expliquer par le caractère latent et asymptomatique des tumeurs, l'attribution de ces tumeurs à des causes mystiques, l'éloignement géographique des patients, le recours en premier lieu au traitement traditionnel, et par le fait que le principal mode d'expression ne détermine pas le plus souvent un préjudice esthétique. Les patients ne viennent donc consulter que lorsque ce préjudice esthétique est important ou lorsque surviennent des complications [32,33-34].

#### **4.7. Mode de vie :**

Dans notre étude, le tabagisme était présent dans 40,1% des cas, suivi de l'alcoolisme avec un taux de 34,6%. Notre résultat va dans le même sens que celui d'EL haddaji A [40] au Maroc qui a trouvé dans son étude 43,96% de cas tabagisme et 32,53% de cas d'alcoolisme. Coulibaly A et al [4] au Mali ont trouvé 40% de cas de tabagisme, 46,6% de cas de tabagisme dans l'étude d'Elmalhi S [25] au Maroc et 30,5% de cas d'alcoolisme.

#### **4.8. Examen physique**

##### **➤ Indice de performance OMS**

Dans notre série, l'Indice de performance OMS était normal dans 94,3% des cas. En 2019 au Maroc, l'examen général a été sans particularités chez tous les patients d'Elmalhi S [25]. En 2012 au Burkina Faso, L'état général des patients était conservé au début de la symptomatologie mais au stade avancé, il était atteint de façon assez importante d'un amaigrissement et d'une cachexie dans l'étude de Bayala J P [35]. Johnson A K E [36] au Bénin et Burkina Faso a noté une conservation de l'état général de la majorité des patients dans son étude. Comme rapporté dans la littérature, l'état général est conservé lors de l'évolution des tumeurs bénignes. En revanche, certaines tumeurs mandibulaires de grand volume

peuvent à la longue gêner l'alimentation et compromettre l'état général du patient comme dans l'étude de Bayala J P [35] au Burkina Faso.

➤ **Siège de la tumeur**

<b>Auteurs</b>	<b>N</b>	<b>Mandibule</b>	<b>P valeur</b>
Berete P I J [24]	35	80%	<b>0,418</b>
Moussa M et al [26]	85	50%	0,0002
Coulibaly A et al [4]	30	40%	0,0001
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	<b>86,5%</b>	

Dans notre étude, la tumeur était localisée au dépend de la branche horizontale et montante mandibulaire dans 86,6% des cas. Notre résultat est comparable à celui de Berete P I J [24] en Côte d'Ivoire où la branche horizontale de la mandibule était le siège le plus atteint avec un taux de 80%. La tumeur siégeait au niveau du corps mandibulaire dans 40% des cas dans la série de Coulibaly A et al [4] au Mali. Les lésions siégeaient au niveau de la branche horizontale de la mandibule dans 46,6 % des cas dans l'étude d'Elmalhi S [25] au Maroc. Moussa M et al [26] au Niger ont trouvé l'arc mandibulaire et la branche horizontale de la mandibule comme les segments les plus touchés avec un taux de 50% des cas chacun. Dans l'étude D'Agostino A et al [37] en Italie, tous les patients atteints présentaient des masses tumorales endo-osseuses localisées dans 90 % des cas à la mandibule et seulement dans 10 % au niveau de l'os maxillaire.

La localisation a été mandibulaire 100% des cas. Hazarika et al [38] et Intapa et al [39] rapportaient la même tendance respectivement en Inde et en Thaïlande. L'atteinte prépondérante de la mandibule par les tumeurs bénignes avec l'améloblastome comme chef de file pourrait s'expliquer par l'importance du tissu spongieux au niveau de la mandibule par rapport au maxillaire, formé surtout d'os compact mais aussi la longue persistance du tissu embryonnaire.

➤ **Côté atteint**

<b>Auteurs</b>	<b>N</b>	<b>Hémiface droit</b>	<b>Hémiface gauche</b>	<b>P valeur</b>
El haddaji A [40]	38	55,26%	44,74%	0,552
Doumbia I [30]	51	52,94	47,06%	0,142
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	<b>62%</b>	<b>38%</b>	-

Dans notre étude, l'hémiface droite était le plus atteint avec un taux de 62% des cas. Notre résultat va dans le même sens que celui d'El haddaji A [40] au Maroc qui a trouvé une localisation droite dans 55,26% des cas. Par contre, il s'oppose à celui de Doumbia I [30] au Mali où la tumeur était localisée au côté gauche dans 47,06% des cas et d'Elmalhi S [25] au Maroc, où les lésions siégeaient à gauche chez 8 patients soit 53,3% des cas. Cette différence entre les résultats peut s'expliquer par la taille d'échantillon qui varie d'une étude à une autre.

➤ **Caractéristiques de la tumeur**

<b>Auteurs</b>	<b>N</b>	<b>Consistance ferme</b>	<b>P valeur</b>
Elmalhi S [25]	15	33,3%	<b>0,0005</b>
El haddaji A [40]	38	26,6%	0,00001
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	<b>86,5%</b>	-

La tumeur avait une consistance dure et rénitente par endroit faisant corps avec l'os dans 90,4% des cas. Notre résultat tend à s'opposer aux études Marocaines comme celle d'Elmalhi S [25] au Maroc qui a rapporté une lésion de consistance dure chez 5 patients soit 33,3% des cas, ferme chez 4 patients soit 26,6% des cas et élastique chez 6 patients soit 40% des cas, et d'El haddaji A [40] au Maroc où la tumeur était dure chez tous les patients.

