

**Aspects épidémio-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients
diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.**

**Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique**

République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi



Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Année universitaire 2018 -2019

N° /...../

**ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DES LESIONS DE LA
MUQUEUSE BUCCALE CHEZ 266 PATIENTS
DIABETIQUES SUIVIS A L'HOPITAL DU MALI.**

THESE DE MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 22/02/2019

Devant la faculté de médecine et d'odontostomatologie.

Par : Mme ADIARATOU WALET HAMED SALEH

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

JURY

Président : Pr Abdoulaye Ag RHALY

Directrice : Pr SIDIBE ASSA TRAORE

Membre : Pr Souleymane TOGORA

Co-directeur : Dr Seydou GUEYE

Aspects épidémiolo-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2017 – 2018

ADMINISTRATION

DOYEN : Mr Seydou DOUMBIA -PROFESSEUR
VICE-DOYEN : Mr Ousmane FAYE - MAITRE DE CONFERENCES
SECRETARE PRINCIPAL : Mr Monzon TRAORE-MAITRE ASSISTANT
AGENT COMPTABLE : Mr Harouna SIDIBE-INSPECTEUR DU TRESOR

LES PROFESSEURS A LA RETRAITE

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

LES ENSEIGNANTS DECEDES

Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie

Aspects épidémiolo-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

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

Chirurgie Générale
Neurologie
Chimie Organique
Immunologie
Psychiatrie
Pneumologie
Psychiatrie
Orthopédie – Traumatologie

Gynéco/Obstétrique
Orthopédie/Traumatologie
Odontologie
Radiologie
Chirurgie Viscérale
Parasitologie – Mycologie
Chirurgie Générale
Santé Publique
Ophtalmologie



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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Mr Nouhoum ONGOIBA | Anatomie & Chirurgie Générale |
| 2. Mr Zimogo Zié SANOGO | Chirurgie Générale |
| 3. Mr Adegné TOGO | Chirurgie Générale |
| 4. Mr Sadio YENA | Chirurgie Thoracique |
| 5. Mr. Mamadou TRAORE | Gynéco-Obstétrique |
| 6. Mr Mohamed Amadou KEITA | ORL |
| 7. Mr Samba Karim TIMBO | ORL et Chirurgie cervico-faciale, Chef de D.E.R |
| 8. Mr Youssouf COULIBALY | Anesthésie-Réanimation |
| 9. Mr Djibo Mahamane DIANGO | Anesthésie-Réanimation |

2. MAITRES DE CONFERENCES

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Mr Sékou SIDIBE | Orthopédie Traumatologie |
| 2. Mr Tiéman COULIBALY | Orthopédie Traumatologie |
| 3. Mr Adama SANGARE | Orthopédie Traumatologie |
| 4. Mr Abdoulaye DIALLO | Anesthésie – Réanimation |
| 5. Mme Diénéba DOUMBIA | Anesthésie/Réanimation |
| 6. Mr Mohamed KEITA | Anesthésie Réanimation |
| 7. Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE | Anesthésie Réanimation |
| 8. Mr Sanoussi BAMANI | Ophtalmologie |
| 9. Mr Lamine TRAORE | Ophtalmologie |
| 10. Mr Niani MOUNKORO | Gynécologie/Obstétrique |
| 11. Mr Ibrahim TEGUETE | Gynécologie/Obstétrique |
| 12. Mr Youssouf TRAORE | Gynécologie/Obstétrique |
| 13. Mr Moustapha TOURE | Gynécologie/Obstétrique |
| 14. Mr Zanafon OUATTARA | Urologie |
| 15. Mr Aly TEMBELY | Urologie |
| 16. Mr Lamine Mamadou DIAKITE | Urologie |
| 17. Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE | Urologie |
| 18. Mr Souleymane TOGORA | Odontologie |
| 19. Mr Lassana KANTE | Chirurgie Générale |
| 20. Mr Bakary Tientigui DEMBELE | Chirurgie Générale |
| 21. Mr Alhassane TRAORE | Chirurgie Générale |
| 22. Mr. Drissa TRAORE | Chirurgie Générale |
| 23. Mr Adama Konoba KOITA | Chirurgie Générale |
| 24. Mr Bréhima COULIBALY | Chirurgie Générale |
| 25. Mr Birama TOGOLA | Chirurgie Générale |
| 26. Mr Drissa KANIKOMO | Neurochirurgie |

Aspects épidémiolo-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

53. Mr AbdoulKadri MOUSSA
54. Mr Layes TOURE
55. Mr Mahamadou DIALLO
56. Mr Louis TRAORE
57. Mme Hapssa KOITA
58. Mr Alhousseïny TOURE
59. Mr Amady COULIBALY
60. Mr Amadou KASSOGUE
61. Mr Dramane Nafou CISSE
62. Mr Mamadou Tidiani COULIBALY
63. Mr Moussa Salifou DIALLO
64. Mr Alkadri DIARRA
65. Mr Tioukany THERA
66. Mr Soumana Oumar TRAORE
67. Mr Abdoulaye SISSOKO
68. Mme Aminata KOUMA
69. Mr Mamadou SIMA
70. Mr Seydou FANE
71. Mr Amadou BOCOUM
72. Mr Ibrahim ONGOIBA
73. Mr Ibrahim Ousmane KANTE
74. Mr Alassane TRAORE

OrthopédieTraumatologie
OrthopédieTraumatologie
OrthopédieTraumatologie
Orthopédie Traumatologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
Urologie
Urologie
Urologie
Urologie
Urologie
Gynécologie
Gynécologie/Obstétrique
Gynécologie/Obstétrique
Gynécologie/Obstétrique
Gynécologie/Obstétrique
Gynécologie/Obstétrique
Gynécologie/Obstétrique
Gynécologie/Obstétrique
Gynécologie/Obstétrique

4. ASSISTANTS

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

1. Mr Adama DIARRA
2. Mr Ibrahim I. MAIGA
3. Mr Cheick Bougadari TRAORE

Physiologie
Bactériologie – Virologie
Anatomie-Pathologie **Chief de DER**

2. MAITRES DE CONFERENCES

1. Mr Mahamadou A. THERA
2. Mr Djibril SANGARE
3. Mr Guimogo DOLO
4. Mr Bokary Y. SACKO
5. Mr Bakarou KAMATE
6. Mr Bakary MAIGA

Parasitologie -Mycologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Biochimie
AnatomiePathologie
Immunologie

3. MAITRES ASSISTANTS

1. Mr Abdoulaye KONE
2. Mme Safiatou NIARE
3. Mr SanouKho COULIBALY
4. Mr Mamoudou MAIGA
5. Mme Aminata MAIGA
6. Mme Djeneba Bocar FOFANA
7. Mr Sidi Boula SISSOKO
8. Mr Bréhima DIAKITE
9. Mr Yaya KASSOGUE
10. Mr Bourama COULIBALY
11. Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME
12. Mr Mamadou BA
13. Mr Moussa FANE
14. Mr Bamodi SIMAGA
15. Mr Oumar SAMASSEKOU
16. Mr Nouhoum SAKO
17. Mme Mariam TRAORE
18. Mr Saïdou BALAM
19. Mme Arhamatoulaye MAIGA

Parasitologie– Mycologie
Parasitologie - Mycologie
Toxicologie
Bactériologie-Virologie
Bactériologie Virologie
Bactériologie-Virologie
Histologie embryologie et cytogénétique
Génétique et Pathologie Moléculaire
Génétique et Pathologie Moléculaire
Anatomie Pathologie
Biologie Médicale/Biochimie Clinique
Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Parasitologie Entomologie
Physiologie
Génétique/Génomique
Hématologie/Oncologie Cancérologie
Pharmacologie
Immunologie
Biochimie

Aspects épidémiolo-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

4. ASSISTANTS

1. Mr Hama Abdoulaye DIALLO
2. Mr Harouna BAMBA
3. Mr Aboubacar Alassane OUMAR
4. Mr Moussa KEITA
5. Mr Djakaridja TRAORE
6. Mr Yacouba FOFANA
7. Mr Diakalia Siaka BERTHE

Immunologie
Anatomie Pathologie
Pharmacologie
Entomologie Parasitologie
Hématologie
Hématologie
Hématologie



D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

1. Mr Hamar A. TRAORE
2. Mr Dapa Aly DIALLO
3. Mr Moussa Y. MAIGA
4. Mr Boubakar DIALLO
5. Mr Adama Diaman KEITA
6. Mr Siaka SIDIBE
7. Mr Mamady KANE
8. Mr Sounkalo DAO
9. Mr Daouda K. MINTA
10. Mme SIDIBE Assa TRAORE
11. Mr Boubacar TOGO
12. Mr Saharé FONGORO
13. Mr Moussa T. DIARRA

Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie – Hépatologie
Cardiologie
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Maladies Infectieuses et Tropicales
Maladies Infectieuses et Tropicales
Endocrinologie-Diabétologie
Pédiatrie
Néphrologie
Hépto Gastro-Entérologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

1. Mr Abdel Kader TRAORE
2. Mr Mamadou DEMBELE
3. Mme KAYA Assétou SOUCKO
4. Mme Mariam SYLLA
5. Mme Fatoumata DICKO
6. Mr Abdoul Aziz DIAKITE
7. Mr Idrissa Ah. CISSE
8. Mr Mamadou B. DIARRA
9. Mr Kassoum SANOGO
10. Mr Ilo Bella DIALLO
11. Mr Ichaka MENTA
12. Mr Souleymane COULIBALY
13. Mr Cheick Oumar GUINTO
14. Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
15. Mr Anselme KONATE
16. Mr Arouna TOGORA
17. Mr Souleymane COULIBALY
18. Mr Ousmane FAYE
19. Mr Yacouba TOLOBA
20. Bah KEITA
21. Mr Japhet Pobanou THERA
22. Mr Mahamadou DIALLO

Médecine Interne
Médecine Interne
Médecine Interne
Pédiatrie
Pédiatrie
Pédiatrie
Rhumatologie
Cardiologie
Cardiologie
Cardiologie
Cardiologie
Cardiologie
Neurologie
Neurologie
Hépto Gastro-Entérologie
Psychiatrie
Psychologie
Dermatologie
Pneumo-Phtisiologie **Chef de DER**
Pneumo-Phtisiologie
Médecine Légale/Ophthalmologie
Radiologie et Imagerie Médicale

3. MAITRES ASSISTANTS

1. Mr Mahamadoun GUINDO
2. Mr Salia COULIBALY
3. Mr Koniba DIABATE
4. Mr Adama DIAKITE
5. Mr Aphou Sallé KONE
6. Mr Mody Abdoulaye CAMARA
7. Mr Mamadou N'DIAYE
8. Mme Hawa DIARRA

Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale

Aspects épidémiolo-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.



9. Mr Issa CISSE	Radiologie et Imagerie Médicale
10. Mr Mamadou DEMBELE	Radiologie et Imagerie Médicale
11. Mr Ouncoumba DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
12. Mr Ilias GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
13. Mr Abdoulaye KONE	Radiologie et Imagerie Médicale
14. Mr Alassane KOUMA	Radiologie et Imagerie Médicale
15. Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
16. Mr Souleymane SANOGO	Radiologie et Imagerie Médicale
17. Mr Ousmane TRAORE	Radiologie et Imagerie Médicale
18. Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
19. Mme Djenebou TRAORE	Médecine Interne
20. Mr Djibril SY	Médecine Interne
21. Mme Djénéba DIALLO	Néphrologie
22. Mr Hamadou YATTARA	Néphrologie
23. Mr Seydou SY	Néphrologie
24. Mr Hamidou Oumar BA	Cardiologie
25. Mr Massama KONATE	Cardiologie
26. Mr Ibrahim SANGARE	Cardiologie
27. Mr Youssouf CAMARA	Cardiologie
28. Mr Samba SIDIBE	Cardiologie
29. Mme Asmaou KEITA	Cardiologie
30. Mr Mamadou TOURE	Cardiologie
31. Mme COUMBA Adiaratou THIAM	Cardiologie
32. Mr Mamadou DIAKITE	Cardiologie
33. Mr Bourama DEMBELE	Cardiologie
34. Mr Boubacar SONFO	Cardiologie
35. Mme Mariam SAKO	Cardiologie
36. Mme Hourouma SOW	Hépatogastro-entérologie
37. Mme Kadiatou DOUMBIA	Hépatogastro-entérologie
38. Mme Sanra Déborah SANOGO	Hépatogastro-entérologie
39. Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies Infectieuses
40. Mr Issa KONATE	Maladies Infectieuses et Tropicales
41. Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE	Maladies Infectieuses et Tropicales
42. Mr Yacouba CISSOKO	Maladies Infectieuses et Tropicales
43. Mr Garan DABO	Maladies Infectieuses et Tropicales
44. Mr Mamadou A.C. CISSE	Médecine d'Urgence
45. Mr Seybou HASSANE	Neurologie
46. Mr Guida LANDOURE	Neurologie
47. Mr Thomas COULIBALY	Neurologie
48. Mr Adama Seydou SISSOKO	Neurologie-Neurophysiologie
49. Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE	Pneumologie
50. Mme Khadidia OUATTARA	Pneumologie
51. Mr Pakuy Pierre MOUNKORO	Psychiatrie
52. Mr Souleymane dit Papa COULIBALY	Psychiatrie
53. Mme Siritio BERTHE	Dermatologie
54. Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
55. Mme N'DIAYE Hawa THIAM	Dermatologie
56. Mr Yamoussa KARABINTA	Dermatologie
57. Mr Mamadou GASSAMA	Dermatologie
58. Mr Belco MAIGA	Pédiatrie
59. Mme Djeneba KONATE	Pédiatrie
60. Mr Fousseyni TRAORE	Pédiatrie
61. Mr Karamoko SACKO	Pédiatrie
62. Mme Fatoumata Léonie DIAKITE	Pédiatrie
63. Mme Lala N'Drainy SIDIBE	Pédiatrie
64. Mme Djénéba SYLLA	Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition
65. Mr Djigui KEITA	Rhumatologie
4. ASSISTANTS	
1. Mr Boubacari Ali TOURE	Hématologie Clinique

Aspects épidémiolo-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS

1. Mr Seydou DOUMBIA
2. Mr Hamadou SANGHO
3. Mr Samba DIOP

Epidémiologie
Santé Publique, **Chef de D.E.R.**
Anthropologie Médicale et Ethique en santé

2. MAITRES DE CONFERENCES

1. Mr Cheick Oumar BAGAYOKO
2. Mr Mamadou Souncalo TRAORE
3. Mr Massambou SACKO
4. Mr Adama DIAWARA

Informatique Médicale
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

1. Mr Hammadoun Aly SANGO
2. Mr Ousmane LY
3. Mr Ogobara KODIO
4. Mr Oumar THIERO
5. Mr Cheick Abou COULIBALY
6. Mr Souleymane SIDIBE
7. Mr Drissa Mansa SIDIBE
8. Mr Salia KEITA
9. Mr Issa Souleymane GOITA

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Biostatistique/Bioinformatique
Epidémiologie
Médecine de la Famille/Communautaire
Médecine de la Famille/Communautaire
Médecine de la Famille/Communautaire
Médecine de la Famille/Communautaire

4. ASSISTANTS

1. Mr Seydou DIARRA
2. Mr Abdrahamane COULIBALY
3. Mr Abdrahamane ANNE
4. Mr Modibo SANGARE
Biomédicale
5. Mr Mohamed Mounine TRAORE
6. Mr Housseini DOLO
7. Mr Souleymane Sékou DIARRA
8. Mr Yaya dit Sadio SARRO
9. Mr Moctar TOUNKARA
10. Mr Nouhoum TELLY
11. Mr Bassirou DIARRA
12. Mme Fatoumata KONATE
13. Mr Bakary DIARRA

Anthropologie Médicale
Anthropologie Médicale
Bibliothéconomie-Bibliographie
Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche

Santé Communautaire
Epidémiologie
Epidémiologie
Epidémiologie
Epidémiologie
Epidémiologie
Recherche Opérationnelle
Nutrition et Diététique
Santé Publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

1. Mr Souleymane GUINDO
2. Mr Modibo DIARRA
3. Mme MAIGA Fatoumata SOKONA
4. Mr Cheick O. DIAWARA
5. Mr Rouillah DIAKITE
6. Mr Alou DIARRA
7. Mr Ousseynou DIAWARA
8. Mme Assétou FOFANA
9. Mr Abdoulaye KALLE
10. Mr Amsalah NIANG
11. Mr Mamadou KARAMBE
12. Mme Fatoua Sirifi GUINDO
13. Mr Alassane PEROU
14. Mr Oumar WANE

Gestion
Nutrition
Hygiène du Milieu
Bibliographie
Biophysique et Médecine Nucléaire
Cardiologie
Parodontologie
Maladies Infectieuses
Gastroentérologie
Odonto Préventive et Sociale
Neurologie
Médecine de Famille
Radiologie
Chirurgie Dentaire

ENSEIGNANTS EN MISSION

1. Pr. Lamine GAYE

Physiologie



DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Je dédie ce travail :

A ma défunte mère et mon défunt oncle.