Dans notre étude, la tumeur était bien limitée dans 88% des cas. Le même constat a été fait par beaucoup d'autres auteurs. A commencer par Elmalhi S [25] au Maroc où la tumeur était bien limitée chez 10 patients, et mal limitée chez 5 patients. La tumeur avait des limites régulières chez 32 patients, et des limites imprécises chez 6 patients dans l'étude d'El haddaji A [40] au Maroc. Cela pourrait s'expliquer par le caractère bénin majoritaire des tumeurs mandibulaires qui sont bien limitée généralement.

➤ **Etat bucco-dentaire**

<b>Auteurs</b>	<b>N</b>	<b>Mauvaise hygiène BD</b>	<b>P valeur</b>
Elmalhi S [25]	15	46,6%	<b>0,721</b>
El haddaji A [40]	38	73,68 %	0,037
Kpemissi et al [21]	91	43,96 %	0,360
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	51,9%	-

Dans notre étude, la partie bucco-dentaire reflétait une mauvaise hygiène dans 51,9% des cas. Notre résultat va dans le même sens que beaucoup d'autres études. El haddaji A [40] au Maroc a trouvé dans son étude un mauvais état bucco-dentaire chez 73,68 % de ses patients. Un mauvais état bucco-dentaire chez 46,6% des patients a été rapporté par Elmalhi S [25] au Maroc lors de son étude. Kpemissi et al [21] au Togo ont retrouvé une mauvaise hygiène bucco-dentaire dans 43,96 % des cas. Certaines études attribuent à la mauvaise hygiène buccale un rôle favorisant dans l'apparition de la maladie cancéreuse buccale [41].



#### 4.9. Examens radiologiques et résultat de l'imagerie

Auteurs	N	Image uniloculaire	Image multi loculée	P valeur
El haddaji A [40]	38	31,58%	68,42%	0,0008
Doumbia I [30]	51	29,41%	70,59%	0,0001
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	<b>28,9 %</b>	<b>48,1%</b>	-

L'exploration radiologique est systématique pour cerner le diagnostic avant l'incontournable conclusion anatomopathologique. La stratégie d'exploration radiologique est déterminée en fonction des données cliniques, de la topographie, du processus lésionnel et de son extension aux structures voisines. Dans notre étude, la TDM maxillo-faciale a été l'examen le plus réalisé avec un taux de 69,2% car elle fournit des renseignements précis sur le volume de la tumeur, sur l'extension locorégional et possède une excellente valeur localisatrice mais également du fait de l'indisponibilité de la radiographie panoramique dans notre structure hospitalière pendant une longue période.

La TDM en coupes axiales et coronales avec des reconstructions bidimensionnelles voire tridimensionnelles et des reconstructions spécifiques (mode dentascan) a pour avantages de révéler les relations de la tumeur avec les racines dentaires, un rapport avec les structures vasculaires, une lyse de la corticale, une apposition périostée périphérique, mais essentiellement d'établir un bilan d'extension locorégional en présence de lésions volumineuses et de leurs répercussions sur les structures adjacentes, nécessaire pour une approche thérapeutique efficace et précise.

Dans l'étude de Moussa M et al [26] au Niger, la radiographie panoramique était le premier examen demandé devant toute tuméfaction mandibulaire et réalisée chez tous les patients de son étude soit 100 % des cas. Kissa N [42] au Maroc dans son étude a rapporté une réalisation d'orthopantomogramme chez 31 patients

soit 93% des cas, 25 patients soit 75% ont bénéficié d'une TDM faciale avec injection de produit de contraste. Dans l'étude de Doumbia I [30] au Mali, 43,14% ont effectué une radiographie panoramique; 23,53% la radiographie face basse; 21,57% la tomodensitométrie maxillo-faciale. La radiographie en incidence de défilé mandibulaire, a été réalisée chez 50 patients soit 54,94% des cas et la radiographie panoramique a été associée dans 08 cas dans l'étude de Kpemissi et al [21] au Togo.

L'imagerie a donnée comme résultat l'image poly géodique dans 57,7% des cas. Notre résultat va dans le même sens que celui de Berete P I J [24] en Côte d'Ivoire qui a noté une prédominance de l'image polygéodique en bulles de savon avec un taux de 63,33% dans son étude. Sur le plan de l'imagerie médicale, l'image uniloculaire est la plus observée avec 68,42 % des cas contre 31,58 % des cas d'image multiloculaire dans l'étude de El haddaji A [40] au Maroc. Doumbia I [30] au Mali a trouvé dans son étude une image multi loculée dans 70,59% et uni loculée dans 29,41% des cas.

#### **4.10. Aspects thérapeutiques**

##### **➤ Chirurgie**

Dans notre étude, la chirurgie était programmée dans tous les cas. Ce qui reflète le caractère non urgent de l'intervention dans notre série.

##### **❖ Exérèse chirurgicale**

Dans notre étude le traitement a été radical dans tous les cas soit 100%, avec une mandibulectomie interruptrice terminale de type hemi-mandibulectomie qui a été réalisée majoritairement avec un taux de 86,6% en raison du volume modéré et du contour bien limité des tumeurs et une mandibulectomie totale dans 9,6% des cas pour les tumeurs volumineuses intéressant toute la structure mandibulaire ; et une mandibulectomie interruptrice segmentaire dans 3,8% des cas. Dans l'étude de Moussa M et al [26] au Niger le traitement radical était réalisé dans tous les cas avec une reconstruction par endoprothèse métallique. Dans l'étude de

Doumbia I [30] au Mali, la chirurgie conservatrice pratiquée a représentée 56,86% suivie de la chirurgie radicale avec désarticulation (23,53%) et la chirurgie radicale sans désarticulation (19,61% des cas). Dans l'étude d'El haddaji A [40] au Maroc, 57,89% des patients ont bénéficié d'une chirurgie conservatrice et 42,1% d'une chirurgie radicale. Devant ces volumineuses tumeurs, lorsqu'il est encore possible d'intervenir, les choix thérapeutiques sont souvent limités au traitement radical avec ou sans reconstruction immédiate [32]. En effet, devant ces volumineuses tumeurs avec rupture corticale, la résection interruptrice serait la meilleure indication thérapeutique [43]. Par ailleurs, cette chirurgie permet de réduire les risques de récives et la chirurgie itérative plus mutilante dans les tumeurs à haut risque de récive comme l'améloblastome [44]. Après la chirurgie radicale, la reconstruction s'avère nécessaire pour une restitution fonctionnelle et esthétique[45].