Feue MARIAM N'DAO et Feu Ibrahim MAIGA

Que vos âmes reposent en paix.

REMERCIEMENTS

Mes sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

A mon créateur, le DIEU tout puissant, le miséricordieux,

Merci de m'avoir donné la santé nécessaire pour accomplir ce travail.

Au Prophète **Mohamed** paix et salut sur lui ainsi qu'à tous ceux qui lui sont chers.

A mon beau pays, le MALI :

Dont la générosité m'a permis d'avoir une scolarité aussi poussée que je l'ai souhaitée. Que Dieu me donne la force, le courage et surtout le temps nécessaire pour pouvoir le servir avec loyauté et dévouement exemplaires.

A mon père :

Merci pour ta présence, avec toi je n'ai jamais senti la solitude et l'absence d'une mère. Je te serai reconnaissant pour toujours. Ici je te demande pardon pour tout.

A ma mère :

Feue Mariam DAO dort en paix dans la grâce d'allah. Saches que ton mari a tout fait pour la réussite, l'éducation et le bonheur de vos enfants. Tu nous manques beaucoup maman car il n'y a pas de mot pour décrire les sacrifices que tu as fait pour nous. Merci.

A mon mari :

Les mots me manquent pour te remercier mais saches que rien n'est comparable à ce que tu fais pour moi et ma famille. Tu as été pour moi comme un père, frère, un ami, et un mari. Qu'allah le tout puissant nous réunisse dans l'au-delà.

Merci mon ami.

A ma fille chérie :

Tu es la lumière de mes yeux, la force qui m'aide à aller de l'avant.

Qu'allah te protège, te donne une longue vie et guide tes pas.

Ma chérie sois courageuse et sage dans la vie et tu réussiras. Amen.

A ma belle-famille :

Un grand merci à toute la famille FOMBA de m'avoir aidé et soutenu par tous les moyens pour le bon déroulement de ce travail.

A mon oncle Mr Idrissa MAIGA et ma tante Mme MAIGA DEIJA :

Merci pour tout, vous avez été pour moi plus qu'un père et une mère.

Dès le premier jour vous n'avez cessé de m'aider pour réussir.

Un merci sincère pour toute votre famille.

A ma tante Mme MAIGA Nia et mon oncle feu Ibrahim MAIGA :

Ma tante il est très dur de perdre un mari mais votre sagesse et humilité vous a permis d'accepter la réalité divine. Merci pour tous vos conseils ma tante. Cher oncle vous avez été ce que vous avez été mes mots sont insuffisants pour le décrire. Dormez en paix mon oncle.

A tous mes oncles et tantes :

Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi mes chers.

A Mme N'DIAYE Sadio DOUMBO :

Par ma voix toute la famille vous dit un grand merci.

A tous les enseignants de l'école fondamentale Idrissa SOW et du lycée Hammadoun DICKO de Sévaré.

Merci de m'avoir aidé à faire mes premiers pas et de m'ouvrir le chemin vers la réussite.

A mes frères et sœurs :

L'amour, le soutien, l'encouragement, les conseils et la tendresse que vous n'avez cessé de me donner m'ont permis de grandir.

A mes neveux et nièces :

Vos arrivées ont remplis nos vies de bonheur.

A tous mes amis :

Assan KOITA, Aminata TRAORE, Aramata ALDJANABANGOU, DICKO, Hafsa et ses sœurs

Merci pour vos conseils et encouragements.

Aux camarades de promotion et à ceux de mon mari :

En souvenir des bons et mauvais moments passés ensemble dans une atmosphère de fraternité et d'entente sympathiques.

A tous les étudiants de la filière odontostomatologie :

En témoignage de tant de d'années passées ensemble. Courage et persévérance

Professeur Mamadou Lamine DIOMBANA :

Cher maître merci infiniment pour l'initiative d'ouvrir la filière odontostomatologie au Mali.

A toutes les personnes qui ont contribué à notre éducation et à notre formation.

Profonde reconnaissance :

Professeur Souleymane TOGORA

Feu Professeur Daniel COULIBALY

Docteur WANE

Docteur Ousseynou DIAWARA

Docteur Bougadari COULIBALY

Docteur Ahmed BA

Docteur Boubacar BA

Aspects épidémio-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

A tous les enseignants et personnels du Centre National d'Odonto-Stomatologie.
A tous les enseignants et personnels du Centre Hospito-Universitaire de l'hôpital du Mali plus précisément le service de prise en charge des patients diabétiques ainsi qu'à tous ceux dont nous n'avons pas cité. Merci infiniment.

A Docteur SAMAKE Awa TRAORE :

C'est l'occasion pour nous de vous dire un grand merci du fond du cœur.
Merci pour vos bénédictions et tous vos accompagnements, qui nous ont ouvert beaucoup de portes et épargnés bien de difficultés. Que Dieu vous garde longtemps parmi nous.

Professeur Abdoulaye Ag RHALY :

Chers maître merci pour votre dévouement et disponibilité pour les étudiants et surtout pour le progrès de la science.
Cher maître merci infiniment d'avoir écourté votre repos encore une fois pour les étudiants alors que vous en avez tant besoin.

Professeur SIDIBE Assa TRAORE :

Cher maître nous vous remercions infiniment d'avoir accepté de diriger cette thèse, de nous avoir guidé. Nous vous remercions pour votre disponibilité pour les étudiants.

Dr Seydou GUEYE :

Cher maître, votre générosité est remarquable. Dans la simplicité et le respect vous avez su nous transmettre votre savoir. Votre dévouement nous a touché.
Merci.

Aux enseignants de la FMOS :

C'est un honneur et un grand plaisir pour moi d'avoir appris auprès de vous.
Trouvez ici chers Maîtres l'expression de notre reconnaissance la plus profonde.
Merci à tout le personnel de l'hôpital du Mali à la médecine interne et endocrinologie.

A notre maître et Président du jury

Professeur Abdoulaye Ag RHALY

- Pr titulaire de médecine interne ;
- Ancien directeur de l'Institut National de Recherche en Santé Publique – INRSP ;
- Chevalier de l'ordre international des palmes académique du CAMES.

Honorable Maître,

vous avez tout de suite accepté de présider ce jury de thèse malgré vos multiples sollicitations.

Nous avons été touché par votre humilité, vos qualités humaines, votre rigueur scientifique de même que votre disponibilité.

Cher maître nous vous prions de croire à la sincérité de nos sentiments respectueux et de toute notre reconnaissance.

A notre maître et membre du jury

Professeur Souleymane TOGORA

- Maître de conférences en odontologie à la faculté de médecine et d'odontostomatologie.
- Directeur général du centre hospitalo-universitaire centre national d'odontostomatologie de Bamako (CHU-CNOS).
- Coordinateur du D.E.S de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale à la faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS).
- Coordinateur de la filière odontostomatologie à la FMOS.
- Ancien chef de service de prothèse dentaire.

Honorable maître,

Votre assiduité, votre rigueur scientifique, votre respect des vertus sociales font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, d'humilité et du travail bien fait. Cher maître aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard.

A notre maître et Co-directeur de thèse

Dr Seydou GUEYE

- Maître-assistant à la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie ;
- Spécialiste en chirurgie buccale ;
- Coordinateur du programme national de santé buccodentaire au Mali ;
- Ancien chef de service d'odontostomatologie de l'hôpital de Gao.

Cher Maître,

vos rigueur scientifique, votre amour pour le travail bien fait, fait de vous un grand maître.

Nous sommes fiers d'avoir appris à vos côtés.

Soyez rassuré cher maître de notre profond attachement et notre sincère reconnaissance.

A notre maître et Directrice du jury

Professeur Sidibé Assa Traoré

- Chef de service d'endocrinologie à l'hôpital du Mali ;
- Pr titulaire en endocrinologie à la faculté de Médecine et Odontostomatologie-FMOS ;
- Lauréate de la meilleure performance prescription à Alger en 2002 ;
- Coordinatrice et enseignante du D.E.S en endocrinologie et du D.U de diabétologie à la faculté de médecine et odontostomatologie ;
- Women of excellence de l'ambassade des USA en 2012 ;
- Chevalier de l'ordre national du Mali ;
- Membre de la Société Francophone du Diabète ;
- Membre de la Société Française d'Endocrinologie ;
- Membre de la Société Francophone Africaine du Diabète ;
- Membre de la Société Malienne d'Endocrinologie et de Diabétologie.

Chère Maître,

Votre démarche diagnostique et vos connaissances scientifiques font de vous un maître incontesté. Encadreur, dévoué pour la cause de ses étudiants, bien plus qu'un maître, vous êtes pour nous une mère. Vous avez tout mis en œuvre pour la réussite de ce travail et cela témoigne de votre générosité et de votre amour pour le travail bien fait.

C'est le lieu pour nous de vous témoigner notre gratitude et notre respect.

SOMMAIRE

I.INTRODUCTION.....	Page - 22
II.OBJECTIFS	Page -26
III.GENERALITES	Page -27
IV.METHODOLOGIE	Page -60
V.RESULTATS	Page -63
VI.COMMENTAIRES-DISCUSSION	Page 83
VII.CONCLUSION	Page 86
VIII.RECOMMANDATIONS	Page 87
IX.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	Page 89
X.ANNEXES	Page 101
FICHE SIGNALYTIQUE	Page 104
RESUME	Page 105

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Anatomie et topographie de la cavité buccale	Page 28
Figure 2 : Abrasion	Page 35
Figures 3 et 4 : Erosion palatine//attrition dentaire ou bruxisme antérieur	Page 36
Figure 5 : Abfraction	Page 37
Figure 6 : Ligne blanche	Pages 39
Figure 7 : Stomatite candidosique	Page 40
Figure 8 : Lichen plan de la face interne de la joue en forme de stries	Page 41
Figure 9, 10 et 11 : Aphtes//Chéilite angulaire//Chéilite actinique	Page 42
Figure 12 : Xérostomie	Page 50

Liste des abréviations

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

CAMES : Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur.

CAO D : Cariées, Absentes ou Obturées Dents.

PH : Potentiel Hydrogène.

MODY: Maturity Onset Diabète of the Young.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

CHU-CNOS : Centre Hospitalo-Universitaire – Centre National
d'OdontoStomatologie

M : Masculin.

F : Féminin.

BPM : Bonne Pratique Médicale.

Liste des tableaux

Tableau I : répartition de l'effectif en fonction du sexe	Page 63
Tableau II : répartition de l'effectif en fonction de l'âge	Page 64
Tableau III : répartition de l'effectif selon le niveau d'étude	Page 65
Tableau IV : répartition de l'effectif en fonction de l'activité professionnelle	Page 66
Tableau V : répartition de l'effectif en fonction de la résidence	Page 67
Tableau VI : répartition de l'effectif en fonction du type de diabète	Page 67
Tableau VII : répartition de l'effectif en fonction de l'ancienneté du diabète	Page 68
Tableau VIII : répartition de l'effectif selon les pathologies associées	Page 69
Tableau IX : répartition de l'effectif en fonction du taux de glycémie à jeun	Page 70
Tableau X : répartition de l'effectif en fonction du traitement du diabète	Page 70
Tableau XI : répartition en fonction des ATCD médicaux	Page 71
Tableau XII : répartition de l'effectif selon le type de diabète en fonction du sexe	Page 72
Tableau XIII : répartition de l'effectif selon le type de diabète en fonction de l'âge	Page 73
Tableau XIV : répartition de l'effectif en fonction de l'activité socio-professionnelle	Page 74
Tableau XV : répartition de l'effectif en fonction du type de brosse	Page 75

Tableau XVI : répartition de l'effectif en fonction de la fréquence de brossage Page 76

Tableau XVII : répartition de l'effectif en fonction du moment de brossage Page 77

Tableau XVIII : répartition de l'effectif en fonction de la technique de brossage Page 78

Tableau XIX : répartition de l'effectif en fonction de la visite chez le chirurgien-dentiste Page 79

Tableau XX : répartition de l'effectif en fonction du motif de consultation chez le chirurgien-dentiste Page 80

Tableau XXI : répartition de l'effectif en fonction de la connaissance de la relation entre le diabète et les maladies bucco-dentaires Page 81

Tableau XXII : répartition de l'effectif en fonction des affections bucco-dentaires Page 82

I. INTRODUCTION

La muqueuse buccale recouvre la langue, le plancher de la langue, les gencives, la face interne des joues et des lèvres, le palais et le voile du palais. Tout comme l'épithélium non kératinisé, dont elle est très proche au niveau de sa constitution, elle est exposée à toutes sortes d'agressions, qu'elles soient bactériennes, virales, mycosiques (champignons), physiques, chimiques ou thermiques et pourra être le siège des pathologies extrêmement variées (aphtes, candidoses, lésions blanches rouges ou pigmentées, épulis, herpès etc.) [1].

La plupart des lésions rencontrées sont bénignes, mais elles peuvent constituer les prémices de lésions beaucoup plus graves, c'est pourquoi, la moindre anomalie détectée doit inciter à faire une consultation bucco-dentaire. En ce sens, le Chirurgien-dentiste se trouve souvent en première ligne dans le dépistage et la prévention de certaines pathologies buccales. En examinant une lésion, il peut être amené à déclencher des démarches diagnostiques et initier une action thérapeutique. Il représente donc souvent le premier maillon de la chaîne thérapeutique.

Le diabète est une maladie chronique qui touche aujourd'hui plus de 371 millions de personnes dans le monde et est responsable d'un décès toutes les 7 secondes. Le diabète n'est plus, aujourd'hui, une maladie des pays riches. Le nombre de personnes souffrant de diabète en Afrique augmentera de 98,1% au cours des 20 prochaines années, passant de 14,7 millions en 2011 à 28 millions en 2030 [2].

Les pathologies bucco-dentaires sont de plus en plus fréquentes en Afrique, toutes les études épidémiologiques montrent leur recrudescence, surtout en milieu urbain, avec une prévalence variant entre 54,28 % et 73,70 % et un indice CAO D moyen compris entre 2,7 et 4,4 [3,4,5]

Le Mali est l'un de ces pays affectés par le diabète; la première étude de prévalence a été effectuée par l'équipe d'Alain Fish, avec le projet KBK (Projet

Kita Bafoulabe Keniéba) en 1985, et donnait une prévalence de 0,93% en zone rurale. En 2008, Niantao et Coll. ont trouvé un taux de prévalence de 9,3% sur toute l'étendue du Mali [6].

Au Mali, les études spécifiques sur les lésions de la muqueuse buccale chez les diabétiques sont rares à notre connaissance car ces études étaient basées sur les maladies parodontales chez les diabétiques ; SIDIBE. B [7] a eu une prévalence de 32,82% de caries et douleur dentaires.