#### ❖ Reconstruction mandibulaire

<b>Auteurs</b>	<b>N</b>	<b>Reconstruction mandibulaire</b>	<b>P valeur</b>
Moussa M et al [26]	85	100%	-
El haddaji A [40]	38	45,45 %	0,0003
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	<b>86,54%</b>	-

Dans notre étude la reconstruction mandibulaire a été immédiate et faite par une plaque visée en titane dans 100% des cas, aucun cas de reconstruction par greffes osseuses par insuffisance du plateau technique. Dans l'étude de Moussa M et al [26] au Niger, toutes les reconstructions avaient été réalisées au moyen d'une plaque en titane soit 100% des cas. La reconstruction mandibulaire a été réalisée chez 11 patients, parmi lesquels 5 patients soit 45,45% ont bénéficié d'une greffe osseuse et 6 patients soit 54,54 % ont bénéficié d'une reconstruction prothétique

dans l'étude d'El haddaji A [40] au Maroc. Eckardt et al [46] ont réalisé la reconstruction de la branche horizontale chez les enfants par une côte autogreffe. Pour certains types de tumeurs, le traitement de référence reste la résection tumorale avec reconstruction immédiate par lambeaux libres, dits micro-anastomosés [47]. L'introduction de la planification virtuelle chirurgicale 3D permet une préplanification exacte des marges de résection de l'os et réduit le temps d'intervention [48]. L'utilisation d'os allogénique en association avec la protéine morphogénique osseuse et le concentré d'aspirat de moelle osseuse par voie transorale est une technique efficace et prévisible pour la reconstruction immédiate des défauts de continuité de la chirurgie ablative des tumeurs bénignes [49]. Dans notre contexte, il n'a pas été réalisé de reconstructions par lambeaux libres. Elles ont été réalisées uniquement à l'aide de maxiplaques (plaques en titane) du fait de l'insuffisance du plateau technique.

#### ➤ **Anesthésie**

L'anesthésie appliquée était générale dans tous les cas avec une intubation nasotrachéale majoritaire dans 52% des cas qui a l'avantage de libérer la cavité buccale et de diminuer le risque d'extubation accidentelle. Notre résultat est presque identique à celui de Doumbia I [30] au Mali qui a trouvé l'anesthésie générale dans 96,08% avec une intubation nasotrachéale dans 60,54% des cas.

Dans l'étude de Kissa N [42] au Maroc, l'anesthésie générale a été utilisée dans 100% des cas. La chirurgie a été réalisée sous anesthésie générale pour tous les patients d'El haddaji A [40] au Maroc. Le choix de l'anesthésie générale est imposé par la longue durée de l'intervention, le caractère mutilant, traumatique et hémorragique de la chirurgie.

#### ➤ **Traitement médical post-opératoire**

C'est une association qu'on peut qualifier d'obligatoire, car même s'il s'agit de moyens adjuvants ils restent indispensables à tout acte de chirurgie avant et après

l'acte opératoire. Dans notre étude, le traitement médical comportait les antibiotiques, les antalgiques, les anti-inflammatoires et les solutions antiseptiques.

Le traitement médical post-opératoire était dominé par le paracétamol, qui a été administré chez tous les patients, soit un taux de 100%. Un traitement à base d'antibiotique, d'antalgique, de corticoïde et de solution antiseptique a été prescrit en post-opératoire chez tous les malades dans l'étude de Kissa N [42] au Maroc. Dans notre contexte, les antibiotiques ont été utilisés contre les germes, les anti-inflammatoires pour la réduction et l'élimination de l'œdème, les solutions antiseptiques pour l'hygiène bucco-dentaire et les analgésiques pour diminuer la douleur afin d'assurer des suites opératoires tolérables et bénignes.

#### 4.11. Evolution

Dans notre étude, les suites opératoires étaient simples dans 84% des cas. Un constat assez proche a été fait par Coulibaly A et al [4] au Mali, qui a rapporté des suites opératoires simples dans 93,33% des cas et Kissa N [42] au Maroc qui a noté dans son étude des suites opératoires immédiates généralement simples pour la majorité des malades.

#### 4.12. Complications

Auteurs	N	Complications	P valeur
Johnson A K E [36]	108	< 28%	0,342
<b>Notre étude 2023</b>	<b>52</b>	30,8%	-

Dans notre étude, 16 patients soit 30,8% ont présenté des complications immédiates et secondaires. Notre résultat est proche de celui de Johnson A K E

[36] au Bénin et au Burkina Faso qui a observé des complications post-opératoires chez moins de 28% de ses patients. Les complications immédiates étaient dominées par le saignement post-opératoire avec un taux de 5,8 %. L'infection du site opératoire a été la complication secondaire la plus retrouvée avec un taux de 15,7 % des cas. Ces complications pourraient être dues à une hémostase non satisfaisante au bloc opératoire pour le saignement post-opératoire et au non-respect des mesures d'hygiène bucco-dentaires, des pansements non aseptiques et à la non observance du traitement médical par les patients pour l'infection du site opératoire.

#### **4.13. Aspect anatomopathologique :**

Dans notre étude l'examen anatomopathologique a été réalisé chez tous les patients soit un taux de 100%. Seuls 55,8% des patients sont revenus avec leurs résultats permettant de diagnostiquer majoritairement l'améloblastome avec un taux de 26,9%.