L'amélioration du niveau de vie, facilite une alimentation plus riche en sucres et graisses [6].

Le diabète mal traité engendre à long terme de multiples complications touchant les yeux, les reins, le cœur, les vaisseaux sanguins, la bouche, les nerfs etc. [8].

Le patient diabétique est considéré comme un patient immunodéprimé, prédisposé aux infections. Le retentissement du diabète sur la cavité buccale est très influencé par l'équilibre glycémique [9].

C'est pourquoi les patients atteints de diabète mal contrôlé de type 1 (insulinodépendant) ou de type 2 (non insulinodépendant) peuvent être susceptibles aux maladies de la muqueuse buccale [10 ; 11].

Des preuves fiables et concordantes démontrent que des lésions buccales graves affectent négativement le contrôle de la glycémie chez les patients diabétiques et non diabétiques. Il existe une relation directe entre la gravité de la lésion de la muqueuse buccale et les complications liées au diabète. Le diabète, types 1 et 2 confondus, est clairement reconnu comme facteur de risque de maladies de la muqueuse buccale sévère [12].

Des données récentes indiquent que les patients souffrant d'une lésion de la muqueuse buccale grave risquent de développer le diabète [13].

Les différentes études menées sur les diabètes de type 1 et 2 ont conduit à définir la maladie de la muqueuse buccale comme la sixième complication du diabète [14].

Loe H [15] a conclu que les patients diabétiques de type 2 atteints de lésions de la muqueuse buccale contrôlent difficilement leur diabète. **Jansson H et collaborateur [16 ; 17]** constatent que le traitement des lésions de la muqueuse buccale chez des patients diabétiques améliore considérablement le contrôle de leur glycémie, qui se traduit par une réduction significative du taux d'hémoglobine glyquée (HbA1c) **[18]**.

Il existe une relation bidirectionnelle entre le diabète et les maladies de la muqueuse buccale. **[9]**.

Pour un dépistage précoce et une prise en charge efficace des patients diabétiques un examen buccodentaire complet pourrait être justifié chez les diabétiques chez lesquels le diabète est mal contrôlé **[19]**.

L'état bucco-dentaire des diabétiques a fait l'objet de nombreuses études tant chez l'adulte que chez l'enfant **[20-21], [22-23]**.

Très peu de ces études évaluent spécifiquement les lésions buccales.

Le but de notre étude est de déterminer la fréquence des lésions buccales chez les diabétiques afin d'évaluer les besoins de traitements de ces lésions.

INTERET DU SUJET

L'intérêt de l'étude réside dans :

- insuffisance d'études au Mali sur le sujet ;
- fréquence élevée des affections buccodentaires particulièrement de la muqueuse buccale chez les patients diabétiques ;
- prise en charge des affections buccodentaires surtout de la muqueuse buccale peuvent poser beaucoup de problèmes,
- reconnaissance de l'importance de la santé orale et du rôle des professionnels dentaires dans la gestion du diabète,
- Pluridisciplinarité de la prise en charge globale des patients diabétiques pour l'amélioration de leur santé générale et leur qualité de vie,

II. OBJECTIFS

1. Objectif général

Etudier des lésions buccodentaires chez les diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

2. Objectifs spécifiques.

1. Décrire les types de diabète selon les paramètres sociodémographiques.
2. Déterminer la fréquence des lésions buccales chez nos patients examinés.
3. Décrire les lésions buccodentaires observées.

III. GENERALITES :

A. Rappels de la cavité buccale :

1. Rappel embryologique de la cavité buccale : [24 ; 25]

Entre la quatrième et la cinquième semaine de vie embryonnaire, les cinq bourgeons faciaux convergent simultanément pour former la bouche primitive encore appelée stomadeum qui se compose d'une couche de cellules cubiques disposées régulièrement, elle-même limitée vers le mésenchyme par une couche de membrane basale.

Pendant la sixième et la septième semaine, les extrémités des processus intermaxillaires qui sont à l'origine du philtrum de la lèvre supérieure se développent.

Au cours de la huitième semaine, les bourgeons maxillaires produisent une paire de fines expansions médiales, ce sont les processus palatins.

A la fin de la neuvième semaine, ces processus palatins s'unissent l'un à l'autre et au palais primaire pour former le palais secondaire. A la dixième semaine les portions latérales des bourgeons maxillaires et mandibulaires donnent naissance aux joues ; la bouche est ainsi réduite à sa largeur définitive.

2. Rappel anatomique de la cavité buccale :

La bouche est une cavité limitée :

- en avant par les lèvres et les dents (incisives et les canines).
- en haut par la voûte du palais.
- en bas par un plancher sur lequel repose la langue.
- sur les côtés par les joues et les autres dents (molaires et prémolaires).
- en arrière par le voile du palais.

La bouche comprend normalement 32 dents, une langue (normalement 35 muscles dont un central) et des glandes salivaires.

La bouche communique avec le pharynx par l'itinéraire de la gorge {l'isthme du gosier}.

Aspects épidémio-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

La bouche est un organe permettant de reconnaître les aliments et de s'alimenter. C'est un lieu d'intimité. C'est par cet organe qu'est possible la communication et la qualité de la communication.

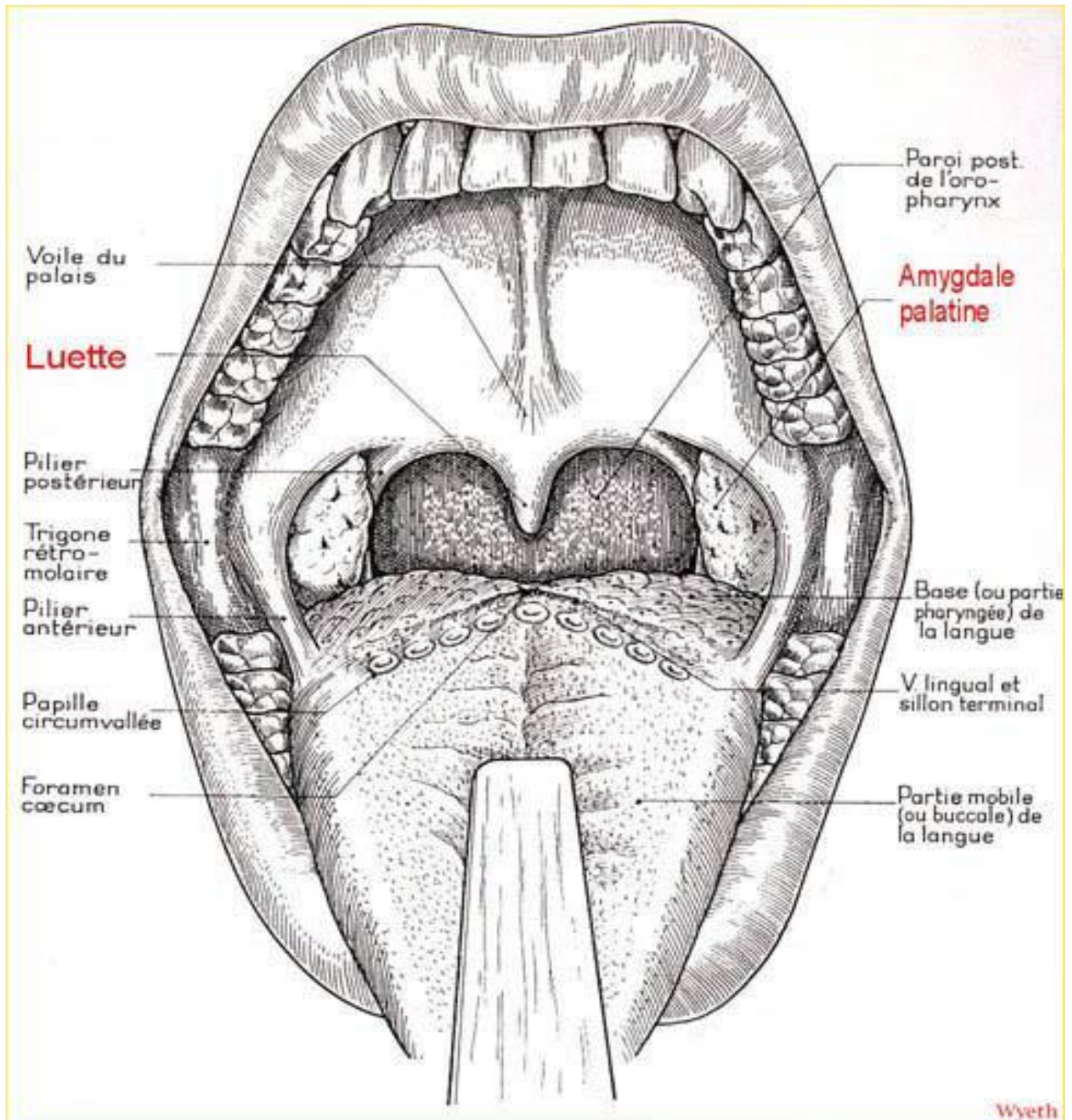


Figure 1 : Anatomie, topographie de la cavité buccale. [26]

L'anatomie topographique de la cavité buccale étant relativement complexe, il est plus aisé de la représenter sous forme de schémas simplifiés. Ceux-ci, faciles à reproduire, doivent être insérés dans le dossier du malade afin d'y mentionner avec précision les lésions constatées (siège précis, formes et dimensions) [25].

2.1. Odonte : [27]

L'organe dentaire comprend deux parties : la couronne et la ou les racines réunies par le collet.

La couronne est visible et comprend de la périphérie vers le centre :

- **L'émail** : c'est la couche externe de la couronne, d'origine épithéliale. C'est un tissu hautement minéralisé (+ ou -96%) constitué essentiellement de cristaux d'hydroxyapatite. La couche d'émail s'interrompt au niveau du collet ou elle assure sa jonction avec le ciment.

- **La dentine** : c'est un tissu conjonctif minéralisé (70%) sous-jacent à l'émail au ciment qui délimite la cavité pulpaire (Ivoire).

- **La pulpe** : c'est l'unité tissulaire interne. Elle occupe la cavité centrale de la dent, chambre pour la couronne, canaux pour la racine. Le tissu pulpaire est richement vascularisé et innervé à partir de l'apex, seule voie d'entrée et de sortie.

La racine correspond à la partie invisible de la dent, implantée dans l'os alvéolaire et caractérisée par sa teinte jaunâtre et sa forme effilée depuis la zone du collet jusqu'à l'apex.

En général, la ou les racines ont la même forme conique à rétrécissement rapide vers l'apex ou foramen qui livre passage au paquet vasculo-nerveux propre à chaque pulpe.

2.2. Parodonte [28 ; 29] : Ensemble des tissus de soutien de la dent.

Il est constitué de deux tissus mous et de deux durs :

✓ **La gencive :**

La gencive est un tissu mou qui sert le collet de dents et recouvre l'os alvéolaire.

Elle est limitée dans sa partie coronaire par le bord gingival libre (ou rebord marginal) dont le contour est festonné et parallèle à la jonction alvéolo-

cementaire. Elle est limitée dans sa partie apicale par la ligne muco-gingivale.

La gencive a une consistance ferme, un contour harmonieux, une coloration rose pâle parfois pigmentée et sa texture présente un aspect granité en peau d'orange.

La gencive se divise en trois parties :

- la gencive libre ou marginale,
- la gencive attachée,
- la gencive papillaire ou inter dentaire.

✓ **Le desmodonte :**

C'est le ligament alvéolo-dentaire ou ligament parodontal. Il est constitué dans sa grande majorité, de fibres de collagènes enchevêtrés. Il comble l'espace existant entre la racine et l'os alvéolaire. Son rôle majeur est de fixer les dents dans leur alvéole et de supporter les forces auxquelles elles sont soumises pendant la fonction de mastication et les para fonctions.

✓ **Le ciment :**

C'est un tissu conjonctif minéralisé avasculaire non innervé qui recouvre toute la surface externe de la dentine radiculaire. Son rôle principal est de servir d'ancrage au ligament alvéolo-dentaire.

Il assure l'attache et la fixation de la dent et joue également un rôle important dans la protection dentinaire et la réparation.

Au niveau du parodonte sain, le ciment n'est pas en contact direct avec le milieu buccal. Par contre, au décours des processus pathologiques, le ciment se trouve au contour de la poche parodontale, en particulier aux endotoxines de la plaque.

✓ **L'os alvéolaire :**

L'os alvéolaire est un tissu osseux qui entoure la ou les racines des dents et détermine ainsi autant d'alvéoles que de racines. Il est classiquement admis que «l'os alvéolaire naît, vit et meurt avec la dent». Il constitue la charpente osseuse qui fait suite à l'os basal des maxillaires bien qu'aucune limite ne soit clairement définie. Il comprend deux parois osseuses denses : les corticales alvéolaires (interne et externe) formées d'os compact. Entre ces deux corticales se trouve un os spongieux à grands espaces médullaires assurant une vascularisation très importante. La paroi alvéolaire interne établit un rapport avec l'attache desmodontale. C'est une lame criblée de pertuis qui permet le passage des structures vasculaires. Elle est encore appelée lame cribriforme.

2.3. Muqueuse buccale : [30]

La muqueuse des lèvres et de la cavité buccale sont revêtues d'un épithélium malpighien ayant une fonction mécanique et qui constitue une barrière entre la cavité buccale et le chorion sous-jacent.

La muqueuse buccale est divisée en plusieurs territoires selon la topographie :

✓ La muqueuse labiale avec deux versants :

- Un versant exo-buccale revêtue par la peau et ses annexes.
- Un versant endo-buccale ou muqueux riche en glande salivaires, entre les deux nous avons une zone de transition rouge appelée vermillon ou zone de Klein.

La muqueuse jugale est très mobile et riche en glandes salivaires accessoires. Elle recouvre le muscle buccinateur duquel elle est séparée par un tissu adipeux lâche.

✓ La muqueuse linguale, avec deux parties :

- Le dos de la langue qui comprend des papilles : filiformes petites et dispersées, fongiformes volumineuses situées sur les bords, caliciformes plus grosses formant le V lingual et foliées dans la région postérieure.

- La face ventrale de la langue recouverte par une muqueuse lisse qui se poursuit avec la muqueuse. Le frein lingual unit sur la ligne médiane la face ventrale de la langue et le plancher.

- ✓ la muqueuse du plancher : la muqueuse recouvre les glandes salivaires sublinguales et se poursuit avec la muqueuse gingivale.
- ✓ la muqueuse du palais dur : sa muqueuse est étroitement fixée par un tissu conjonctif dense aux structures osseuses sous-jacentes.
- ✓ la muqueuse du palais mou : c'est le revêtement d'une muqueuse mince mobile.

3. Physiologie

3.1. Odonte : [31]

Premier organe de la nutrition, la sphère orale joue un rôle capital dans la digestion qui s'exerce autour de trois grands axes : le choix alimentaire, la mastication et la déglutition. La mastication et l'insalivation assurent ensuite la dégradation mécanique et biochimique des aliments permettant la préparation du bol alimentaire à la déglutition. L'odonte dans le contexte de la cavité orale joue aussi un rôle dans l'apparence esthétique.

3.2. Parodonte

Le parodonte joue les rôles suivants :

- solidariser la dent à l'os sous-jacent,
- remodeler les structures soumises aux modifications dues à la fonction et à l'âge,
- assurer des barrières de défenses efficaces.

Le parodonte peut faire l'objet d'une pathologie suite à l'action d'un processus infectieux.

3.3. Les muqueuses buccales : [30]

Selon la fonction nous avons différents types de muqueuses buccales : masticatoire revêtant la gencive et le palais dur, bordante tapissant les versants muqueux des lèvres, joues, plancher, face ventrale de la langue et palais mou et enfin spécialisée sur le dos de la langue.