Notre résultat s'oppose à celui d'Elmalhi S [25] au Maroc qui a trouvé dans son étude 45,38% de cas d'améloblastome, 30,26% de cas d'adénoameloblastome, 23,15% de tumeur de Pindborg soit un taux de diagnostic de 98,79% après la réalisation de l'examen anatomopathologique.

El haddaji A [40] au Maroc a trouvé dans son étude 75,30% de cas d'améloblastome et 20,26% de cas de tumeur odontogène épidermoïde soit un taux de diagnostic de 95,56% après la réalisation de l'examen anatomopathologique.

Ce faible taux de diagnostic après la réalisation de l'examen anatomopathologique dans notre étude pourrait s'expliquer par l'absence d'un service d'anatomie pathologie et cytologie dans notre structure hospitalière et la méconnaissance de l'intérêt du résultat de l'examen anatomopathologique dans la suite de la prise en

charge par nos patients, qui dans la majorité des cas, jettent la pièce d'exérèse conditionnée une fois mise à leur disposition, au lieu de l'acheminer vers une structure dotée d'un service d'anatomie pathologie et cytologie pour un examen.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**



## V. CONCLUSION

Les tumeurs bénignes mandibulaires sont des pathologies relativement fréquentes au Mali, et regroupent des entités histologiques très variées. Le bilan radiologique est d'une extrême importance mais l'examen histologique reste le diagnostic de confirmation. La reconstruction mandibulaire nécessite préalablement une exérèse tumorale et le type d'exérèse sera adapté à la topographie, au volume de la tumeur et à chaque type histologique.

## VI. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

### ➤ **Aux autorités socio-sanitaires sur le plan national :**

- Mener une campagne d'information et de sensibilisation vis-à-vis de cette forme de tumeur au sein de la population pour une prise de conscience pour une consultation plus précoce en vue d'une prise en charge précoce, plus efficace et moins onéreuse ;
- Multiplier les services spécialisés et équipés à travers le pays en vue de faciliter la prise en charge précoce et adéquate des pathologies tumorales maxillo-faciales et de maximiser le taux de réussite ;
- Initier et favoriser les actions de recherche sur les pathologies odontostomatologiques en général et tumorales en particulier ;
- Encourager la formation des spécialistes en Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale.

### ➤ **A l'administration de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti**

- Equiper l'unité de chirurgie maxillo-faciale en matériels adéquats et en consommables pour une prise en charge plus optimale ;
- Songer à ouvrir un bloc-opératoire uniquement pour la spécialité maxillo-faciale ;
- Songer à l'ouverture d'un service d'anatomie et de cytologie pathologique au sein de l'hôpital ;
- Engager un radiothérapeute pour la prise en charge par radiothérapie des tumeurs malignes odontogènes ;
- Engager un kinésithérapeute spécialisé dans la rééducation de la sphère maxillo-faciale ;
- Réduire substantiellement les coûts de réalisation des examens de radiologie.

➤ **Aux personnels Socio-sanitaires :**

- Référer tôt les patients vers les centres spécialisés pour une prise en charge précoce et optimale ;
- Renforcer la collaboration pluridisciplinaire.

➤ **Aux populations :**

- Consulter dans un centre sanitaire ou hospitalier devant toute tuméfaction mandibulaire dès le stade précoce.
- Cultiver la bonne hygiène bucco-dentaire par le brossage des dents après chaque repas ;
- Respecter les rendez-vous de suivi après traitement ;
- Respecter les conseils donnés par les professionnels de santé sur le plan thérapeutique, comportemental, hygiéno-diététique en période post-opératoire ...

# REFERENCES

## VII. REFERENCES

1. **NADINE MARTIN-DUVERNEUIL, BLANDINE RUHIN, MELIKA AMOR-SAHLI, AURELIE DRIER** : Pathologie tumorale maxillo-faciale de l'adulte (Elsevier Masson SAS) Imagerie cervico-faciale 2021, p 1-10.
2. **Mamabolo M, Noffke C, Raubenheimer E.** Odontogenic tumours manifesting in the first two decades of life in a rural African population sample : a 26 year retrospective analysis. *Dentomaxillofacial Radiol.* sept 2011;40(6):331-7.
3. **Kokubun K, Yamamoto K, Nakajima K, Akashi Y, Chujo T, Takano M, et al.** Frequency of Odontogenic Tumors: A Single Center Study of 1089 Cases in Japan and Literature Review. *Head Neck Pathol.* 30 oct 2021;16(2):494-502.
4. **Coulibaly A, Traoré H, Salami A, Tangara M, Touré A, Konan E.** Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des tumeurs bénignes de la mandibule au centre national d'odontostomatologie de Bamako.2021. 5 pages.
5. **Torroni A, Marianetti TM, Romandini M, Gasparini G, Cervelli D, Pelo S.** Mandibular Reconstruction With Different Techniques. *J Craniofac Surg.* 2015;26(3):885-890.
6. **Tagba E, Sy A, Ndiaye M.** Aspects diagnostiques et résultats du traitement chirurgical des tumeurs maxillomandibulaires : à propos de 23 cas. *J Afr Cancer Afr J Cancer.* nov 2014;6(4):228-34.
7. **Reychler H, Iriarte-Ortabe J.** En pratique...Indications différentielles de la reconstruction mandibulaire en carcinologie maxillo-faciale. *Ann Chir Plast Esthét.* 1992;37(3):309.
8. **Wetzels JWGH, Merks MAW, de Haan AFJ, Koole R, Speksnijder CM.** Maximum mouth opening and trismus in 143 patients treated for oral cancer : a 1-year prospective study. *Head Neck.* déc 2014;36(12):1754-62.
9. **Kamina P.** Précis d'anatomie clinique. Paris : Editions Maloine ; 2002;II.
10. **Encha-Razavi F, Escudier E.** Embryologie humaine : de la molécule à la clinique. 2e édition. Paris : Masson ; 2000.
11. **Sentilhes C, Michaud J** : Lésion à cellules géantes du maxillaire. *Rev Stomatol Chir Maxillofac,* 1986; 87:102-107.

12. **Henri R, André D.** Anatomie humaine. Tête et cou: Description topographique et fonctionnelle. 15ème édition. Paris : Elsevier/Masson ; 2002. [Internet]. [cité 4 juin 2022]. Disponible sur: [http://madarevues.recherches.gov.mg/IMG/pdf/5-profil\\_histo-epidemiologiques\\_des\\_tumeurs\\_odontogenes\\_a\\_antananarivo.pdf](http://madarevues.recherches.gov.mg/IMG/pdf/5-profil_histo-epidemiologiques_des_tumeurs_odontogenes_a_antananarivo.pdf)
13. **Ferenc K, Janoss C.** Atlas d'anatomie du corps humain. Ostéologie, arthrologie, myologie. Paris : Masson et Cie; 1974.
14. **Le Charpentier Y, Auriol M.** Anatomie pathologique de lésions tumorales de la cavité buccale, des glandes salivaires et des maxillaires. Stomatologie. 1997;[22-011-S-10]. 30.
15. **Favre Dauvergne E, Aurio IM, Le Charpentier Y.** Les Tumeurs odontogéniques. EMCStomatologie1995;[22-062-F-10].
16. **Hafian H, Mauprivez C, Furon V, Pluot M.** Tumeur de pindborg. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2004 ;105(4):227-30.
17. **Le Charpentier Y, Auriol M.** Tumeurs odontogènes. Histopathologie bucco-dentaire et maxillo-faciale. Paris: Masson; 1997: p21-32. Favre Dauvergne E, Aurio IM, Le Charpentier Y. Les Tumeurs odontogéniques. EMCStomatologie1995;[22-062-F-10].
18. **Zerhouni M, Elbenna N, Bennis S, Abdelouafi A.** Améloblastome malin, à propos d'un cas exploré en juillet 2005 ; Service de radiologie. CHU Ibn Rochd. Casablanca. 2005.
19. **Cariou JI, Payement G, Rochebilière A, Bellavoit A.** Choice of free composite flap in the reconstruction of loss of substance in the mandible. Apropos of 28 cases]. Ann Chir Plast Esthet. 1994;39(4):449-460.
20. **Koseoglu BG, Atalay B, Erdem MA.** Odontogenic cysts: a clinical study of 90 cases. J Oral Sci. 2004;46(4):253-257.
21. **Kpemissi E, Amana B, Tchandana K.** Tumeurs mandibulaires : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques à propos de 91 cas. 2009;6 pages.
22. **Avelar RL, Antunes AA, de Santana Santos T, de Souza Andrade ES, Dourado E.** Odontogenic tumors : clinical and pathology study of 238 cases. Braz J Otorhinolaryngol. 1 sept 2008;74(5):668-73.
23. **Adebayo ET, Ajike SO, Adekeye EO.** A Review of 318 Odontogenic Tumors in Kaduna, Nigeria. J Oral Maxillofac Surg. 1 juin 2005;63(6):811-9.

24. **Berete PIJ, Zegbeh NEK, Djemi EM, Amenou D, Dally G, Ory D.** Clinical features and management of mandibular ameloblastomas at the University Teaching Hospital of Bouake. Health Sci Dis [Internet]. 29 août 2022 [cité 3 nov 2023];23(9). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/3888>
25. **Elmahi S.** La reconstruction mandibulaire. Marrakech. Université Cadi Ayyad. [Thèse médecine].2019. N°109. 241 pages.
26. **Moussa M, Kaka HYA, Roufaye L, Pognon SB.** Résultats de la Mandibulectomie Interruptrice avec Reconstruction par Plaque en Titane à l'Hôpital National de Niamey. Health Sci Dis. 2021;22(1).
27. **Bassey GO, Osunde OD, Anyanechi CE.** Maxillofacial tumors and tumor-like lesions in a Nigerian teaching hospital: an eleven year retrospective analysis. Afr Health Sci. mars 2014;14(1):56.
28. **Agoda P, Amana B, Pegbessou E, Darre T, Hemou P, Betenora B, Tamba B, Gassama-Barry C B, Niang So, Dia Tine S, Kpemelssi E, Diallo B.** Améloblastomes mandibulaires : profil épidémiologique des sujets atteints. A propos de 30 cas dans le chu sylvanus olympio (CHU-SO) de LOME (TOGO). 2015. Vol 22, N° 3, pp. 14-22.
29. **Keita K.** Les Améloblastomes des maxillaires dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHUOS de Bamako de janvier 2007 à 2010. Bamako. USTTB. [Thèse médecine].2012. N°08.114 pages.
30. **Doumbia I.** Améloblastomes mandibulaires dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHUOS de Bamako : à propos de 51 cas. Bamako. USTTB. [Thèse Médecine] .2014. N° 184.93 pages.
31. **Bourjilat M et al.** Améloblastome des maxillaires : Aspects anatomo-cliniques et thérapeutiques : A propos de 26 cas.
32. **ELMRINIB S.** Ameloblastome geant : Diagnostic, traitement et reconstruction : Annales de médecine et chirurgie 68(2021)102589.
33. **ERMEL JAK.** Tumeurs bénignes et kystes maxillo-mandibulaire au CNHUHKM au Bénin et au CHU-YO au Burkina Faso. Thèse de Médecine, 2012, n° 47 p : 1-94.
34. **Les tumeurs des maxillaires au CHU-YO : épidémiologie et prise en charge.**