Le tissu conjonctif intervient dans les échanges avec l'épithélium, participe aux réactions immunitaires et assure la réparation tissulaire.

4. Affections bucco-dentaires : [32 ; 33]

4.1. Les lésions carieuses :

La carie dentaire est une maladie infectieuse non transmissible dans laquelle l'alimentation joue un rôle clé. Elle survient quand la flore buccale pathogène présente dans la plaque dentaire se nourrissant d'hydrates de carbone fermentescibles provenant de l'alimentation, produit, de l'acide comme résultat de son métabolisme, provoquant ainsi la baisse du PH, de la plaque entraînant la dissolution des éléments minéraux de l'émail. C'est donc une maladie multifactorielle résultante d'une trilogie comprenant : l'hôte par intermédiaire des dents et de la salive ; les micro-organismes cariogènes ; et les hydrates de carbone fermentescibles.

4.2. Les lésions non carieuses : [34]

a) L'abrasion : attrition

L'attrition ou **abrasion** ou **usure** est une lésion due à un agent mécanique endogène. C'est la perte régulière de substance dentaire résultant de la mastication normale. Elle affecte les bords incisifs, les faces occlusales et les faces proximales des dents. Certaines attritions sont cependant plus intensives et non imputables à une fonction physiologique. Elles seront rangées parmi les lésions pathologiques. L'abrasion confinée à une seule dent ou à un groupe de dents par suite d'anomalies d'occlusions. Parmi les multiples classifications des

degrés de gravité de l'attrition, la plus employée est celle de **Broca** qui octroie les quotients suivants :

0 : pas d'abrasion

1 : abrasion confinée à l'émail

2 : abrasion dénudant la dentine

3 : abrasion supprimant le relief occlusal

4 : abrasion atteignant le collet

5 : abrasion avec ouverture de la chambre pulpaire.

L'attrition est souvent inquiétante chez les **bruxomanes** (grincement des dents).

Il s'agit d'une perte de tissu dentaire dur qui résulte des frottements dento-dentaires, sans intervention de substance étrangère. Il existe une attrition physiologique qui est due à l'âge.

Elle affecte les faces occlusales des dents postérieures et les bords incisifs des dents antérieures. L'attrition proximale, c'est-à-dire au niveau des contacts inter-dentaires, peut provoquer un rétrécissement de l'arcade dentaire par transformation du point de contact en surface de contact large.

Il s'agit donc d'un phénomène mécanique. En effet, l'abrasion résulte du frottement de deux surfaces, ou plus, en contact l'une avec l'autre et animées d'un mouvement relatif. Ce frottement provoque la disparition irréversible de l'émail avec une mise à nu de la dentine et donc l'apparition d'une sensibilité dentinaire au chaud et au froid.

Cependant, lorsque l'usure est progressive et lente, elle est considérée comme un processus normal et non pathologique. Il est important de noter que l'opinion actuelle plaide en faveur d'une étiologie mixte c'est-à-dire d'une attaque chimique qui favorise l'élimination mécanique de l'émail fragilisé par les acides. En effet, ce processus est inévitablement combiné à de l'attrition et/ou à de l'érosion. De plus, les acides renforcent les effets de l'attrition et de l'abrasion, et inversement. Il s'agit donc d'une triade érosion, abrasion, attrition.



Figure 2 : Abrasion [34].

a) Les érosions : abrasion en anglais.

L'érosion parfois appelée myololyse est l'usure pathologique de tissu dentaire par suite d'une action mécanique exogène (brossage, corps étranger, mutilations rituelles) ou chimique.

L'érosion qu'on rencontre le plus fréquemment est celle causée par le brossage (mécanique) des dents. Sa prévalence serait de 40% en dessous de 30ans et 75% au-delà de 40ans. Elle se situe le plus fréquemment au 1/3 cervicale des incisives, canines, prémolaires supérieures et plus particulièrement du côté gauche chez les droitiers et du côté droit chez les gauchers. Il est évident qu'un brossage qui occasionne l'érosion est un mauvais brossage, soit qu'il est effectué avec des mouvements horizontaux vigoureux, soit que les poils de la brosse sont trop durs, soit que concomitamment on utilise une pâte ou une poudre dentifrice trop abrasive. Les érosions d'origine chimique peuvent être idiopathiques, diététique, industrielle ou périmyololyse.



Figure 3 : Erosion palatine [35]



Figure 4 : Attrition dentaire ou bruxisme antérieur [36].

d) Abfraction

Le terme d'abfraction a été développé par Mc Coy (1982) [37], Lee et Eakle (1984) [38] et Grippo (1991) [39]. Ce dernier a suggéré que l'abfraction peut exister en tant que cause unique tandis que Lee et Eakle ont proposé une étiologie multifactorielle avec une combinaison d'abrasion, d'érosion et de stress occlusal. L'abfraction est la perte de microstructure dentaire dans les zones de concentration des stress résultant des forces masticatoires. Les interférences occlusales, les contacts prématurés et les habitudes néfastes de bruxisme peuvent agir comme éléments de stress.

On retrouve des lésions d'abfraction dans la région cervicale où les forces de flexion coronaire peuvent mener à des micros fractures des prismes d'émail.

Ces lésions ont une forme de croissant le long de la ligne cervicale. On peut les retrouver sur une dent ou sur un groupe de dents. En combinaison avec un agent abrasif ou un agent corrosif, ou les deux, la perte de tissu peut devenir hautement significative.



Figure 5 : Abfraction [40].

5. Les affections parodontales : [41]

Les maladies parodontales sont décrites comme étant des pathologies inflammatoires d'origine infectieuse touchant le système d'attache de la dent. Elle se caractérise tout d'abord par l'apparition des lésions qui touchent le parodonte superficiel (la gencive), provoquant ainsi une inflammation de la gencive marginale, on parle alors de gingivite. Puis, par une atteinte irréversible du parodonte profond et pouvant aboutir à la perte des dents en absence de traitement on parle alors de parodontite.

6. Les freins labiaux : [42]

Le frein est un repli muco-conjonctif, recouvert d'une membrane qui attache les lèvres, les joues et la langue aux os des mâchoires. La fonction principale du frein est de garder les lèvres et la langue en harmonie avec la croissance des os de la bouche pendant le développement fœtal. Les freins qui ont le plus d'influence sur la dentition et l'environnement buccal sont les freins labiaux et le frein lingual.

6.1. Classification anatomique selon Korbendau et al (1992) [43]

- Un frein maxillaire médian : issu de la face interne de la lèvre supérieure, il vient s'insérer entre les incisives centrales maxillaires.
- Un frein de la lèvre inférieure : issu de la face interne de la lèvre inférieure, vient s'insérer en regard des incisives mandibulaires ; il peut être unique ou multiple.
- Les freins latéraux : situés dans la région des prémolaires supérieures et inférieures.
- Le frein de la langue : s'étend entre la pointe de la langue et le sillon alvéolo-lingual.
 - ✓ **Le frein labial supérieur** : Le frein labial maxillaire, par les insertions fibreuses qu'il exerce au niveau de la suture inter-prémaxillaire, constitue un facteur de disjonction suturale, un facteur de croissance sous l'influence de la traction des muscles labiaux supérieurs et, par conséquent, un facteur d'expansion active.
 - ✓ **Le frein labial inférieur** : Le frein serait un facteur fortement associé aux récessions, notamment le frein mandibulaire qui est en relation avec une récession chez 5% des patients quelque soit leur âge. Le frein peut alors être simplement déplacé apicalement, avant l'intervention chirurgicale permettant de corriger la récession ou la frénectomie est réalisée pendant cette intervention.
 - ✓ **Le frein lingual** : Le frein de la langue est défini comme le trait d'union entre la langue et la cavité. A la naissance, la langue est collée à la cavité et les cellules qui les lient se résorbent pour laisser place à un petit filet qui restera le seul point de contact.

Cette fine languette du tissu visible sous la langue, est le frein de la langue.

6.2. Physiopathologie des lésions parodontales induites par des freins pathogènes

Les freins pathologiques interviennent dans la pathogénie des lésions muco-gingivales par plusieurs mécanismes qui peuvent agir seul ou en combinaison :

- Interférence avec le brossage dentaire en empêchant la brosse à dent de se positionner convenablement au niveau du vestibule ce qui rend le contrôle de la plaque bactérienne aléatoire et favorise ainsi le dépôt constant de plaque et de tartre et l'installation d'une gingivite marginale chronique.
- Traction de la gencive marginale avec pénétration de la plaque bactérienne à l'intérieur du sulcus ou de la poche parodontale ce qui génère l'initiation du processus inflammatoire.

7. Les lésions de la muqueuse buccale :

7.1. Ligne blanche :

Il s'agit d'une variante physiologique. Elle correspond à un relief linéaire horizontal, de couleur légèrement blanche située à mi- hauteur de la face interne des joues, en regard du plan occlusal.



Figure 6 : Ligne blanche [44].

7.2. Stomatite candidosique

Candida albicans est un hôte saprophyte habituel de la cavité buccale. Un enfant sur trois en est porteur sain. Certains facteurs locaux, généraux (hémopathie, déficit immunitaire) ou iatrogéniques (antibiothérapie, corticothérapie locale ou générale, traitement immunosuppresseur) peuvent conduire de l'état saprophyte à l'état pathogène. Le siège est le plus souvent la langue et la face interne des joues gênant parfois l'alimentation.



Figure 7 : Stomatite candidosique [44]

7.3. Lichen plan buccal :

C'est une lésion inflammatoire chronique généralement bénigne pouvant atteindre la peau et les phanères, les muqueuses malpighiennes surtout buccales. Toute la cavité buccale peut être atteinte mais généralement au niveau de la face interne des joues et les replis vestibulaires par poussées successives. Les lésions sont parfois hyperkératosiques verruqueuses, d'autres fois érythémateuses, érosives ou ulcérées.

Le lichen plan buccal reste d'étiologie incertaine, il atteint de façon prépondérante les femmes d'âge moyen (quatrième et cinquième décennies) [45].



Figure 8 : Lichen plan de la face interne de la joue en forme de stries [45]

7.4. Aphte : [46]

D'une taille de 2 à 10 mm, il présente un fond jaunâtre ou grisâtre bien rond, à bords nets, entouré d'une inflammation rouge vif. Il occasionne une sensation de brûlure et apparaît généralement sur la langue, le plancher buccal, les gencives, le palais ou encore l'intérieur des joues. Dans la grande majorité des cas, l'aphte est une affection bénigne et ponctuelle qui disparaît spontanément en une à deux semaines.

Si plusieurs aphtes reviennent de façon régulière, on parle d'aphtose buccale récidivante ou de stomatite aphteuse. Il existe diverses formes : *mineure* : de 1 à 5 ulcères de forme ovale (de 2 mm à 1 cm de diamètre) ; *majeure* : des ulcères de plus grande taille (plus de 1 cm de diamètre); *herpétiforme* : de 10 à 100 minuscules ulcères (moins de 3 mm de diamètre)}.

Les aphtes peuvent également être un symptôme d'une autre maladie comme la tuberculose, la mononucléose infectieuse, certaines infections bactériennes à streptocoques, une carence en vitamine A ou en acide folique ou encore la toxoplasmose.



Figure 9 : Aphtes [46]

7.5. Chéilite :

Inflammation des lèvres caractérisée par une rougeur, des fissures et une desquamation fine.

Des vésicules et œdèmes peuvent également se produire. La chéilite se retrouve fréquemment chez les patients porteurs d'un eczéma atopique. Plusieurs origines lui sont reconnues qui sont différentes chez les enfants et les adultes. Elles peuvent être spongiotiques, de nature irritative ou allergique. D'autres sont kératosiques et peuvent évoluer vers une leucoplasie et un carcinome épidermoïde.



Figure 10 : Chéilite angulaire [47]



figure 11 : Chéilite actinique [47]

B. DIABETE

1. Définition : [48]

Le diabète est un état d'hyperglycémie permanente (chronique) due à une insuffisance de sécrétion et/ou d'action de l'insuline.

Il est responsable à long terme de complications vasculaires et nerveuses et est associé à d'autres troubles métaboliques.

L'OMS, dans sa révision des critères diagnostiques de 1999 [49] indique les critères de diagnostic de diabète suivants :

- glycémie à jeun supérieure ou égale 1,26 g/l (7,00mmol/l) sans apport calorique depuis au moins 8 heures, sur deux prélèvements différents ;
- présence de symptômes du diabète (polyurie, polydipsie, amaigrissement) avec une glycémie supérieur ou égale à 2 g/l (11,1mmol/l) à n'importe quel moment de la journée.
- glycémie, deux heures après ingestion de 75 g de glucose (test d'hyperglycémie provoquée orale HGPO) supérieur ou égale à 2,00 g/l (11,1mmol/l).

Enfin, deux types d'anomalies de la glycorégulation sont définis, qui ne constituent pas obligatoirement des situations à risque de développer un diabète :

- Intolérance au glucose (IG), reposant sur le test d'HGPO : glycémie comprise entre 1,4 g/l et 2 g/l.
- Hyperglycémie modérée à jeûn (HMJ) reposant sur la glycémie à jeûn comprise entre 1,1 à 1,26 g/l.

2. Classifications du diabète:

2.1. Diabète de type 1: [50]

Résulte surtout de la destruction des cellules bêta des îlots de Langerhans du pancréas et prédispose à la cétoacidose. Cette forme de diabète comprend les cas attribuables à un processus auto-immun (type 1a) et les cas dont la cause de la destruction des cellules bêta est inconnue (Idiopathique : type 1b).

2.2. Le diabète de type 2 : [50]

Peut-être attribuable surtout à une insulino-résistance accompagnée d'une carence insulinique relative ou à une anomalie de la sécrétion accompagnée d'une insulino-résistance.

2.3. Le diabète gestationnel : est une intolérance au glucose qui se manifeste pour la première fois pendant la grossesse.

Cas particuliers :

- Les diabètes secondaires : [51]

Diabète secondaire à une pancréatopathie :

- _ Pancréatite aiguë, pancréatite chronique, pancréatite calcifiante ou non.
- _ Pancréatite fibrocalculeuse de malnutrition.
- _ Cancer du pancréas exocrine.
- _ Mucoviscidose.

Diabète secondaire à une endocrinopathie :

- _ Hypercorticisme (Cushing).
- _ Acromégalie.
- _ Hémochromatose.
- _ Autres (rares) : phéochromocytome, glucagonome,....

Diabète induit par un médicament (iatrogène) ou toxique (chimique) :

- _ Glucocorticoïdes (+ stress).
- _ Asparaginase, interféron alpha, pentamidine.

- _ Analogues nucléosiques anti-rétroviraux (ARV) et anti-protéases (HIV).
- _ Hydantoïne, acide nicotinique, clopazine, diazoxide.
- _ Tiazidiques, bêta et alpha bloquants.

Diabète secondaire à une infection :

- _ Rubéole congénitale.
- _ Coxsackie B, CMV (Cytomégalovirus).
- _ Adénovirus, Oreillons.

-Autres types spécifiques du diabète : [51]

- _ Défauts génétiques de l'insulinosécrétion :
 - _ Diabète MODY (**M**aturity **O**nset **D**iabètes of the **Y**oung).
- _ Défauts génétiques de l'insulinosensibilité :
 - _ Syndrome d'insulino-résistance de type A (obésité, acanthosis).
 - _ Lepréchaunisme, syndrome de Robson Mendenhall.
 - _ Diabète lipoatrophique congénital, sporadique.
- _ Formes auto-immunes rares :
 - _ Syndrome de Hi rata (hyperglycémie auto-immune).
 - _ Syndrome insulino-résistance de type B.
 - _ Syndrome de Stiff-Man.
- _ Autres syndromes génétiques :
 - _ Trisomie 21, syndrome de Klinefelter, syndrome de Turner.
 - _ Ataxie de Friedrich, chorée de Huntington.
 - _ Dystrophie myotonique.
 - _ Syndrome de Wolfram, Laurence Moon, Prader-Willi.

3. Complications: [52, 53]

3.1. Complications aiguës :

➤ Hypoglycémique :

Les causes de cette hypoglycémie sont nombreuses, il peut s'agir d'une erreur en trop de la dose d'insuline : mauvais calcul, soit l'oubli ou un retard dans la prise d'un repas, soit d'une activité physique excessive. Les manifestations cliniques sont polymorphes :

- des signes neuropsychiques (tremblement, asthénie, somnolence, convulsion, confusion, céphalées, diplopie) ;
- signes digestifs (faim douloureuse d'apparition brutale, nausées, et vomissement) ;
- signes cardiovasculaires (tachycardie, palpitations, sensation de malaise et engourdissement) ;
- Les troubles de la conscience et la faiblesse du tonus musculaire exposent le malade à une chute entraînant des paralysies ou un coma.

➤ Ceto-acidose :

Elle peut être révélateur d'un diabète jusqu'à là méconnu ou bien traduire une insuffisance d'insuline. Tous les événements qui diminuent la disposition de l'insuline ou qui sont à l'origine d'un stress constituent des facteurs déclenchants.

Parmi ces facteurs, on distingue :

- l'arrêt intempestif d'insulinothérapie,
- l'hyper thyroïde,
- la corticothérapie sans une augmentation compensatoire de l'insuline,
- l'infection,
- l'abus de l'alcool.

Les signes cliniques en sont une polyurie massive, accompagnée de vomissement et de douleurs abdominales, une déshydratation objectivée par la sécheresse de la

muqueuse de la paroi interne des joues, des aisselles. L'acidose se traduit par une polypnée ample et rapide, avec une haleine au parfum cétonique. Les signes biologiques sont :

- Glycémie > 2g /l
- Glycosurie
- Cétonurie ou cétonémie > 0 ,5 mmol/l
- PH <7 ,30 avec RA<15

3.2. Complications chroniques [54]

➤ Micro angiopathies :

Les altérations touchent les petits vaisseaux : artérioles pré-capillaires ; capillaires et veinules post-capillaires.

Chez le diabétique, l'angiogenèse est défectueuse en raison de la diminution de la sécrétion du VEGF (facteur de croissance vasculaire principal). Il y a donc une anomalie des mécanismes inflammatoires et une mauvaise cicatrisation. Il est prouvé que « l'insulinothérapie optimisée permet aux patients diabétiques de type1 de prévenir ces complications ou tout au moins de freiner leur révolution (étude DCCT : Diabetes Control Complications Trial).

➤ Rétinopathies diabétique

Il s'agit d'une « fragilisation » et une dilatation capillaire avec augmentation du débit sanguin ; elle entraîne une hyperméabilité vasculaire, des microanévrismes et des microocclusions, puis une hypoxie. Elle peut entraîner une cécité par atteinte des vaisseaux sanguins réiniens : la rétinopathie diabétique est la première cause de cécité en France chez les moins de 50 ans, 3 ,9% des patients déclarent avoir perdu la vue d'un œil d'après l'étude ENTRED (Etude National Témoin Représentatif des personnes Diabétiques).

➤ **La néphropathie diabétique :**

La glomérulopathie diabétique est la complication rénale qui correspond à ces microangiopathies. Le premier signe apparaît 10 ans environ après l'évolution d'un diabète mal équilibré : c'est la protéinurie, elle reste isolée pendant des années. L'hypertension artérielle et insuffisance rénale sont rares.

➤ **La neuropathie diabétique :**

C'est l'atteinte des artérioles nourricières des cellules neuronales. Il s'agit d'une complication plutôt tardive, due, elle, aussi à une hyperglycémie chronique. Elle touche les nerfs périphériques, entraînant des douleurs neuropathiques, des anomalies de la sensibilité et une faiblesse musculaire.

➤ **Macro angiopathie**

La macro angiopathie reste liée à l'athérosclérose, elle peut entraîner la survenue de :

- l'angine de poitrine,
- l'infarctus de myocarde,
- l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs,
- l'accident vasculaire cérébral.

NB : Chez le nourrisson, il y a des risques de retentissement psychomoteur, de comitialités secondaires aux hypoglycémies trop fréquentes et de troubles de la croissance [55]

4. Affections buccodentaires et diabète [56]

Les maladies bucco-dentaires chez les patients diabétiques, présentent une incidence et une progression accélérée quand un contrôle du glucose sanguin est inadéquat.

Une hyperglycémie avancée peut causer une altération de la fonction des glandes salivaires entraînant une réduction du flux salivaire.

Alors que le flux salivaire diminue en raison de l'hyperglycémie, de nombreuses

manifestations bucco-dentaires peuvent survenir, telles que l'augmentation du niveau de la mucine et du glucose, la diminution de l'action de plusieurs facteurs antimicrobiens, l'absence d'une métalloprotéinase contenant du zinc et étant responsable de la maturation constante des papilles, un mauvais goût et la mauvaise haleine, de la candidose buccale, une exfoliation des cellules après un contact dû à un manque de lubrification, ou encore une prolifération des micro-organismes pathogènes

Ces modifications retardent en général la cicatrisation et augmentent la susceptibilité à l'infection, à la chéilite, aux muqueuses sèches avec fissures, aux lèvres gercées et à l'augmentation de la prévalence des caries dentaires.

Une prédominance de la diminution du flux salivaire est également observée. On peut associer à une élévation de sa viscosité, qui devient visqueuse et mousseuse. Le pH salivaire tend aussi vers l'acidité, surtout si la glycosurie est haute, ce qui est observé simultanément à cause de la faible production de glucose ou encore une forte concentration en ions de potassium, de calcium, de magnésium.

Les altérations immunologiques causées par le diabète Mellitus sont également considérées comme un facteur de risque important. Les personnes immuno-compromises ne possèdent pas les capacités d'éliminer les agents pathogènes, ce qui perpétue l'infection et le processus inflammatoire.

4.1. Carie dentaire : [57]

Les personnes atteintes de diabète sont plus sensibles au risque de carie, une déminéralisation de l'émail provoquée par une infection bactérienne (streptocoque). Celle-ci peut être une conséquence directe de l'hyperglycémie ; en fait ces bactéries ont plus de chance de survivre et d'endommager l'émail des dents lorsque le taux de glycémie est élevé autour des gencives.

La présence concomitante d'un taux salivaire réduit (sécheresse de la bouche) facilite également l'accumulation de plaque dentaire et réduit les défenses contre ses bactéries.

4.2. Sécheresse buccale :

La xérostomie (ou sécheresse buccale) se développe lorsque la production de salive diminue.

Les personnes atteintes de cette condition ont souvent d'importants problèmes d'altérations du goût et lorsqu'elles mangent, parlent et avalent. La sécheresse buccale est souvent associée à des irritations et à une douleur qui peut se transformer en syndrome de la bouche brulante. La xérostomie entraîne également une diminution de l'action antimicrobienne de la salive, créant un environnement favorable à la prolifération d'espèces fongiques responsables d'infections.



Figure 12 : Xérostomie Sévère [58]

4.3. Infections fongiques : [59]

Le muguet est une infection provoquée par un champignon courant, le candida albicans, présent dans la bouche de près de la moitié de la population.

La prévalence de ce type d'infection est plus élevée chez les personnes diabétiques apparemment à cause d'un dysfonctionnement salivaire et de l'altération des défenses immunitaires en particulier lorsqu'elles portent une prothèse dentaire.

Le muguet se manifeste généralement par des taches blanches et des signes d'endolorissement et de gonflement de la langue et des membranes muqueuses ainsi qu'une gêne.

4.4. Les maladies parodontales :

Les maladies parodontales sont des maladies infectieuses multifactorielles :

- Infectieuses parce qu'elles sont dues à la présence de bactéries,
- Multifactorielles parce que la présence de ces bactéries est nécessaire mais pas suffisante au développement de la maladie.

Un travail réalisé, par TAYLOR, 2001 sur 48 travaux recensés, 44 sont positifs, c'est-à-dire que le diabète augmente le risque de maladie parodontale. Sur l'ensemble des travaux longitudinaux, 7 sur 7 de ces travaux montrent que le diabète augmente le risque de maladie parodontale. En cas de diabète, les études montrent une prévalence, une sévérité, une extension et une progression augmentée des maladies parodontales, avec augmentation d'au moins un signe clinique. La prévalence de la parodontite chez le diabétique est d'environ 17,3 % alors que, chez le non diabétique, elle est de 9 %. (NHANES III). Le diabète est donc considéré comme un facteur de risque et non pas seulement un indicateur de risque des maladies parodontales [60].

L'hyperglycémie entraîne une réaction inflammatoire, un stress oxydatif ainsi qu'une apoptose cellulaire.

Le diabète a des effets néfastes sur tous les stades de la maladie parodontale :

l'apparition, des différents stades évolutifs et les formes sévères des parodontites.

Un mauvais contrôle glycémique chez un patient diabétique entraîne une maladie parodontale le plus souvent généralisée avec perte d'attache, inflammation sévère des gencives et parfois lésions hémorragiques. Un mauvais équilibre du diabète favorise donc les infections et les abcès dentaires. Le diabète est susceptible de potentialiser les effets de la flore bactérienne pathogène, et donc de modifier le tableau clinique d'une gingivite ou parodontite.

La susceptibilité à la maladie parodontale est donc due à plusieurs facteurs :

- altération de la réponse de l'hôte,
- altération du métabolisme du collagène,

Aspects épidémiocliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

- altération de la flore sous-gingivale,
- altération vasculaire.

Certains facteurs favorisent les parodontopathies chez les patients diabétiques [61].

- Taux d'HbA1c supérieur à 7%,
- Ancienneté du diabète : plus le diabète est ancien, plus la parodontite est sévère,
- Apparition de complications (angiopathies, retard de cicatrisation, néphropathie, neuropathie, rétinopathie).
- Variations hormonales (puberté, grossesse...).
- Prise de médicaments : ciclosporine, phénytoïne...
- Plaque dentaire et tartre,
- Stress,
- Tabagisme.

C. METHODE D'EXAMEN :

Cet examen s'oriente comme en dermatologie, à la recherche des lésions élémentaires au niveau de la cavité buccale.

Conduite de l'examen clinique en odontologie :

1. Interrogatoire :

Il s'agit d'une étape très importante. Elle établit le premier contact médecin malade devant aboutir à l'amorce de rapport de confiance. D'autre part, la qualité des informations du patient doit fournir une orientation diagnostique de départ. Après avoir enregistré les données concernant l'état civil (nom, âge, profession et autres), le symptôme isolé ou l'éventail des symptômes conduisant à la consultation sont recueillis et analysés. L'ancienneté des troubles, le mode évolutif depuis leur installation, compte tenu des éventuels traitements institués, sont précisés. Il est important de laisser l'intéressé s'exprimer selon sa propre terminologie, en le guidant mais sans l'influencer. La notion d'un facteur déclenchant et les répercussions sur l'état général (asthénie, amaigrissement, fièvre, équilibre psychique) sont également des éléments à intégrer. La recherche d'antécédent personnel, qu'il soit médical ou chirurgicale, est systématique. Elle est d'autant plus importante qu'un lien peut exister avec l'un d'entre eux et l'affection en cours. Il peut être, par exemple, très utile de recueillir toute information, notamment anatomopathologie, sur une intervention d'exérèse datant de quelques années, telle la possibilité d'une métastase mandibulaire d'un cancer à distance apparemment guéri. L'existence d'une allergie ou d'une thérapeutique en cours ainsi que l'état vaccinal et les habitudes de vie sont clairement demandés par le praticien. En cas d'affection de nature congénitale, les antécédents héréditaires sont d'autant mieux recherchés.

2. Examen proprement dit :

Il a pour but de dépister les signes objectifs de la maladie. Cette étape fait appel principalement à l'inspection et la palpation. La face étant constituée de deux

versants, l'un externe (la face proprement dite), l'autre interne (la cavité buccale), il est classique de diviser cet examen en deux temps, l'un exobuccal et l'autre endobuccal. Le sujet est installé confortablement et rassuré. Il convient de disposer d'un éclairage de bonne qualité (miroir de Clar) et d'instruments adaptés (précelles, sonde, miroirs plans).

➤ **Examen exo buccal :**

L'inspection débute dès l'interrogatoire mais, elle doit se faire méthodiquement.

La sphère cervico-faciale s'apprécie, étage par étage, selon trois incidences principales (face, profil, incidence axiale). Sont analysés successivement :

- les téguments : lésions cutanées, tumeurs, éruptions, cicatrice ;
- les déformations sous-jacentes. De face, la région concernée est comparée à l'étage controlatéral (exemple, abaissement du bord basilaire lors des hypocycloïdes). De profil, l'examen recherche un défaut de projection antéropostérieure d'un étage par rapport aux autres (exemple : recul de la lèvre supérieure témoin d'une rétromaxillie).

L'inspection axiale note les asymétries antéropostérieure droite-gauche (exemple : défaut de projection antérieure de la pommette lors de fracture du malaire), mais aussi les anomalies dans le sens transversal ;

- la posture de la tête sur le cou, la motricité faciale.

La palpation permet d'apprécier

- la présence de douleurs provoquées, diffuses ou exquises, dont l'intensité peut être chiffrée, soit à l'aide d'une échelle visuelle analogique, soit en utilisant des critères cliniques (grimaces associées, mouvements de retrait) ;
- les téguments et notamment leurs mobilités par rapport aux plans sous-jacents ;
- les tissus sous-jacents : sous-cutané, musculaire, ganglionnaire en précisant en cas de tuméfaction, la consistance (de type osseuse lors d'ostéome, rénitente lors de tumeur, ou au contraire, fluctuante lors de collection hématique ou purulente),

la mobilité par rapport au plan profond, la présence d'un thrill palpatoire (avec ou sans souffle à l'auscultation),

- l'état des reliefs osseux, notamment en contexte traumatologie (décalage, mobilité anormale, ressaut), souvent gêné par un œdème;
- la sensibilité faciale, les articulations temporomandibulaires.

➤ **Examen endobuccal :**

L'examen de la cavité buccale débute par une simple inspection en ouverture buccale. Ce premier temps donne une vision partielle de la cavité buccale, principalement du palais, de la face interne des joues, des faces occlusales dentaires. L'examineur demande ensuite au patient de tirer la langue, ce qui permet l'inspection d'une partie de l'oropharynx (pilier du voile, luette et paroi postérieure du pharynx). Ce temps est capital chez l'enfant chez qui l'introduction prématurée d'un abaisse-langue risque de compromettre la poursuite de l'examen. L'abaisse-langue est ensuite utilisé, avec douceur, sur la face latérale et ventrale de la langue, afin d'exposer les planchers latéraux et antérieurs. Il est souvent nécessaire afin de déplier la face interne des joues et des vestibules et pour effacer le volume lingual afin d'apercevoir l'oropharynx. Enfin, l'inspection se termine par un examen au miroir plan préalablement chauffé, pour éviter la buée. Le miroir permet non seulement de visualiser les faces dentaires et les espaces inter dentaires, mais aussi l'oropharynx et la filière laryngée. Dans ce cas, le praticien saisit la pointe de langue entre pouce et index sur une compresse et place le majeur sur l'arcade dentaire afin de maintenir l'ouverture buccale. La traction de la langue en avant permet ainsi d'effacer sa base du champ d'examen. Afin de prévenir les réflexes nauséux, le praticien évite de toucher la muqueuse oropharyngée. Ceux – ci peuvent être prévenus chez les enfants ou les patients particulièrement sensibles par une anesthésie de contact (spray de Xylocaïne à 1%, pastille de tétracaïne) La palpation, temps essentiel, se pratique avec l'extrémité de l'index, protégé par un doigtier, ou avec plusieurs doigts. Il

est prudent d'interposer entre les arcades un abaisse-langue ou une cale, chez les sujets susceptibles de mordre (chez l'enfant notamment). La palpation entraîne souvent un réflexe nauséux et doit plutôt être réalisée à la fin de l'examen. Le praticien analyse successivement les différents sites de la cavité buccale peu accessibles à la vue : plancher, langue mobile, base de langue. Il peut par l'autre main ; s'aider d'une traction antérieure de la langue . L'existence de douleurs provoquées est précisée ainsi que l'éventuelle présence d'une tuméfaction (en notant consistance et limites de l'infiltration), d'une hypo - ou anesthésie, notamment dans le territoire lingual, d'un corps étranger oropharyngé. L'examen dentaire de base fait appel aux miroirs plans et aux sondes dentaires (droite, coudée), pour la recherche de caries, mobilités dentaires, douleurs provoquées, poches parodontales.