35. **Bayala JP.** Les tumeurs des maxillaires au CHU-YO : épidémiologie et prise en charge. Ouagadougou. UFR/SDS [Thèse médecine]. 2012. N°168. 198 pages.
36. **Johnson A K E.** Tumeurs bénignes et kystes maxillo-mandibulaire au CNHU-HKM au Bénin et au CHU-YO au Burkina Faso. Ouagadougou. UFR/SDS [Thèse médecine]. 2012. N°43. 133 pages.
37. **D'Agostino A, Fior A, Pacino GA, Bedogni A, Santis D, Nocini PF.** Retrospective evaluation on the surgical treatment of jaw bones ameloblastic lesions. Experience with 20 clinical cases. *Minerva Stomatol.* 2001;50(1-2):1-7.
38. **Hazarika, Benhalima H Kamal D, Boulaich M KM.** Reconstruction Des Pertes de Substance Interruptrices de La Mandibule Chez l Enfant. *Actualités Odonto-Stomatologiques*, 2010, 251:271-276.
39. **Intapa C et al.** Analysis of Prevalence and Clinical Features of Ameloblastoma and its Histopathological Subtypes in Southeast Myanmar and Lower Northern Thailand Populations : A 13-Year Retrospective Study. *J Clin Diagn Res [Internet]*. 2017 [cité 11 janv 2024]; Disponible sur: [http://jcdr.net/article\\_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2017&volume=11&issue=1&page=ZC102&issn=0973-709x&id=9295](http://jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2017&volume=11&issue=1&page=ZC102&issn=0973-709x&id=9295)
40. **El haddaji A.** La prise en charge chirurgicale des Améloblastomes mandibulaires. Marrakech. Université Cadi Ayyad. [Thèse médecine].2016. N°126. 116 pages.
41. **Sébastien F.** Reconstruction mandibulaire par lambeaux osseux vascularisés en cancérologie réhabilitation orale et conditions de prise en charge. Université Claude Bernard-Lyon I. 2013. N°48. 89 pages.
42. **Kissa N.** Les tumeurs bénignes de la mandibule. Marrakech. Université Cadi Ayyad. [Thèse médecine].2020. N°053. 178 pages.
43. **W Z, M F, E K, H K.** Extensive ameloblastoma of the jaws : surgical management and immediate reconstruction using microvascular flaps. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod [Internet]*. Févr 2007 [cité 11 janv2023];103(2).Disponiblesur:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17234534>
44. **Adeyemo WL, Bamgbose BO, Ladeinde AL, Ogunlewe MO.** Surgical management of ameloblastomas: conservative or radical approach? A critical review of the literature. *Oral Surg.* févr 2008;1(1):22-7.



45. **S El, M R, None BR, Fza H, F S.** Ameloblastoma giant : Diagnosis, treatment and reconstruction : A case report. *Ann Med Surg* 2012 [Internet]. 26 juill 2021 [cité 11 janv 2023];68. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34401116/>
46. **Eckardt A, Swennen G, Barth EL, Brachvogel P.** Long-term results after mandibular continuity resection in infancy : the role of autogenous rib grafts for mandibular restoration. *J Craniofac Surg.* mars 2006;17(2):255-60.
47. **T K, M M, T K.** Benign odontogenic tumors of the mandible and maxilla. *Neuroimaging Clin N Am* [Internet]. août 2003 [cité 11 janv 2024];13(3). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14631687/>
48. **A M, S P, G G, G S, M T, G P, et al.** Virtual Surgical Planning for Reconstruction of Giant Ameloblastoma of the Mandible. *Ann Plast Surg* [Internet]. juill 2020 [cité 11 janv 2024];85(1). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32530830/>
49. **Wang W, Zhu J, Xu B, Xia B, Liu Y, Shao S.** Reconstruction of mandibular defects using vascularized fibular osteomyocutaneous flap combined with nonvascularized fibular flap. *Med Oral Patol Oral Cirurgia Bucal.* 2019;0-0.

## ANNEXES

### Fiche signalétique

**Nom** : Sidiki TRAORE **Prénom** : Aboubacar

**Mail** : [traoreaboubacarsidiki85@gmail.com](mailto:traoreaboubacarsidiki85@gmail.com)

**Tél** : (00223) 79 55 14 57.

**Titre** : Tumeurs odontogènes, place de la reconstruction mandibulaire immédiate à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti de 2016 à 2023.

**Année de soutenance** : 2024

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : Mali

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la faculté de médecine d'odontostomatologie et de la faculté de pharmacie.

**Secteur d'intérêt** : Chirurgie, Oncologie, Histo anatomopathologie, Santé publique.

#### Résumé :

**Introduction** : Les tumeurs mandibulaires proviennent des tissus formant les dents des mâchoires dont la reconstruction mandibulaire est une technique chirurgicale réalisée suite à une perte de substance mandibulaire. Le but de cette étude d'étudier la place de la reconstruction mandibulaire immédiate dans la prise en charge des tumeurs mandibulaires à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti.