3. Examen général :

Un prélèvement sanguin est réalisé. La numération et la formule sanguine sont demandées.

La tension, le pouls, la température sont enregistrés.

Examen clinique détaillé par régions anatomiques :

Si un examen méthodique est nécessaire, celui-ci doit être orienté et approfondi selon l'orientation diagnostique recherchée.

Muqueuse buccale :

L'examen des muqueuses buccales ne peut être schématisé, on peut cependant émettre un certain nombre de principes.

- Le diagnostic repose d'abord sur l'analyse minutieuse des lésions visibles et palpables, permettant l'identification des lésions élémentaires (érythèmes, macules, papules, érosions, ulcérations, tuméfaction). L'aspect (couleurs, souplesse), la disposition (linéaire, annulaire, serpiginieuse), la topographie et le mode évolutif de ces lésions élémentaires apportent des données sémiologiques indispensables au diagnostic étiologique. Par exemple, devant une ulcération

muqueuse, il convient de décrire le fond (induré orientant vers une néoplasie, souple de type aphte ou post traumatique) et la périphérie (bourgeonnante et saignante au contact lors de tumeur maligne). De même, en présence d'une tuméfaction muqueuse ou sous-muqueuse (voussure), il est important de décrire le siège, les limites anatomiques, les dimensions, la consistance (osseuse en cas de torus ou de kyste de maxillaires, rénitence en cas de lésions malignes, fluctuante lors d'hématome ou d'abcès), la présence éventuelle d'un souffle.

- L'examen doit s'accompagner, dans la majorité des cas, d'un examen exobuccal, notamment surfaces cutanées et phanères, et d'un examen général orienté.

- L'examen histologique, aisément réalisé par la biopsie, est au mieux effectué par l'équipe médicale qui prend en charge le patient, afin de ne pas transformer la lésion (en lésion seconde). L'histologie est souvent le moyen de confirmer l'«impression clinique». Ainsi, on ne peut se contenter d'un diagnostic de « stomatite » qui regroupe toutes les atteintes inflammatoires de la muqueuse buccale. Au même titre, les lésions chroniques de la muqueuse buccale, parfois dénommées lésions blanches ou kératoses, rassemblent des maladies très diverses congénitales ; réactionnelles (traumatique, actinique, tabagiques) ; infectieuses, (Candidoses, infections par virus de l'immunodéficience humaine), dermatologiques (lichen plan, lupus érythémateux) et dysplasiques (kératoses préépithéliomateuses, carcinomes).

Orifice buccal et lèvres :

Il s'agit du premier temps d'examen lorsque le patient entrouvre les lèvres. A l'état statique, sont analysés la forme et les dimensions de l'orifice buccal, l'état de la muqueuse labiale (sécheresse lors de ventilation buccale), la compétence labiale, alors que l'examen dynamique note principalement la tonicité labiale. Les freins labiaux sont examinés selon leurs aspects, leurs longueurs (frein supérieur hypertrophique souvent associé à un diastème inter incisif) et leurs

insertions (insertion papillaire du frein inférieur, à l'origine de récessions gingivales).

Langue :

Cet organe est à observer sous un angle statique en appréciant sa forme (allongée, étroite), l'aspect de la muqueuse (hyperplasie de papilles, dépapillation entraînant une langue « géographique », ulcération) et son volume (macroglossie vraie ou relative fréquente microglossie très rare). La langue est ensuite étudiée au cours des différentes fonctions, déglutition et phonation, en notant sa position, sa mobilité et le rôle du frein (dont la brièveté peut entraîner une ankyloglossie avec impossibilité d'élévation ou de protrusion linguale).

Glandes salivaires :

L'interrogatoire est primordial à la recherche de symptômes et d'antécédents orientant vers une étiologie (tuméfactions rythmées par les repas en cas de pathologie lithiasique, sécheresse ou nasale lors de syndrome de Gougerot-Sjögren).

L'examen exobuccal apprécie en premier lieu la présence d'une tuméfaction (globale ou nodulaire, uni – bilatérale) et l'état cutané en regard (inflammatoire lors de pathologie infectieuse ou tumorale) sur l'aire d'une glande salivaire.

La palpation bi digitale, endo – et exo buccale, confirme l'origine salivaire de la tuméfaction et recherche la présence d'une éventuelle lithiase. L'examen endobuccal note l'aspect de la salive au niveau de l'ostium canalaire (épaisse, purulente) après expression manuelle de la glande concernée. La recherche d'une voussure et le <<toucher pharyngien>> doivent être systématiques à la recherche d'une masse d'origine parotidienne.

Enfin, sont précisées la présence ou l'absence de signes d'accompagnement orientant vers une pathologie maligne : paralysie faciale (glande parotide), hypoesthésie linguale (glande sous mandibulaire), adénopathies cervicales.

Denture et parodontite :

Cet examen s'intéresse à l'organe dentaire, mais aussi aux tissus de soutien voisins (cément, desmodonte, os alvéolaire et gencive). Il vise à analyser :

- l'hygiène buccodentaire (gingivite et plaque tartrique), l'état des soins dentaires, l'haleine (halitose, éthylisme) ;

- les arcades dentaires : courbes de Spee, encombrements ou malpositions dentaires, absences (agénésies, inclusions) et pertes dentaires (avulsions) ;

- l'organe dentaire : anomalies morphologiques (micro ou plus fréquemment macrodonties), abrasion, fractures et caries dentaires, anomalies de couleurs par comparaison aux autres dents (teinte grisâtre en cas de mortification, plaque jaunâtre, dysplasie de l'émail), mobilités dentaires (transversale, axiale, douloureuse ou non), vitalités pulpaires (par des tests thermiques ou électriques), qualités des reconstructions prothétiques ;

- l'examen parodontal porte sur l'état de la gencive et notamment sur son aspect (habituellement rose pâle, mais rouge vif lors de gingivite odontiasique ou tartrique), sa consistance (normalement ferme et peu dépressive), son volume (augmenté lors de gingivite hypertrophique), ses attaches dentaires (récessions gingivales correspondant à une migration apicale de l'attache épithéliale au-delà de jonction amélocémentaire). Les poches parodontales sont appréciées par des sondes graduées et peuvent faire l'objet de prélèvement à visée bactériologique ;

- l'occlusion (ou articulé dentaire) est analysée en intercuspidation maximale. Le papier à articuler peut mettre en évidence des prématurités et interférences mineures, mais si importantes.

IV. METHODOLOGIE :

1. Cadre d'étude :

L'étude s'est déroulée au service de médecine et d'endocrinologie de l'hôpital du Mali. L'Hôpital du Mali dont le contrat d'exécution de la construction a été signé le 27 décembre 2008 est érigé dans le quartier Yirimadio (rive droite de Bamako) dans la commune VI ; à quelques mètres des berges du Djoliba (fleuve Niger) à la sortie sud-est de Bamako. Cet hôpital a été financé et équipé par la coopération chinoise. Il a été inauguré par le Président de la République le 22 septembre 2010 à l'occasion des festivités du Cinquantenaire de l'accession du pays à l'indépendance.

Il comprend trois blocs :

- un bloc d'administration : qui comprend les bureaux de la direction ; les salles de consultations externes ; des salles d'hospitalisations du jour ; le bureau des entrées, la pharmacie ;
- un bloc technique qui comprend : la biologie ; l'imagerie médicale, l'exploration fonctionnelle et une mini banque de sang ;
- un bloc hospitalisation (150 lits) qui comprend : la chirurgie (neurochirurgie et chirurgie thoracique) ; la gynécologie ; et la médecine (médecine/endocrinologie); la pédiatrie et un service de réanimation / urgence, les urgences.

En plus de ces blocs, l'hôpital du Mali dispose d'une cantine ; une mosquée ; une morgue ; deux blocs de toilettes extérieures ; deux hangars pour usagers ; une salle pour les fluides médicaux, un poste de contrôle à l'entrée principale et un mini market.

2. Période d'étude :

C'est une étude prospective descriptive basée sur l'observation de l'état buccodentaire et particulièrement de la muqueuse buccale des patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali. L'étude s'est déroulée sur une période de huit (8) mois, de mai à décembre 2017.

3. Population d'étude : l'ensemble des malades diabétiques suivis à l'hôpital du Mali acceptant de répondre au questionnaire et ayant eu un examen bucco-dentaire.

3.1. Critères d'inclusions : tous les patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali ayant acceptés de répondre aux questionnaires et ayant effectué un examen bucco-dentaire; présentant au moins une lésion de la muqueuse buccale durant notre période d'étude.

3.2. Critères d'exclusions :

- Tous les patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali n'ayant pas accepté de répondre aux questionnaires.
- Tous les patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali n'ayant pas accepté un examen bucco-dentaire pendant notre période d'étude.

4. Collecte des données :

Le recueil de données a été fait à partir d'une fiche d'enquête individuelle pour chaque patient lors de la consultation qui sera remplie.

La fiche d'enquête comportait les renseignements généraux et les renseignements de la cavité buccale.

Pour les renseignements généraux nous avons cherché pour tous les patients : âge, sexe, profession, niveau d'étude, résidence, consommation, diabétique connue, type de diabète, diabétique suivie, diabète équilibrée, type de traitement, diabète isolée et antécédent familiaux médicaux chirurgicaux.

Pour les renseignements de la muqueuse buccale : mesures hygiéniques, visite chez le dentiste, motif de consultation et les lésions de la muqueuse buccale.

5. Traitement et analyse des données :

Nous avons effectué un dépouillement manuel afin de classer les données selon les cibles et de corriger les insuffisances de remplissage.

Les données collectées ont été saisies et analysées sur les logiciels Word 2013, Excel 2013 et SPSS version 22.

6. CONSIDERATIONS ET ASPECTS ETHIQUES

Le consentement libre et éclairé était obtenu de chaque patient avant l'interrogatoire. Le caractère confidentiel, l'anonymat sont de rigueur. Les principes de l'éthique (respect de la personne, bienfaisance, justice) sont respectés. Il y a un recrutement équitable des personnes enquêtées. L'étude a tenu compte des considérations culturelles. L'étude a tenu compte de la bonne pratique médicale (**BPM**) qui comprend la bonne pratique sanitaire et para-clinique. La bonne pratique commence de la réception du patient jusqu'à sa sortie.

V. RESULTATS :

Du 1er mai au 31 décembre 2017 (8mois), nous avons examinés 266 patients diabétiques de tous âges parmi lesquels nous avons retrouvé des lésions de la muqueuse buccale soit une fréquence de 100% des malades examinés.

1. Caractéristiques sociodémographiques

Tableau I : Répartition de l'effectif en fonction du sexe.

Sexe	Effectifs	Fréquence (%)
Féminin	170	63,9
Masculin	96	36,1
Total	266	100,0

Le sexe féminin était retrouvé avec **63,9%**.

Le sex ratio est de **0,56**.

Tableau II : Répartition de l'effectif en fonction de la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Effectifs	Fréquence (%)
[06ans-08ans [	3	1,1
[08ans-25ans [	114	42,9
[25ans-45ans [	50	18,8
[45ans-65ans [	72	27,1
≥65ans	27	10,1
Total	266	100

La tranche d'âge de 08-25 ans était représentée avec **42,9%** des cas.

Tableau III : Répartition de l'effectif selon le niveau d'étude.

Niveau d'étude	Effectifs	Fréquence (%)
Primaire	191	71,8
Non Scolarisé	55	20,7
Supérieur	20	7,5
Total	266	100,0

Le niveau d'étude primaire était représenté avec **71,8 %** des cas.

Tableau IV : Répartition de l'effectif en fonction de l'activité socioprofessionnelle.

Tranche d'âge	Effectifs	Fréquence (%)
Elèves/Étudiants	83	31,2
Ménagères	66	24,8
Autres	55	20,7
Fonctionnaires	47	17,7
Vendeuses	12	4,5
Enfants	3	1,1
Total	266	100,0

Les élèves et étudiants ont représentés **31,20 %** des cas.

Les autres étaient respectivement des ouvriers, chauffeurs et cultivateurs.

Tableau V : Répartition de l'effectif en fonction de la résidence.

Résidence	Effectifs	Fréquence (%)
Bamako	234	88,0
Hors Bamako	32	12,0
Total	266	100,0

Les patients résidant à Bamako ont représenté **88,0%** des cas.

2. Caractéristiques cliniques

Tableau VI : Répartition de l'effectif en fonction du type de diabète.

Type de diabète	Effectifs	Fréquence (%)
Type I	138	51,9
Type II	128	48,1
Total	266	100,0

Le diabète de type I avait été représenté avec **51,9%**.

Aspects épidémiocliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

Tableau VII : Répartition de l'effectif en fonction de l'ancienneté du diabète

Ancienneté du diabète	Effectifs	Fréquence (%)
<1an	66	24,8
[1an à 2ans]	70	26,3
[3an à 5ans]	71	26,7
[6ans à 10ans]	51	19,2
>10ans	8	3,0
Total	266	100,0

Les patients ayant une ancienneté du diabète de 3-5ans ont été représentés avec **26,7%** des cas.

Tableau VIII : Répartition de l'effectif selon les pathologies associées

Pathologie associée	Effectifs	Fréquence (%)
Diabète isolé	161	60,53
HTA	92	34,59
Drépanocytose	07	2,63
Asthme	03	1,13
IR	03	1,13
Total	266	100,0

L'hypertension artérielle (HTA) a été retrouvée dans **34,59%**.

Tableau IX : Répartition de l'effectif en fonction du taux de glycémie à jeun

diabète équilibré	Effectifs	Fréquence
Non	144	54,1
Oui	122	45,9
Total	266	100,0

Cent quarante-quatre patients avaient une glycémie supérieure à 1,26g/l soit **54,1%** des cas.

Tableau X : Répartition de l'effectif en fonction du traitement du diabète

Type de traitement du diabète	Effectifs	Fréquence (%)
Mesures hygiéno-diététiques +Insulinothérapie	141	53,0
Mesures hygiéno-diététiques +Antidiabétique oraux (ADO)	112	42,1
Mesure hygiéno-diététiques (MHD) seules	13	4,9
Total	266	100,0

Les mesures hygiéno-diététiques plus l'insulinothérapie a été le traitement utilisé dans **53,0%**.

**Aspects épidémiocliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients
diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.**

Tableau XI : Répartition de l'effectif en fonction des antécédents médicaux :

Antécédents médicaux	Effectifs	Fréquence (%)
Pas d'antécédent	163	61,28
HTA	93	34,96
Drépanocytose	7	02,63
Asthme	3	1,13
Total	266	100,0

L'hypertension artérielle (HTA) représentait **34,96% des cas.**

Tableau XII : Répartition de l'effectif selon le type de diabète en fonction du sexe :

Type de diabète	Sexes		Total
	M	F	
Type I	54 (39,13%)	84 (60,87%)	138 (100%)
Type II	86 (67,19%)	42 (32,81%)	128 (100%)
Total	140 (52,63%)	126 (47,37%)	266 (100%)

Le type I était présent chez le sexe féminin, 60,87% des cas contrairement au type II qui était chez le sexe masculin, 67,19% des cas.