**Méthodologie** : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte retro prospective allant du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 30 juin 2023. Nous avons 52 patients opérés pour tumeurs mandibulaires ayant bénéficiés d'une résection interruptrice mandibulaire avec reconstruction mandibulaire immédiate et ayant acceptés de faire partir de notre étude. Les analyses de données ont été effectuées à l'aide d'Epi Info, version 7.2.5.0. Le consentement libre et éclairé a été obtenu. L'anonymat était respecté. **Résultats** : Au total nous avons trouvé une fréquence de 37,7% sur

138 cas de tumeurs maxillo-faciales admis dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti. Il ressort que 32,7% des patients avaient de l'âge compris entre 16 et 30 ans. L'âge moyen était de  $37 \pm 15$  ans avec des extrêmes de 14 et 80 ans. Le sexe masculin prédominait avec un taux de 58%. La tuméfaction mandibulaire avec asymétrie faciale était le motif de consultation chez 86,6% des patients. Les facteurs de risques étaient constitués de tabagisme chez 40,1% suivi de l'alcoolisme dans 34,6% des patients. La tumeur était située au niveau de la mandibule dans 86,6% des cas. La TDM maxillo-faciale a été l'examen le plus réalisé avec un taux de 69,2%. Le traitement a été radical dans tous les cas soit 100%, avec une mandibulectomie interruptrice terminale de type hemi-mandibulectomie chez 86,6%, une mandibulectomie totale dans 9,6% et une mandibulectomie segmentaire dans 3,8% des cas. La reconstruction mandibulaire a été immédiate et faite par une plaque visée en titane dans 100% des cas. Le traitement médical post-opératoire était dominé par le paracétamol, qui a été administré chez tous les patients, soit un taux de 100%. Les suites opératoires étaient simples dans 84% des cas. Nous avons enregistré 30,8% des patients ayant présenté des complications immédiates et secondaires. **Conclusion** : les tumeurs mandibulaires demeurent un problème de santé publique dans notre contexte vu leurs morbi mortalités élevées.

**Mots clés** : Tumeurs mandibulaires, Reconstruction mandibulaire immédiate, Hôpital Sominé Dolo de Mopti, Mali.

## Summary :

**Introduction:** Mandibular tumors originate from the tissues forming the teeth of the jaws, for which mandibular reconstruction is a surgical technique performed following mandibular substance loss. The aim of this study was to examine the role of immediate mandibular reconstruction in the management of odontogenic tumors at the Sominé DOLO hospital in Mopti. **Methodology:** This was a descriptive cross-sectional study from 1 January 2016 to 30 June 2023. We included 52 patients operated on for mandibular tumors who had undergone mandibular interruptive resection with immediate mandibular reconstruction and who had agreed to be included in our study. Data analysis was performed using Epi Info, version 7.2.5.0. Free and informed consent was obtained. Anonymity was respected. **Results :** Overall, we found a frequency of 37.7% of cases of maxillofacial tumours admitted to the general surgery department of the Sominé DOLO hospital in Mopti. We found that 32.7% of patients were between 16 and 30 years of age. The mean age was  $37 \pm 15$  years, with extremes of 14 and 80 years. Males predominated with a rate of 58%. Mandibular swelling with facial asymmetry was the reason for consultation in 86.6% of patients. Risk factors included smoking in 40.7% of patients, followed by alcoholism in 34.6%. The tumour was located in the mandible in 86.6% of cases. Maxillofacial CT scans were the most frequently performed examination, with a rate of 69.2%. Treatment was radical in all cases (100%), with a terminal interrupting mandibulectomy of the hemi-mandibulectomy type in 86.6%, a total mandibulectomy in 9.6% and a segmental interrupting mandibulectomy in 3.8% of cases. Mandibular reconstruction was performed using a titanium target plate in 100% of cases. Post-operative medical treatment was dominated by paracetamol, which was administered in 100% of patients. Post-operative management was straightforward in 84% of cases. We recorded 30.76% of patients with immediate and secondary complications. **Conclusion:** Mandibular tumors remain a public health problem in our context given their high morbidity and mortality.

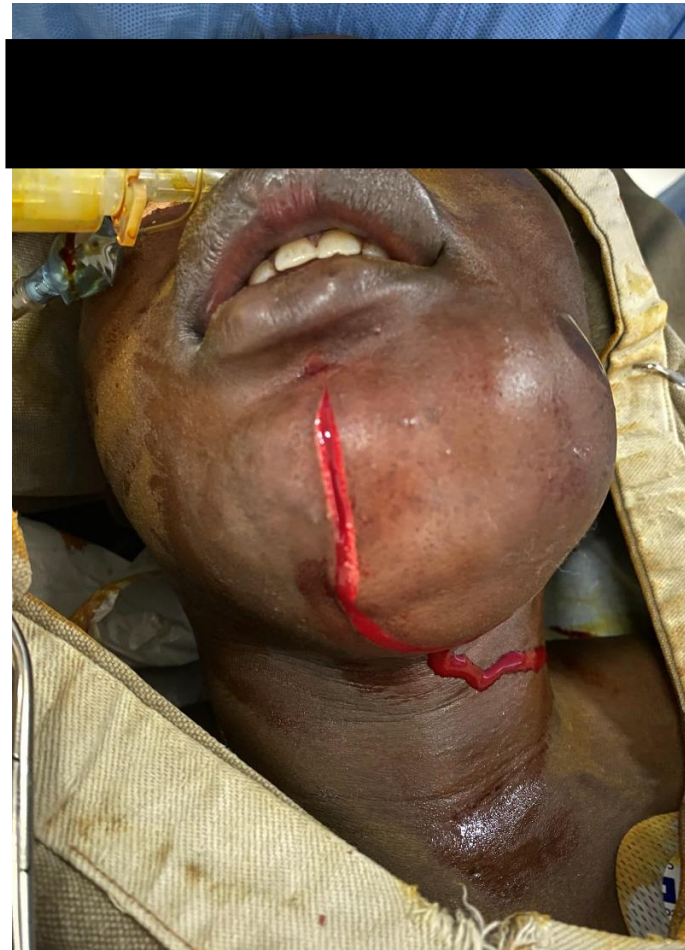
**Key words:** Odontogenic tumours, Immediate mandibular reconstruction, Sominé Dolo Hospital, Mopti, Mali.

# ICONOGRAPHIE

## ICONOGRAPHIE



**Figure 24 :** Patiente de 24 ans avec une tumeur de l'hémi mandibule droite faisant corps avec l'os sous anesthésie générale avec intubation nasotrachéale au bloc opératoire. [Chirurgie Générale de l'HSDM].