De façon générale dans notre étude les hommes étaient atteints par le diabète dans 52,63%.

Aspects épidémio-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

Tableau XIII : Répartition de l'effectif selon le type de diabète en fonction de l'âge :

Type de diabète	Age du patient					Total
	[06an, 08ans[	[08an, 25ans[	[ 25ans,45ans[	[45ans, 65ans[	≥65ans	
	3	112	16	6	1	138
Type I	2,17%	81,15%	11,59%	04,34%	0,72%	100%
	0	2	34	66	26	128
Type II	0	1,56%	26,56%	51,56%	20,31%	100%
	3	114	50	72	27	266
Total	01,12%	42,85%	18,79%	27,06%	10,15%	100%

La tranche d'âge (08-25 ans) était touchée par le type I dans 81,15%.

La tranche d'âge (45-65 ans) avait le type II dans 51,56%.

De façon générale dans notre étude la tranche d'âge 08-25 ans était touchée dans 42,85%.

Aspects épidémiolo-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

Tableau XIV : Répartition de l'effectif selon le type de diabète en fonction de l'activité socio-professionnelle :

Type de diabète	Profession du patient						Total
	Enfant	Elève/Étudiant	Fonctionnaire	Ménagère	Vendeuse	Autres	
Type I	3 (2,17)	83 (60,14%)	8 (5,79%)	15 (10,86%)	7(5,07%)	22 (15,94%)	138 (100%)
Type II	0 (0%)	0(0%)	39 (30,46)	51(39,84%)	5 (03,90%)	33 (25,78%)	128 (100%)
Tota I	3 (1,12%)	83 (31,20%)	47 (17,66%)	66 (24,81%)	12 (4,51%)	55 (20,67%)	266 (100%)

Les élèves/étudiants avaient le type I dans 60,14% alors que les fonctionnaires avaient un type II dans 30,46%.

Dans l'ensemble les élèves/étudiants étaient touchés avec 31,20% tans disque les enfants étaient moins touchés 1,12%.

3. Hygiène buccodentaire

3.1 Brossage : tous les patients de notre étude se brossaient les dents.

Tableau XV : Répartition de l'effectif en fonction du type de brosse :

Type de brosse	Effectifs	Fréquence (%)
Semi-souple	157	59,0
Souple	79	29,7
Dure	29	10,9
Traditionnelle	01	0,4
Total	266	100,0

Les patients qui utilisaient les brosses semi-souples ont représentés **59,0%** des cas.

Tableau XVI : Répartition de l'effectif en fonction de la fréquence du brossage :

Fréquence de brossage	Effectifs	Fréquence (%)
2	180	67,7
3	79	29,7
1	7	2,6
Total	266	100,0

Le brossage biquotidien était appliqué dans **67,7%** des cas.

Tableau XVII : Répartition de l'effectif en fonction du moment du brossage :

Moment du brossage	Effectifs	Fréquence (%)
Matin avant le repas	225	84,6
Soir après le repas	27	10,2
Matin après le repas	07	02,6
Midi après le repas	07	02,6
Total	266	100,0

Le moment privilégié de brossage de nos patients était le matin avant le repas avec **84,6%** et le soir après le repas avec **10,2%** des cas.

Tableau XVIII : Répartition de l'effectif en fonction de la technique de brossage :

technique de brossage	Effectifs	Fréquence (%)
Mauvaise (horizontale)	227	85,3
Bonne (verticale)	39	14,7
Total	266	100,0

Deux cents vingt-sept de nos patients avaient une mauvaise technique de brossage soit **85,3%** des cas.

4. Consultation chez le chirurgien-dentiste

Tableau XIX : Répartition de l'effectif en fonction de la visite chez le chirurgien-dentiste :

Visite chez le dentiste	Effectifs	Fréquence (%)
Non	195	73,3
Oui	71	26,7
Total	266	100,0

Nos patients dans **73,3%** des cas n'avaient pas consulté un chirurgien-dentiste.

Tableau XX : Répartition de l'effectif en fonction du motif de consultation chez le chirurgien-dentiste :

Motif de consultation	Effectifs	Fréquence (%)
Douleur	59	84,0
Carie	08	11,0
Mobilité	04	05,0
Total	71	100,0

En tout 71 patients ont consulté dont la douleur était le motif dans **84,0%** des cas.

Tableau XXI : Répartition de l'effectif en fonction de la connaissance de la relation entre le diabète et les maladies bucco-dentaires :

Connaissance de la relation entre diabète et lésions de la muqueuse buccale	Effectifs	Fréquence (%)
Non	250	96,0
Oui	16	6,0
Total	266	100,0

Presque tous nos patients ignoraient la relation entre diabète et les maladies bucco-dentaires dans **94,0%** des cas.

Tableau XXII : Répartition de l'effectif en fonction des affections bucco-dentaires :

Lésions de la muqueuse buccale	Effectifs	Fréquence (%)
Sécheresse buccale	109	41,0
Candidose buccale	80	30,0
Halitose	50	18,8
Autres	22	08,3
Syndrome bouche brûlante	22	08,
Total	266	100,0

La sécheresse buccale venait en premier des affections buccodentaires avec **41,0%** des cas suivie de la candidose buccale avec **30,0%**.

VI. COMMENTAIRES-DISCUSSION :

1. Caractéristiques sociodémographiques :

Dans notre étude le sexe Féminin a été retrouvé dans 63,90% avec un sex ratio de 0,56%. La tranche d'âge la plus représentée a été celle comprise entre 10-25 ans (42,90 % des cas). Selon l'activité socioprofessionnelle, les élèves et les étudiants occupaient 26,30 % des cas. Nos patients dans 88 % des cas résidaient à Bamako. TOGO A. ; COULIBALY F. et SACKO K. au Mali ont rapporté respectivement une prédominance masculine 51,4 % ; 55,3 % et 51,90% [62, 63, 64]. SACKO K. rapportait que 96,2% des patients résidaient à Bamako.

Au Sénégal THIAM M. a rapporté dans son étude 57,5 % des cas de sexe masculin et THIAM F. rapportait une tranche d'âge de 13-15 ans avec une fréquence de 62 % des cas [30,23].

2. Caractéristiques cliniques :

Le diabète de type 1 était fréquent avec 51,9% des cas et l'ancienneté du diabète de 3-5ans a été représentée avec 26,7 % des cas.

Cent quarante-quatre (144) patients avaient un résultat de glycémie supérieure ou égale à 1,26g/l (hyper glycémiques) soit 54 % des cas. L'insulinothérapie était le traitement utilisé dans 53%. Le diabète était associé à l'hypertension artérielle (HTA) dans 34,6% et isolé dans 60,5%.

Au Sénégal THIAM M. a rapporté une ancienneté de diabète de 4ans dans 67% des cas et THIAM F. a eu une ancienneté du diabète de 1-3 ans avec 62,5 % des cas [30,23].

COULIBALY F. a rapporté dans son étude un taux de glycémie supérieur ou égal à 1,26g/l dans 84,6 % des cas [63].

Nos résultats sont similaires aux précédents.

TERNOIS M. et coll. en France ont rapporté le résultat de deux études sur diabétiques (1-17,5ans) et 41 adultes diabétiques (16-85 ans) ; le diabète était déséquilibré soit une glycémie >1,26g/l avec respectivement 54% et 63% [64].

3. Hygiène bucco-dentaire

Par rapport à l'hygiène buccodentaire dans notre étude les patients se brossaient 2fois par jour dans 67,70% des cas. Le moment privilégié de brossage était le matin avant le repas dans 84,60% de cas. Ils avaient une mauvaise technique de brossage (brossage horizontal) des dents dans 85,30% des cas et 99,6% utilisaient une brosse à dents.

Dans l'étude de SIDIBE B. et SACKO K. les patients effectuaient un brossage biquotidien dans 51,81% et 46,84% des cas, le moment privilégié était le matin avant le repas dans 97,27% et 79,78% ; on trouvait une mauvaise technique de brossage dans 90,00% et 96,20% des cas [7, 64].

Au Sénégal THIAM F. rapportait que 40 % des enfants diabétiques avaient une mauvaise hygiène buccale, alors que chez les témoins, aucun ne présente une mauvaise hygiène buccale [15]. Dans l'étude d'Essama Eno Belinga et coll .au Cameroun tous les patients utilisaient une brosse à dents.

Dans notre étude 73,30 % des patients n'ont pas consulté un chirurgien-dentiste et les 26,70% qui ont consulté, la douleur était le motif de consultation dans 84,00% des cas et nos patients ne connaissaient pas la relation entre le diabète et les maladies buccodentaires dans 94,00 % des cas.

COSTEDOAT G et coll. ont rapporté que 50,4% des patients diabétiques examinés déclaraient ne pas être informés de la nécessité d'un suivi régulier de leur santé buccodentaire [65].

En France TERNOIS M. et coll. ont rapporté que 39% des patients ont déclaré avoir peu d'information sur le lien entre le diabète et la santé buccodentaire [66].

En Côte d'Ivoire A.LOKROU et coll. ont rapporté que 43% des patients n'avaient pas effectué de consultation chez le chirurgien-dentiste [67].

4. Etat de la muqueuse buccale :

Nos patients présentaient une lésion de la muqueuse buccale dans 71,00% soit 41,00% de sécheresses buccales, 30,00% de candidoses buccales et 18,80 d'halitose.

L'hygiène buccale était moyenne dans notre étude.

SIDIBE B. dans son étude a rapporté une hygiène buccodentaire moyenne.

Les diabétiques restent une population vulnérable, du fait d'une moindre résistance à l'infection et de la diminution du débit salivaire, plus à risque de développer des pathologies fongiques et carieuses [9].

THIAM M. au Sénégal a rapporté une inflammation gingivale moyenne dans 72,5% des cas et une hygiène buccale moyenne.

Les patients ignoraient la relation entre diabète et les maladies muqueuse buccale, l'impact du diabète sur la santé buccodentaire et vice versa dans 94,00% des cas soit 95% chez SACKO K. Les diabétiques sont peu informés de la relation qui existe entre leur état glycémique et leur santé buccodentaire [9].

Une étude de 2008, menée en Irlande, montre que sur 101 personnes interrogées, diabétiques de types 1 et 2 confondus, seuls 33% étaient conscients de leur risque augmenté de maladies parodontales contre 84% pour les risques de pathologie cardiaque, 98% pour les atteintes oculaires, 99% pour les problèmes circulatoires et 94% pour les pathologies rénales [68].

Dans la moitié des cas, les personnes informées l'ont été par leur dentiste témoignant d'un défaut d'information dans ce domaine de la part de l'équipe qui entoure les diabétiques [69].

VII. CONCLUSION :

L'étude s'est déroulée au service de médecine et d'endocrinologie de l'hôpital du Mali où 266 patients diabétiques ont été colligés. L'objectif était d'évaluer les lésions de la muqueuse buccale chez les patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

Les patients avaient une hygiène buccodentaire insuffisante car la technique de brossage était mauvaise. Ils avaient un risque important de développer les complications du diabète.

Les pathologies de la muqueuse buccale ont été retrouvées chez nos patients diabétiques, la sécheresse buccale était la plus fréquente avec 41% suivi de la candidose buccale avec 30% et l'halitose avec 18,8%.

Les maladies buccodentaires font partie intégrante des complications du diabète. Pour l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des patients diabétiques une prise en charge pluridisciplinaire est indispensable. Les patients diabétiques sont de bons candidats aux soins buccodentaires.

Le chirurgien-dentiste doit s'intégrer de façon active dans la prévention, le diagnostic et le traitement des complications liées au diabète.

L'examen buccodentaire doit être inclus dans le bilan de consultation de tous les patients diabétiques.

VIII. RECOMMANDATIONS :

La relation étroite entre la santé buccale et la santé systémique chez les personnes atteintes de diabète impose une équipe interdisciplinaire pour la prise en charge des patients diabétiques impliquant les professionnels buccodentaires, médicaux et les décideurs. Lutter contre les pathologies buccodentaires doit faire partie de la stratégie thérapeutique au même titre que la nutrition ou l'exercice physique.

Le chirurgien-dentiste est un acteur de santé dans la prise en charge de la maladie diabétique mais le plus souvent ignoré dans le parcours de soins du diabétique. La connaissance du lien entre maladies buccodentaires et diabète suggère des mesures spécifiques dont leur mise en œuvre nécessite les recommandations suivantes :

➤ **Aux autorités socio-sanitaires**

- Mettre en place des programmes de santé buccodentaire des enfants diabétiques au Mali et plus spécifiquement à l'Hôpital du Mali,
- Promouvoir le dépistage buccal régulier des personnes atteintes de diabète et introduire le dépistage du diabète dans les cliniques dentaires pour les populations à haut risque,
- Sensibiliser les professionnels de santé et les patients sur la relation bidirectionnelle entre le diabète et la santé buccale,
- Rendre les soins accessibles aux enfants diabétiques (financièrement et géographiquement), en créant les conditions de prise en charge pluridisciplinaire des patients diabétiques sur un même site,
- Promouvoir et soutenir les recherches qui conduiront à des stratégies de traitement factuelles pour améliorer la santé buccale et de façon générale la santé et le bien-être des personnes atteintes de diabète.

➤ **Aux Médecins diabétologues**

- Inclure l'examen buccodentaire dans les bilans de prise en charge des diabétiques,
- Prendre en compte les pathologies buccodentaires,
- Renforcer la collaboration avec les professionnels de la santé buccodentaire et le diabétologue.
- Impliquer les parents et entourages dans le suivi du diabète et de son traitement.

➤ **Aux chirurgiens-dentistes**

Le Chirurgien-dentiste est un acteur de santé dans la maladie diabétique mais le plus souvent ignoré dans le parcours de soin du diabétique,

- Soigner avec précaution les patients diabétiques afin d'améliorer la santé et la qualité de vie,
- Renforcer l'éducation thérapeutique du diabétique,
- Renforcer la collaboration avec le diabétologue,
- Promouvoir la santé buccodentaire en renforçant les séances d'IEC (Information, Education, Communication) ou CCC (Communication pour le Changement de Comportement).

➤ **Aux patients et parents diabétiques**

- Prendre en compte le fait que les pathologies bucco-dentaires peuvent être une cause de la complication du diabète,
- Consulter le chirurgien-dentiste 2 fois dans l'année (tous les 6 mois),
- Motiver en tant que parents, les enfants à l'hygiène buccodentaire.

IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. ROSS et WILSON :

Anatomie et Physiologie, normales et pathologiques.

Paris : Maloine, 139-484, 2006.

2. SANTE DIABETE

Campagne de soutien aux Diabétiques Maliens 2013 (pages1-2).

http://www.resacoop.org/userfiles/file/ACTUALITES/2013fev_ONGSanteDiabete_campagneMobilisation.pdf

3. KEREDEL LM, LE CABELLEC MT, DACULSI G, KEREDEL B.

Report on caries reduction in French schoolchildren 3 years after the
introduction of a preventive program.

Community Dentistry and Oral Epidemiology Vol 13 Issue 4)

4. LESCLOUS P; MAMAN L.

Maladies cardio-vasculaires et odontologie.

Thèse Chir. Dent. Fr; 525, 35-39, 1990.

5. MAGANGA A. P.

Les raisons d'extraction des dents au Gabon.

Thèse Chir Dent Dakar 2003

6. RAPPORT DE L'ACADEMIE NATIONALE DE CHIRURGIE DENTAIRE.

Diabète de type II et Parodontopathies

Bull. Acad . Natle Chir. Dent., 2007, 50;

7. SIDIBE.B

Evaluation des besoins de traitements parodontaux des patients diabétiques du CNLD de Bamako 110cas Thèse de chir Dent Bko 2013-2014.