**Figure 25** : Voie d'abord translésionnelle exobuccale et endobuccale. [Chirurgie Générale de l'HSDM]



**Figure 26** : Dissection + rugination avec mise à nu de la masse tumorale, décollement + repérage des marges saines. [Chirurgie Générale de l’HSDM]





**Figure 27 :** Résection + désarticulation hémi mandibulaire droite à la scie de Gigli emportant la masse tumorale. [Chirurgie Générale de l’HSDM]



**Figure 28** : Conformation et reconstruction par une plaque visée en titane.  
[Chirurgie Générale de l'HSDM]



**Figure 29** : Patiente à J7 d'hospitalisation avec la plaie opératoire en voie de cicatrisation et diminution de l'inflammation. [Image du service]



**Figure 30** : Patiente à son rendez-vous du 3<sup>ème</sup> mois en ambulatoire avec cicatrisation de la plaie opératoire et régression complète de l'inflammation.  
[Image du service]

## Fiche d'enquête

Numéro d'identification : ..... Date: /\_\_ / \_\_ / \_\_ / \_\_ / \_\_ / \_\_ /

### A. DONNEES SOCIO DEMOGRAPHIQUES

1. Identité .....

2. Age : /\_\_ /

3. Age au début de la maladie : /\_\_ /

4. Sexe : /\_\_ / 1= masculin 2= féminin

5. Résidence :  - Mopti 2-  - Hors Mopti 3.  - Autres à préciser...

6. Activité socio-professionnelle : /\_\_ /

1= Fonctionnaire ; 2= Etudiant(e) ; 3= Elève ; 4= Cultivateur

5= Commerçant ; 6= Ménagère ; 7= Ouvrier ; 8= Autre.....

7. Niveau d'étude : /\_\_ /

1=Analphabète ; 2= Primaire ; 3= Secondaire ; 4= Supérieur

8. Statut matrimonial: /\_\_ /

1= Célibataire ; 2= Marié(e) ; 3= Divorcé(e) ; 4= Veuf (ve)

### B. DONNEES CLINIQUES

9. Circonstances de découvertes /\_\_ /

1. Tuméfaction mandibulaire

2. Asymétrie faciale

3. Dyspnée

4. Douleur à la mastication

5. Douleur à la Déglutition

6. Mobilités dentaires

7. Saignements dentaires

8. Perte dentaire

9. Autre.....

### Signes cliniques

a. Etat général

1. Conservé

2. Altéré

**b. Signes cervico faciaux :**

1. Tuméfaction
2. Asymétrie faciale
3. Anesthésie labio mentonnière
4. Adénopathies palpables
5. Atteinte cutanée

Si oui :

1. Ulcération
2. Inflammation
3. Œdème
4. Fistulisation
5. Hématome
6. Ecchymose
7. Plaie
8. Autre

**Caractéristiques de la tumeur :**

**Consistance**

1. Elastique
2. Ferme
3. Dure

**Limite :**

1. Bien limité
2. Mal limité

**Sensibilité :**

1. Douloreuse
2. Indolore
3. Saignement au contact

**Aspect macroscopique de la tumeur :**

1. Ulcérée

2. Bourgeonnante
3. Infiltrante
4. Ulcéro bourgeonnante
5. Ulcéro infiltrante
6. Indurée

**Siège :**

1. Droite
2. Gauche
3. Bilatérale

**Examen buccodentaire :**

1. Etat bucco-dentaire : Bon  Mauvais
2. Edenté : oui  non   
Si oui : totale  partiel  : .....
3. Articulé dentaire [15]: normal  pathologique
4. Caries dentaires : Oui  Non

**c. Signes paracliniques**

**Rx/Orthopantomogramme** Oui  Non

1. Image claire
2. Image mixte
3. Fracture pathologique
4. Uniloculaire
5. Multi loculaire

**Localisation :**

1. Symphyse
2. Région parasymphysaire
3. Branche horizontale
4. Région angulaire
5. Ramus
6. Hémi mandibule

7. Forme étendue

8. Pathologies associées : .....

**TDM faciale**            Oui             Non

**IRM faciale**            Oui             Non

Biopsie à visée diagnostique : Faite             Non faite

Si oui résultat : .....

Bilan d'extension : Oui             Non

Si oui lesquels.....

Autres examens : .....

### **Traitement**

Type d'anesthésie : .....

### **Voie d'abord :**

1. Vestibulaire
2. Cervicale
3. Mixte
4. Autres

### **Chirurgie d'exérèse :**

1. Mandibulectomie interruptrice segmentaire
2. Mandibulectomie interruptrice terminale
3. Pelvimandibulectomie
4. Autres .....

### **Technique chirurgicale :**

1. Plaque visée
2. Prothèse
3. Greffe osseuse

Type : .....

4. TOLV
5. Membrane induite



## **Prescription post opératoire**

1. Antalgique
2. Antibiotique
3. Corticoïdes

## **Evolution**

1. Durée d'hospitalisation : ...../
2. Suites opératoires : simples, avec des Complications
3. Type de complications : .....
4. Radiothérapie post opératoire : Oui  Non
5. Kinésithérapie Oui  Non
6. Réhabilitation dentaire : prothèse :  implant :  non réalisée :

## **Résultats esthétiques et fonctionnels :**

Qualité de l'alimentation orale :

1. Bonne :
2. Perturbé :
3. Impossible :

Ouverture buccale :

1. Normale :
2. Limitation modérée :
3. Limitation sévère :

Résultat cosmétique :

1. Cicatrice normale :
2. Hypertrophique :
3. Cicatrice disgracieuse :

Symétrie des contours du visage : Oui  Non

## **Evolution**

1. Guéri

2. Décès
3. Perdu de vue

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

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

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

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

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

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

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

**Je le Jure !!**