8. BESANCON S, SIDIBE A

le diabète un enjeu de santé publique au Mali. Soins, N° 781, Décembre 2013

9. DURAND A C.

La sixième complication du diabète.

These Chir. dent, UFR d'odontologie de Brest, 2012 N°29017 ;

10. VICHOVA Z., DELANNOY B., ROBERT J.-M., LEHOT J.-J., QUADIRI T.

Sujet à risque diabétique.

EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Odontologie, 23-760-A-05, 2009 ;

11. AINAMO J, LAHITNEN A UITTO VJ.

Rapid periodontal destruction in adult humans with poorly controlled diabetes; A report of two cases.

J clin periodontol 1990; 17: 22-28.

12. DEVRIESE M

Parodontopathies et Etat de Santé Général.

Journal officiel de la Societe de Medecine Dentaire asbl Association

Dentaire Belge Francophone Novembre - Decembre 2013 n° 241, page 30

13. HALLMON WW, MEALEY BL.

Implications of diabetes mellitus and periodontal disease.

Diabetes Educator 1992; 18 :310-315 ;

Dentaire Belge Francophone Novembre - Decembre 2013 n° 241, page 30

14. KHADER YS, BAWADI HA, HAROUN TF, ALOMARI M, TAYYEM RF.

The association between periodontal disease and obesity among adults in Jordan.

J Clin Periodontol 2009; 36(1):18–24. Epub 2008 Nov 19.

15. LOE H.

Periodontal disease. The sixth complication of diabetes mellitus.

Diabetes Care. 1993; 6: 329-334

16. JANSSON H., LINDHOLM E, L'INDH C, GROOP L, BRATTHALL G.

Type 2 diabetes and risk for periodontal disease: a role for dental health awareness.

J. Clin. Perio. 2006; 33: 408–414

17. STEWART J. E., WAGER K. A., FRIEDLANDER A. H. & ZADEH H. H.

The effect of periodontal treatment on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus.

J. Clin. Periodontol. 2001, 28, 306–310 ;

18. PUCHER ET STEWART

Periodontal disease and diabetes mellitus.

Current Diabetes Reports 2004, 4, 46–50

19. ARTICLE ORIGINAL:

Journal of Periodontology avril 2006, vol. 77, n° 4, p.591-598 ;

20. UETA E, OSAK T, YONEDA K, YAMAMOTO T.

Prevalence of diabetes mellitus in odontogenic infections and oral candidiasis: an analysis of neutrophil suppression.

J Oral Pathol Med 1993; 22(4):168–74 ;

21. FAYE M.

Etat bucco-dentaire du diabétique : aspects cliniques et thérapeutiques à l'hôpital général de grand-yoff.

These. chir. Dent, Dakar, 2002 n° 4;

22. LECOR P.A.

Prise en charge des parodontopathies, facteurs d'équilibre du diabète sucré : (étude prospective cas témoins à propos de 90 malades au centre Marc SANKALE de Dakar Sénégal).

These. chir. dent, Dakar, 2000, n°6 bis ;

23. THIAM F.

Diabète et parodontopathie. Etude Cas-témoins chez des enfants âgés De 6 a 15 ans.

These . chir. dent, Dakar, 2006 n°9.

24- DIARRA C.A.T.

Approche épidémiologique sur les tumeurs du massif facial dans le service d'Odonto Stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati : 100cas.

Thèse médecine 2007 N° 07-M-18 P 61 ; 64.

25- POURIER J, COHEN I, GAUDET J.

Embryologie Humaine,
Maloine 1985, Paris = 233-259

26- MALADIERE E, BADO F et MENINGAUD JP.

Examen Clinique en Stomatologie
Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris), Stomatologie/Odontologie – Tome 8, 22-010. A-10, 1999, 6P.

27. SACKO. M.

Enquête sur l'extraction dentaire au niveau du cabinet dentaire privé du Dr. Ly O .Sangaré
Thèse .Med. Bamako .2009-2010

28. FALL M.

Etat parodontal et affections pulmonaires
Thèse Chir Dent, Dakar 2008, N29.

29. GANDEGA S.

Affection parodontale au CHUOS 153 cas
Thèse de med Bamako 2013

30. THIAM M.

Contribution à l'étude de l'état bucco-dentaire des enfants diabétiques.

Thèse Chir. Dent, Dakar, 2005 n°24

31. BENGUIGUI.C

Etat buccodentaire et désordre métabolique

Thèse Chir Dent Univ.Toulouse 2012

32. HESS

Endodontie : notions fondamentales pathologies librairie Maloine(ED)

1970 ; 134 p

33. AIDE ODONTOLOGIE INTERNATIONALE

note d'information sur la situation buccodentaire au Niger, Burkina, Mali

journal médical juin 1995 :26

34. JESSICA D.

L'abrasion dentaire : étiologies, diagnostic, prise en charge.

Journal Officiel de la Société de Médecine Dentaire asbl - Association

Dentaire Belge Francophone.Septembre - Octobre 2012 n° 234

35. [HTTPS://WWW.DR BERNICHOU-BERNARD-CHIRURGIENS-DENTISTES.FR.](https://www.dr-bernichou-bernard-chirurgiens-dentistes.fr)

36. NEVILLE B, DAMM D, ALLEN C ET COLL.

Oral and Maxillofacial Pathology.

2e éd. Philadelphie : WB Saunders ; 2002. p. 274-5. Re –

37. COY Mc G:

on the longevity of teeth.

J oral Implantology 11(2) : 248-267, 1983.

38. LEE WC, EAKLE WS :

Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth.

J prosthet Dent 52(3) : 374-380, 1984.

39. GRIPPO JO :

Abfractions : a new classification of hard tissue lesions of teeth.

J Esthet Dent 3(1) : 14-19, 1991.

40. [HTTPS://WWW.CLINIQUE DENTAIRE IBERVILLE.COM](https://www.cliniquedentaireiberville.com)

41. TRIGALOU. A

Leresveratrol : une thérapeutique d'avenir pour les maladies parodontales.

Thèse Chir Dent université Toulouse III 2012

42. TANI DC, AHLEM ZD, GANA MD

Les freins pathologiques : diagnostic et traitement

Mémoire Docteur en Médecine Dentaire 25 Juin 2014)

43. HIRTZ P

Chirurgie orale et morphogenèse des arcades dentaires chez l'enfant et l'adolescent.

Thèse Chir Dent Université de Lorraine 2013)

44 .SAINT- JEAN M.

Pathologie buccale de l'enfant.

Annales de dermatologie et de vénéréologie(2010) 137,823-837

45. BOUZOUBA S, BENYAHYA I

Le lichen plan buccal : mise au point

Le courrier du dentiste du 09 Juillet 2013

46. HUGO J

L'aphte : définition, symptômes, traitement

Sciences et Avenir 11/ 06/ 2014

47. MALADIES DES LEVRES :

Jonhson63.free.fr/Médecine/.../13%20Maladies%20des%20lèvres.pdf 01 /8/2017

48. GRIMALDI A

Traité de diabétologie tome 1

Ed.2005 Flammarion Médecine-sciences Paris ; p.3-263.

**49. REPORT OF A WORLD HEALTH ORGANIZATION
CONSULTATION**

Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications.

World

Health Organization, Departement of non communicable disease surveillance.

Geneva, WHO publications, 1999, 59 pages.

**50. THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND
CLASSIFICATION OF DIABETES
MELLITUS.**

Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus Diabetes Care 2003; 26(suppl. 1): S5-S20

51. BENHANOU P Y

Corpus Médical-Faculté de Médecine de Grenoble, Diagnostic positif et étiologie du diabète

Fév. 2005 (233).

52. FAYE M.

Etat bucco-dentaire des diabétiques aspects cliniques et thérapeutiques à l'hôpital général de grand-yoff.

Thèse Chir. Dent. ; Dakar ; 2002 ; n° 4.

53. EVERD D, HAL R, GRANE R

Complication du Diabète Sucré

Atlas en couleur d'endocrino; 1998 : 131-151.

54. GUIRAUD E

Maladies parodontales et Diabète Enquête observationnelle SMIL'

Bucco-diabète ;

Thèse de pharm.2013 N° 2013 TOUS3 208740.

55. IFSI St J

Diabète et l'enfant

Croix-rouge Marseille Promotion 2008-2011

56. BARBAGALLO B L

Étude de la diversité microbienne sous gingivale chez des patients diabétiques

Mémoire Fac Méd Dent Université Laval Québec 2012

57. ASSOCIATION SUISSE DU DIABETE &HYGIENE BUCCO-DENTAIRE AOUT .2012

Page 2 ; juin 2008/ Volume 53/ Numéro 2, pages 1-4

58. NEGRATO C A, TARZIA O

Buccal alterations in diabetes mellitus Diabetology&Metabolic Syndrome 2010, 2:3

59. FRANCESCO D, MASSIMO M

Les soins buccaux chez les personnes atteintes de diabète : pourquoi est-ce important ?

Diabètes Voice Juin 2008 | Volume 53 | Numéro 2

60. PHILIPPE B

Pathologies bucco-dentaires associées

Colloque National de Santé Publique du 16 Juin 2003 Hôpital du Valde-Grace «
Diabète, maladies cardiovasculaires et affections

61. ESSAMA E B ET COLL

Evaluation de la santé Bucco-dentaire des patients diabétiques

Camerounais Health Sci. Dis:vol 14 (3) septembre 2013

62. TOGO A D.

Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutique du diabète chez
l'enfant et l'adolescent.

Thèse de Med .Bamako.2010, P.N° 5

63. COULIBALY F.

Problématique de l'insulinothérapie chez les diabétiques de type 1 DE
5 à 25ans dans le service de médecine et endocrinologie à l'hôpital du
Mali

Thèse Med Bamako 2014

64. SACKO K.

Etat bucco-dentaire des enfants diabétiques de 06 à 15ans suivis à l'hôpital du
Mali : 79cas.

Thèse Med. Bko, 2015

65. COSTEDOAT G ET COLL.

Soins bucco-dentaires chez les patients diabétiques en Ile de France –
URCAM d'Ile-de-France.

Rapport de synthèse Avril 2005

66. TERNOIS M. ET COLL.

Diabète de type 1: Adultes et adolescents – le même état buccodentaire? 33èmes Rencontres de diabétologie, Le Touquet, les 19 et 20 novembre 2010

67. LOKROU ET COLL

Odontopathies chez les diabétiques En cote d'ivoire.
Médecine d'Afrique Noire : 45 (12) p2.1998.

68. DURAND AC

La sixième complication du diabète
The de doctorat en Chir Dentaire
Année : 2012, N° :29017.

69. ALLEN EM, ZIADA HM, O'HALLORAN D, CLEREHUGH V, ALLEN PF.

Attitudes, awareness and oral health-related quality of life in patients with diabetes.

J Oral Rehabil. 2008;35:218-23

X. ANNEXES :

FICHE D'ENQUETE

I – IDENTIFIANT DU PATIENT :

1- Age : /..... /

2- Sexe : /..... / (1= F, 2= M).

3- Profession : /..... / (1= enfant, 2= élève, 3= étudiant, 4= fonctionnaire, 5= ménagère, 6= vendeuse, 7= autres).

4- Niveau d'étude : /..... / (1= Scolarisé, 2= Non scolarisé, 3= Alphabète, 4= Primaire, 5= Secondaire, 6= Supérieur).

5- Résidence : /..... / (1= Bamako, 2= Hors de Bamako).

6- Contact :.....

II- MODE DE VIE

7- Consommation : /..... / (1= Thé, 2= Tabac, 3= Alcool, 4= Autres à préciser.....)

III – RENSEIGNEMENT SUR LE DIABETE :

8- Diabétique connu : /..... / (1= Oui, 2= Non), Si oui depuis combien de temps : /..... / (1= inf à 1an, 2= entre 1 an et 2ans), 3= 2 et 5 ans, 4= 5 et 10 ans, 4= sup à 10 ans).

9- Type de diabète : /..... / (1= Type I, 2= Type II).

10- Diabétique suivi : /..... / (1= Oui, 2= Non).

11- Diabète équilibré : /..... / (1= Oui, 2= Non)

12- Type de traitement : /..... / (1= Mesures hygiéno-diététiques, 2= antidiabétiques oraux (ADO), 3= Insulinothérapie).

13- Diabète isolé : /..... / (1= Oui, 2= Non) Si non quelle pathologie associée : /..... / (1= HTA, 2= IR, 3= Autres).

IV – ANTECEDENTS :

FAMILLIAUX :

15- Parent diabétique : /..... / (1= Oui, 2= Non)

16- Diabétique dans la fratrie : /..... / (1= Oui, 2= Non)

MEDICAUX :

17- Hypertension artérielle (HTA) : /..... / (1= Oui, 2= Non)

18- Drépanocytose : /..... / (1= Oui, 2= Non)

19- Asthmatique : /..... / (1= Oui, 2= Non)

20- Autres : /..... / à préciser.....

CHIRURGICAUX :

21- Chirurgie maxillo-faciale : /..... / (1= Oui, 2= Non) Si oui à préciser
.....

22- Chirurgie générale : /..... / (1= Oui, 2= Non)

MESURES HYGIENIQUES :

23- Usage de la brosse à dent : /..... / (1= Oui, 2= Non)

24- Type de brosse à dent : /..... / (1= Souple, 2= Semi-souple, 3= Dure)

25- Technique de brossage : /..... / (1= Bonne, 2= Mauvaise)

26- Fréquence de brossage journalière : /..... / (1= 0, 2= 1, 3= 3, 4= 3)

27- Moment de brossage : /..... / (1= Matin avant le repas, 2= Matin après
le repas, 3= Midi avant le repas, 4= Midi après le repas, 5= Soir avant le
repas, 6= Soir après le repas)

ETAT DE LA MUQUEUSE BUCCALE :

28- Visite chez le dentiste : /..... / (1= Oui, 2= Non)

29- Si oui le ou les motif(s) : (1= Candidose buccale, 2= Syndrome de
bouche brulante, 3= Halitose, 4= gingivite, 5= Carie dentaire, 6= Maladie
parodontale, 7= Sècheresse buccale, 8= Autres à
préciser.....)

30- Indice CAO : /..... / (1= Carie, 2= Absent, 3= Obturation.

-----**FIN**-----

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : SALEH

PRENOM : ADIARATOU WALET HAMED

TITRE DE LA THESE

Aspect épidémio-clinique des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients
diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

ANNEE DE SOUTENANCE :

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Mali

Lieu DE DEPOT : bibliothèque de la faculté de Médecine et
D'odontostomatologie (FMOS), Bibliothèque du CHU-CNOS

SECTEUR D'INTERET : Diabète et Odontostomatologie.

RESUME

L'objectif de ce travail était d'étudier les lésions de la muqueuse buccale chez les patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali.

Le diabète est un problème de santé publique de par sa prévalence et ses complications.

Le sexe féminin a représenté 63,90 % des cas. Les élèves/étudiants étaient représentés dans 31,2%.

La tranche d'âge de 08-25 ans représentait 42,9% suivi de 45-64ans soit 27,1%.

Le diabète de type I était représenté dans 51,90% avec une ancienneté du diabète de 3-5ans soit 26,70% des cas.

Les patients se brossaient 2fois par jour dans 67,70% ; le moment privilégié de brossage était le matin avant le repas suivi du soir après le repas.

Il y avait 06% de nos patients qui savaient le lien entre le diabète et la santé buccodentaire. 26,70% avaient consultés chez le dentiste pour douleur dentaire dans 84%. La sécheresse buccale était la lésion buccale retrouvée avec 41% suivi de la candidose buccale avec 30%.

Mots clés : lésions, muqueuse buccale; diabète ; Hôpital du Mali.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure.