

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

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE
FMOS



ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

These N° /

**ETUDE DES MANIFESTATIONS BUCCO-DENTAIRES
CHEZ LES PATIENTS DIABETIQUES DE 60 ANS ET PLUS
REÇUS AU CENTRE DE LUTTE CONTRE LE DIABETE**

THEME

**Soutenue et présentée publiquement le .../.../ 2023 devant le jury
de la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**

Par :

M. Youssouf YALCOUYE

**Pour l'obtention du grade de docteur en chirurgie Dentaire
(DIPLOME D'ETAT)**

MEMBRES DU JURY

Président du jury : M. Ousseynou DIAWARA (Maître de Recherche)
Membre du jury : M. Issa DOUMBIA (Chirurgien-dentiste)
Co-Directeur de thèse : M. Mamadou BA (Maître de Recherche)
Directeur de thèse : M. Boubacar BA (Maître de Conférences)



**DEDICACES &
REMERCIEMENTS**



DEDICACES

Je ne saurais commencer sans rendre grâce à Allah au créateur des créateurs, l'alpha et l'Omega.

Louange et gloire à Dieu le Tout Puisant qui nous a permis de mener à bien ce travail et que la grâce, le salut, les bénédictions et la paix d'Allah soient accordés au meilleur de ses créatures, notre prophète et sauveur Mohamed ibn Abdoullah ibn Abdelmoutalib, aux membres de sa famille, ses compagnons ainsi que ceux qui le suivent jusqu'au jour du jugement dernier. Oh mon seigneur ! Permits-nous de tirer un profit licite de ce travail et accorde-nous le savoir, la sagesse et les vertus qui rendront utile à l'humanité mon bref passage sur terre.

Seigneur fait que ma vie et mes actions soient conformes à tes préceptes. Rafferme ma foi. Je dédie cette thèse à....

A mon père Keton YALCOUYE

Papa ce travail est le tien. En plus d'être un guide pour nous dans la vie ; tu nous appris le sens du travail, de la responsabilité, de la morale, de la dignité et de l'humilité. Tu es un exemple pour toute la famille car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et envers les autres. Cette thèse est la consécration de plusieurs années d'étude au cours desquelles, désillusion, découragement et succès ont été tour à tour au rendez-vous. Au fil des années, cette impatience s'est émoussée mais la soif de connaissance est demeurée intacte. Il suffisait te prendre en exemple pour transformer ces points négatifs de la vie en des opportunités. A travers ce travail, j'espère te rendre aussi fier de moi que je le de toi. Tu es mon modèle d'homme.

Soit rassuré que tes leçons me suivront toujours. Puisse Allah t'accorder santé et longévité.

REMERCIEMENTS

- Aux professeurs de la FMOS, ainsi qu'à tous mes maîtres du premier cycle, du second cycle et du lycée

Merci pour la qualité de l'enseignement, dont nous avons bénéficié durant ces années d'études, qu'Allah vous accorde une bonne suite de carrière. Amen !

- Au Docteur Marc KONE

Vous ne serez jamais remerciés assez pour la formation et la disponibilité dont nous avons bénéficié à vos côtés. Merci pour tout.

- Mention spéciale aux patients qui ont constitué à la réalisation de l'étude

Les mots manquent pour vous remercier. Q'ALLAH vous accorde sa grâce.

Meilleure santé.

A ma mère Aramatou GUINDO

Aucune parole ne peut être dite à sa juste valeur pour exprimer mon amour et mon attachement à toi. Me donner la vie est le plus beau cadeau que tu m'ais fais. Femme affectueuse, femme généreuse, femme travailleuse, femme patiente, femme courageuse, femme vertueuse, telles sont les qualités qui font de toi une personne admirable. Tout ce que je suis aujourd'hui c'est à toi que je le dois. Les mots me manquent pour t'exprimer ma gratitude pour tous les sacrifices que tu fais chaque jour pour mes frères et moi.

A mon Grand-père Mouctar DIARRA YALCOUYE, et ma grande mère
Fatoumata KOURIBA

Votre affection, votre soutien et vos conseils ne m'ont jamais fait défaut. Saches que je vous aime profondément. Vous occupé une très grande place dans la réalisation de ce travail. Que

DIEU, le clément, le miséricordieux nous bénisse et nous accorde ce que nos cœurs désirent. Merci pour vos prières, pour votre soutien inconditionnel aussi bien moral, affectif, matériel ou financier.

▪ A mon Tonton Sorry KONE et tante Fatoumata TOURE

Vos conseils et vos présences pour moi. C'est avec une immense joie que j'écris ces mots qui me sont très insuffisants pour exprimer ma reconnaissance pour tout ce que vous fait pour moi. Que Dieu vous donner une longue vie. Merci pour tout

▪ A mes tontons et mes tantes : Lassine, Daramane, Oumar, Moussa D, Sana YALCOUYE ; Assa ARAMA ; Safiatou D ,Madina D YALCOUYE

Merci pour tous vos conseils et encouragements pendant ces années d'études. Puisse Dieu vous donne une longue vie

A mes frères et sœurs Kadidiatou, Habib, Salif, moussa, Bintou, Sanata Sekounouhoum, Bourèima YALCOUYE, Adama KASSOGUE pour ne citer que vous.

Avec qui partager autant de peines et de joie à part vous ? Merci pour le soutien indéfectible et les conseils. Ça a été une très grande chance pour moi de vous avoir dans ma vie.

A mes camarades de promotion de l'école fondamentale de Zangasso, du Lycée Danzie kone de Koutiala, la 10^{ème} promotion du Numerus Clausus

Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection et mes pensées, vous êtes pour moi des frères, sœurs et des amis sur qui je peux compter. En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de tous les moments que nous avons passés ensemble, je vous remercie pour les moments passés ensemble et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur. Que notre fraternité reste éternelle.

- A l'Amicale Des Etudiants Ressortissants de la 3ème région et Sympathisants (ADERS)

Ce fut un réel plaisir de te servir durant toutes ces années, notre amour et notre soutien resteront inchangés même en dehors de la faculté. Comme j'ai l'habitude de le dire « on ne peut jamais assez faire pour l'ADERS ».

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Ousseynou DIAWARA

- Maître de Recherche en parodontologie
- Diplômé de la Faculté de Stomatologie de l'Institut d'État de Médecine de Krasnodar (ex URSS),
- Spécialiste en Santé Publique en Odontologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD),
- Certificat d'Études Supérieures en Parodontologie de l'UCAD de Dakar
- Master en Sciences Odontologiques parcours parodontologie de l'UCAD de Dakar,
- Ancien médecin chef adjoint au CSREF de Bafoulabé, Kita,
- Ancien médecin chef adjoint à l'hôpital Secondaire de San,
- Représentant du personnel au Conseil d'Administration du CHU-CNOSPr.HT,
- Chef de service de parodontologie au CHU-CNOSPr.HT,
- Chef du département clinique et médicotechnique du CHU-CNOSPr.HT,
- Chevalier de l'Ordre National du Mali.

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury. Votre compétence, vos qualités pédagogiques et humaines, votre disponibilité, nous ont marqué dès notre premier abord. Votre intérêt pour la ponctualité et le sérieux dans le travail imposent respect et admiration.

Ce fut un véritable privilège pour nous de compter parmi vos étudiants.

Merci pour votre aide et votre soutien à l'élaboration de ce travail. Veuillez trouver ici le témoignage de notre profonde gratitude.

Qu'ALLAH vous bénisse et vous accorde une longue vie.

NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY

Dr Issa DOUMBIA

Praticien hospitalier

Chirurgien-dentiste

Spécialiste en santé publique option management des hôpitaux et établissements
sanitaires

Chef de service de l'unité odontostomatologie à l'hôpital de district de la
commune IV.

Cher Maître,

Votre simplicité, votre disponibilité et votre culte du travail bien fait, font de
vous un juge de qualité, recevez ici cher maître notre profonde admiration.

NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Professeur Mamadou BA

- Chirurgien-dentiste
- Spécialiste en Chirurgie Buccale
- Enseignant chercheur, Maître de recherche à la FMOS
- Enseignant vacataire à l'INFSS
- Praticien hospitalier au CHU-CNOS.

Cher maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail.

Nous avons été émerveillés par votre simplicité et vos grandes qualités humaines.

Nous sommes sensibles à l'honneur et au privilège que vous nous avez accordé en acceptant de juger notre travail malgré vos multiples occupations.

Que Dieu vous bénisse !

NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Boubacar BA

- Maître de conférences de chirurgie buccale à la FMOS
- Spécialiste en chirurgie buccale
- Diplômé Universitaire en carcinologie buccale
- Membre de la société française de chirurgie orale
- Ancien Coordinateur de la filière d'odontologie de l'INFSS
- Ancien président de la commission médicale d'établissement (CME) du
CHU-CNOS Pr.HT
- Membre du comité national de greffe du Mali
- Directeur Général du CHU-CNOS Pr.HT
- Chef de filière odontostomatologie à la FMOS

Cher Maître,

Nous avons été émus par votre disponibilité, votre modestie, votre sens de responsabilité, votre exactitude scientifique, vos qualités humaines et pédagogiques qui font de vous un modèle à suivre.

Merci de nous avoir accepté parmi vos élèves, plus qu'un maître vous avez su être un père.

Soyez rassuré, cher maître de notre entière disponibilité et de notre profonde gratitude.

Que Dieu vous bénisse !

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ATCD	Antécédent
ENTRED	Etude National Témoins Représentatif des Personnes Diabétiques.
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CLD	Centre de lutte contre le Diabète
CPITN	Index communautaire des besoins en traitement Parodontaux
Dr	Docteur
DT1	Diabète type 1
DT2	Diabète type 2
F	Féminin
M	Masculin
FMOS	Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
HbA1c	Hémoglobine glyqué
HTA	Hypertension artérielle
IG	Indice gingival
IP	Indice Plaque
Pr	Professeur
OMS	Organisation Mondiale de la sante

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS.....	4
1. Objectif general :	4
2. Objectifs spécifiques	4
III. GENERALITES.....	6
1. Rappels de la cavité buccale	6
2. Physiologie.....	11
3. Affections bucco-dentaires	12
4. Le diabète.....	15
5. Les manifestations bucco-dentaires chez les diabétiques.....	26
IV. METHODOLOGIE	33
1- Cadre et lieu d'étude	33
2- Historique du centre de lutte contre le diabète :	33
3- Type et période d'étude	34
4- Population d'étude	34
5- Echantillonnage.....	34
6- Collecte des données.....	35
7- Considérations éthiques	38
8- Retombées scientifiques	38
9- Traitement et analyse des données.....	38
V. RESULTATS.....	40
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	59
VII. CONCLUSION	64

VIII. RECOMMANDATIONS	66
IX. REFERENCES.....	68
X. ANNEXES.....	76
- Résumé	76
- Fiche signalétique	79
- Fiche d'enquête	80
- Serment d'Hippocrate	84

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : répartition de l'effectif des patients en fonction de la tranche d'âge 40	
Tableau II: répartition de l'effectif des patients en fonction de la profession	41
Tableau III: répartition de l'effectif des patients en fonction de l'ethnie..	Erreur ! Signet non défini.
Tableau IV: répartition de l'effectifs des patient en fonction de la résidence	41
Tableau V: répartition de l'effectif des patients en fonction du motif de consultation.....	42
Tableau VI: répartition de l'effectif des patients en fonction de leur antécédent médicaux.....	42
Tableau VII: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'équilibre de diabète.....	43
Tableau VIII: répartition de l'effectif des patients en fonction de la glycémie..	43
Tableau IX: répartition de l'effectif des patients en fonction de l'hémoglobine glyqué.	44
Tableau X : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'ancienneté diabète.....	44
Tableau XI : répartition de l'effectif des patients en fonction des complications du diabète.....	45
Tableau XII : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'hygiène bucco-dentaire	45
Tableau XIII : répartition de l'effectif des patients en fonction de brossage dentaire	46
Tableau XIV : répartition de l'effectif des patients en fonction de fréquence de brossage	46
Tableau XV : répartition de l'effectif des patients des en fonction de la technique de brossage.....	47

Tableau XVI : répartition de l'effectif des patients en fonction de la visite chez le dentiste.....	47
Tableau XVII : répartition de l'effectif des patients en fonction de leur motif de consultation chez le dentiste.....	48
Tableau XVIII : répartition de l'effectifs des patients en fonction de la connaissance de la relation entre diabète et maladies bucco-dentaire	48
Tableau XIX : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice CAO	49
Tableau XX : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice de plaque	50
Tableau XXI : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice gingival.....	51
Tableau XXII : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice parodontal de RUSSEL	51
Tableau XXIII : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice CPITN.....	52
Tableau XXIV : Répartition de l'effectif des patients en fonction de halitose...	52
Tableau XXV : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la présence du lichen plan	53
Tableau XXVI : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la sécheresse buccale.....	53
Tableau XXVII : Répartition de l'effectif des patients en fonction de port de prothèse dentaire.....	54
Tableau XXVIII : répartition de l'effectif des patients selon d'hygiène bucco-dentaire en fonction de sexe	54
Tableau XXIX : répartition de l'effectif des patients selon l'hygiène bucco-dentaire en fonction de tranche d'âge	55
Tableau XXX : répartition de l'effectif des patient selon l'hygiène bucco-dentaire en fonction de l'équilibre de diabète.....	55

Tableau XXXI : répartition de l'effectif des patients selon l'hygiène en fonction de l'ancienneté diabète.....	56
Tableau XXXII : répartition de l'effectif des patients selon l'indice gingival en fonction de sexe.....	56
Tableau XXXIII: répartition de l'effectif des patients selon l'halitose en fonction de sexe	57

LISTE DES GRAPHIQUES

Figure 1: Anatomie, topographie de la cavité buccale	7
Figure 2 : L'organe dentaire	10
Figure 3: Les affections dentaire carieux et non carieux	14
Figure 4 : Principale complication de diabète.....	24
Figure 5: Caries dentaire	28
Figure 6 : Parodontite	30

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Le diabète est une maladie très répandue qui ne cesse de s'étendre à travers le monde. En 2021 d'après la fédération internationale du diabète 537 millions de personnes dans le monde sont atteintes du diabète. D'ici 2040 l'OMS prévoit 642 millions de diabétiques dans le monde. Les deux principaux types de diabète : diabète de type 1 et de type 2 [1].

Le diabète chez la personne âgée est fréquemment rencontré en pratique clinique, qu'il concerne un diabète ancien évoluant de longue date (de type 1 ou, plus souvent, de type 2), fréquemment accompagné alors de complications diabétiques diverses, ou d'un diabète d'installation a priori récente, mais ayant pu passer inaperçu pendant une période plus ou moins prolongée

La survenue d'un diabète de type 1 (DT1) chez un sujet âgé est exceptionnelle, puisque l'immense majorité des patients DT1 sont diagnostiqués avant l'âge de 40 ans et environ une fois sur deux avant l'âge de 20 ans [2].

En odontostomatologie, les patients diabétiques sont considérés comme des patients à risque [3].

Depuis quelques années, de nombreuses études ont analysé l'existence d'un lien entre les pathologies générales et les pathologies buccales. Nombreuses d'entre elles, ont ainsi démontré plus ou moins la relation à double sens qui unissait le diabète et les maladies bucco-dentaires.

La maladie parodontale a été reconnue comme la 6ème complication du diabète (Löe1993). En effet ; ce dernier, surtout lorsqu'il est non contrôlé ; augmente la prévalence ; l'incidence et la sévérité des parodontites (Grossi et coll 1994 ; American Diabète Association 1999).

Les patients diabétiques présentent une prévalence des affections bucco-dentaires deux fois plus supérieure que les patients non diabétique (US Département of Health and Human service ; national center of Health Statistics 1996).

Plusieurs études ont montré un impact positif des traitements buccaux sur l'équilibre glycémique et par conséquent sur la santé générale des patients diabétique [4].

Notre étude a pour objectif d'évaluer l'état de santé bucco-dentaire chez les patients diabétiques de 60 ans et plus reçus en consultation au centre de la lutte contre le diabète.

✓ Intérêts

L'intérêt du sujet réside dans le fait que :

- C'est une pathologie fréquente
- Le diabète et les affections bucco-dentaires constituent des problèmes de santé publique.
- Il existe une nécessité de collaboration pluridisciplinaire pour une meilleure prise en charge.

Ce travail servira d'ébauche a d'autre études

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. OBJETIF GENERAL :

Etudier les manifestations bucco-dentaires chez les patients diabétiques âgés de 60 ans et plus reçus au centre de lutte contre le diabète à Bamako.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques ;
- Décrire les habitudes d'hygiène bucco-dentaire ;
- Déterminer la fréquence des affections bucco-dentaire chez les patients diabétiques de 60 ans et plus, en fonction des paramètres cliniques ;
- Déterminer l'indice CAO/Dent ;
- Déterminer les indices parodontaux, indice de plaque, indice gingival, mobilité dentaire.

GENERALITES

III. GENERALITES

1. Rappels de la cavité buccale

1.1. Embryologique de la cavité buccale

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 philtrumw 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 [10].

1.2. 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 17 muscles dont un central) et des glandes salivaires.

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

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.

D

G

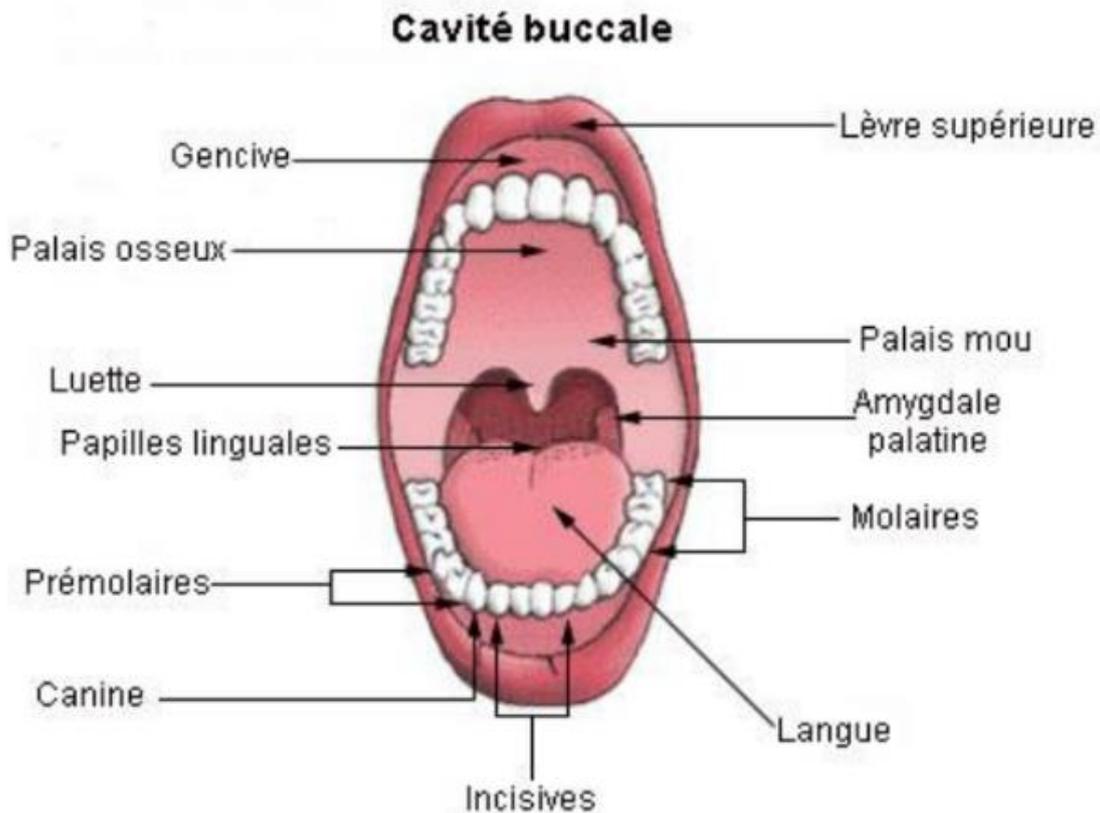


Figure 1: Anatomie, topographie de la cavité buccale [3]

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) [11].

1.3. Odonte :

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 le ciment qui délimite la cavité pulpaire (Ivoire).

La pulpe : c'est l'unité tissulaire interne. Elle occupe la cavité centrale de la dent, la chambre pour la couronne, les 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 [14].

1.4. Le parodonte [12 ;13]:

Ensemble des tissus de soutien de la dent.

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

La gencive est un tissu mou qui sertit de collet la dent 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 alveolo-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.

a) 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

b) 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.

c) 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.

D

G

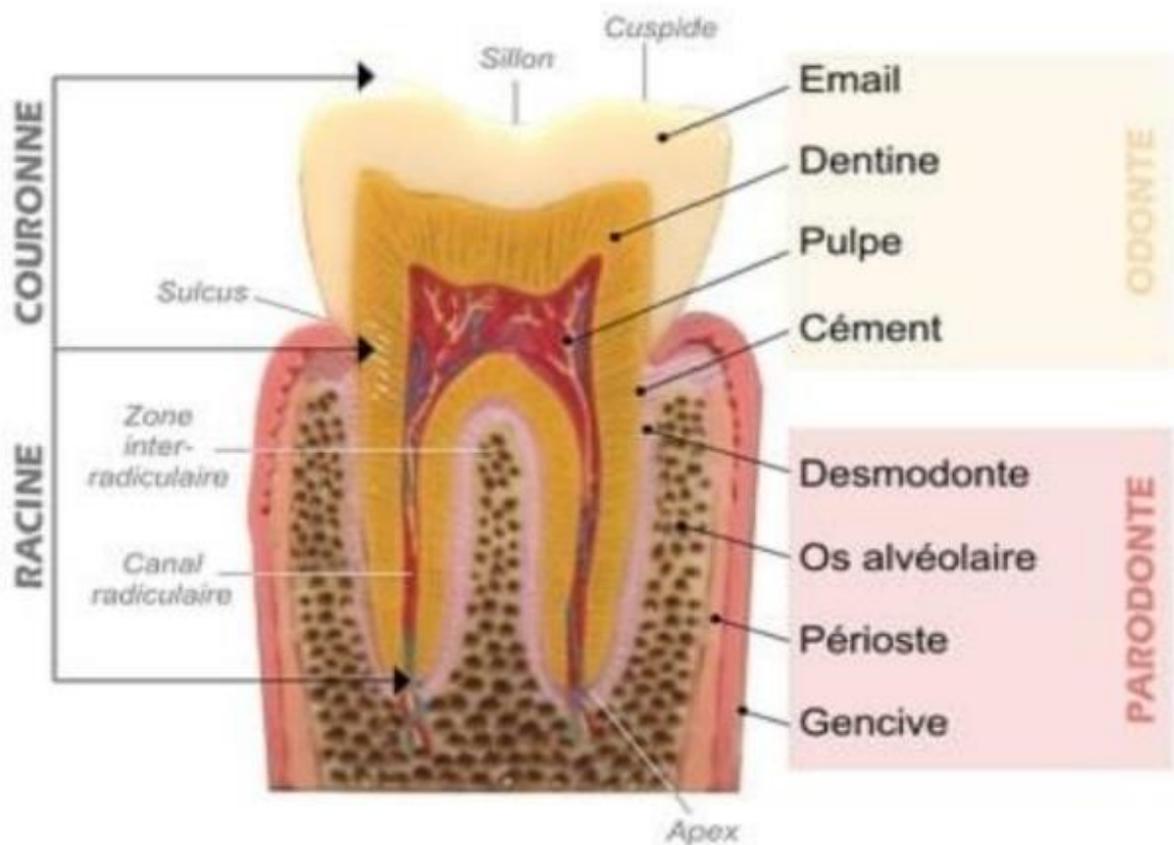


Figure 2 : L'organe dentaire [2].

1.5. La muqueuse buccale [14]

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-buccal revêtu par la peau et ses annexes.
- Un versant endo-buccal ou muqueux riche en glandes 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.

2. Physiologie [15]

2.1. Odonte

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.

2.2. 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.

2.3. Les muqueuses buccales

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 le 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.

3. Affections bucco-dentaires

3.1. 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 fermenticides 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 fermenticides. [16 ;17]

3.2. Les lésions non carieuses [18]

a) L'abrasion

L'origine latine du mot abrasion est 'abrasio' qui vient du verbe 'abradere'. Ce dernier signifie 'enlever en râclant'. 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.

b) Les érosions

L'érosion est la dissolution des tissus dentaires durs par des acides sans implication de microorganismes. Elle peut être causée par des facteurs intrinsèques, comme dans le cas des troubles gastro-intestinaux, et des facteurs extrinsèques qui incluent par exemple la consommation de boissons acides. Les lésions érosives sont lisses, brillantes et larges mais avec une bordure d'émail intacte. Elles sont localisées, le plus souvent, sur les faces occlusales, sous formes de cuspidés arrondies ou de concavités dans les stades plus avancés, et sur les faces palatines des incisives supérieures.

c) Attrition

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.

Cependant, la forme pathologique peut aussi résulter du serrement des dents (bruxisme).

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.

d) Abfraction

Le terme d'abfraction a été développé par Mc Coy (1982), Lee et Eakle (1984) et Grippo (1991). 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 microfractures 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.

D

G



Image prise au centre de lutte contre le diabète à Bamako

Figure 3: Les affections dentaire carieux et non carieux [CLD]

3.3. Les affections parodontales :

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. [19]

4. Le diabète [20 ;21 ;22 ;23]

4.1. Définition

Le diabète est une affection métabolique caractérisée par la présence d'une hyperglycémie chronique résultant d'une déficience de sécrétion d'insuline, d'anomalies de l'action de l'insuline sur les tissus cibles ou de l'association des deux. L'OMS prévoit qu'en 2030, le diabète soit la septième cause de décès dans le monde. L'insuline est une hormone hypoglycémisante sécrétée par les cellules du pancréas dans les îlots de Langerhans. L'insuline agit comme une clé qui ouvre la porte des cellules de l'organisme et permet au glucose contenu dans les aliments de pénétrer, où il est transformé en énergie nécessaire au bon fonctionnement des muscles et des tissus. Chez une personne atteinte de diabète, le glucose n'est pas absorbé correctement et continue de circuler dans le sang (un trouble connu sous le nom d'hyperglycémie), endommageant ainsi peu à peu les tissus. Ces dommages peuvent entraîner des complications invalidantes mettant la vie de la personne en danger.

L'OMS, dans sa révision des critères diagnostiques de 1999 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 supérieure 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 jeûne (HMJ) reposant sur la glycémie à jeûne comprise entre 1,1 à 1,26 g/l.

4.2. Epidémiologie

Le diabète se développe de manière épidémique depuis des années et sa prévalence augmente fortement et rapidement dans le monde.

Depuis en 2011, 366 millions de diabétiques étaient diagnostiqués à travers le monde. En 2021 d'après la fédération internationale du diabète 537 millions de personnes dans le monde sont atteintes du diabète.

L'OMS prévoit 642 millions de diabétiques d'ici 2040.

La prévalence du diabète dépasserait aujourd'hui les 10 % de la population malienne [33]. Le vieillissement de la population augmente dans le monde.

Selon l'OMS (D'ici à 2030 une personne sur six dans le monde aura 60ans et plus. Dans le même temps, la population âgée de 60ans et plus passera de 1milliard de personnes en 2020 à 1,4milliard. En 2050, la population de personne âgée de 60 ans et plus dans le monde aura doublé pour atteindre 2,1milliard de personne) [23].

4.3. Étiologies et facteurs de risques

Les étiologies du diabète de type 1 sont mal connues. On ne connaît donc pas les raisons qui mènent l'organisme à fabriquer des anticorps. Il semblerait que la réaction auto-immune soit déclenchée par des facteurs environnementaux, infectieux, alimentaires ou psychologiques. Il existe également une prédisposition génétique mais elle est moindre que pour le diabète de type 2. Actuellement, il est impossible de prévenir le diabète de type 1. Dans le cas du diabète de type 2, il n'y a pas une seule cause précise mais un ensemble de facteurs. Le facteur génétique est présent. Ainsi, 30 % des enfants dont un parent est diabétique non insulino-dépendant seront diabétiques à leur tour en vieillissant. Le mode de vie occupe une place importante dans la survenue de la maladie. Elle survient le plus souvent chez les sujets en surpoids, ne pratiquant aucune activité physique et ayant une alimentation déséquilibrée. Les personnes en surpoids ont cinq fois plus de risque d'être diabétique que celles de corpulence normale. Chez les obèses (surpoids extrême), ce risque est multiplié par dix. Il est à noter que certains médicaments (corticoïdes, certains neuroleptiques, immunosuppresseurs, Etc.), des maladies inflammatoires du pancréas (alcool, calculs, Mucoviscidose, etc.) Et des dérèglements endocriniens peuvent aussi causer du diabète. On parle alors de diabète secondaire. [46]

4.4. Physiopathologie [47]

a) Physiopathologie du diabète de type 1 :

Le diabète de type 1 se caractérise par la destruction des cellules bêta pancréatiques (cellules insulino-sécrétrices) par un processus auto-immun conduisant à un déficit en insulinosécrétion. L'hyperglycémie apparaît lorsque 80 à 90 % des cellules bêta ne sont plus fonctionnelles. Ce processus auto-immun se déroule sur plusieurs années avant l'apparition du diabète (5 à 10 ans). Cependant, il intervient sur un terrain génétique susceptible (au moins 10 gènes en cause) et souvent à la suite d'un facteur déclenchant. La destruction des cellules bêta est essentiellement due à une

infiltration des îlots par des lymphocytes T helper CD4 et des lymphocytes T cytotoxiques CD8. Ce processus se déroule à bas bruit pendant plusieurs années. Au cours de cette réaction sont produits des auto-anticorps dirigés contre certains antigènes pancréatiques. Ces auto-anticorps n'ont pas en eux même de rôle pathogène mais sont des marqueurs fiables du déroulement du processus auto immun pathologique.

On dénombre essentiellement 4 anticorps : les anticorps anti-îlots, les anticorps anti-GAD (glutamate acide décarboxylase), les anticorps anti-insuline et les antis IA2.

b) Physiopathologie du diabète de type 2

Le diabète de type 2 résulte de la conjonction de plusieurs éléments dont l'expression dépend de facteurs environnementaux tels que la consommation excessive de graisses saturées et de sucres rapides ainsi que la sédentarité. Il se caractérise par une résistance à l'insuline et une carence relative de sécrétion d'insuline, sachant que l'une ou l'autre de ces deux caractéristiques peuvent dominer à un degré variable. L'anomalie métabolique principale qui précède le DNID est l'insulinorésistance qui survient sur un terrain génétique, mais on ne connaît pas les gènes impliqués. Elle est secondaire à l'excès de graisse au niveau des muscles et du tissu adipeux viscéral. Celui-ci libère une grande quantité d'acides gras libres. Le flux portal des acides gras libres favorise la synthèse hépatique des triglycérides et stimule la néoglucogénèse hépatique. Les acides gras libres et le glucose sont oxydés au niveau musculaire. Les acides gras libres le sont en priorité entraînant une production d'acétyl coa qui inhibe en retour les enzymes du glycolyse. Le stockage et l'utilisation du glucose sont diminués au niveau musculaire alors qu'au niveau hépatique il y a une stimulation de la néoglucogénèse. Tout cela entraîne une augmentation de la glycémie. Parmi les principaux facteurs cliniques en cause dans l'insulino-résistance, on distingue l'obésité, la répartition abdominale sous cutanée et encore viscérale des graisses. La sédentarité, quant à elle, multiplie le risque de diabète par 2. On peut également tenir compte d'un facteur génétique. En effet, la répartition topographique du tissu adipeux et la variation typologique du

tissu musculaire dépendraient de facteurs hormonaux et environnementaux comme le stress, l'alcool et le Tabac. Le sujet âgé cumule lui aussi plusieurs facteurs d'insulino-résistance. Enfin, l'hypertension artérielle et l'augmentation des triglycérides et la baisse du HDL cholestérol apparaissent comme des conséquences de l'insulinorésistance et sont fréquemment associée au diabète de type 2. De plus, après plusieurs années, le pancréas, fatigué de cette stimulation permanente, ne produit plus suffisamment d'insuline : c'est l'insulinodéficience.

4.5. Classifications du diabète

a) Diabète de type 1 :

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) [48].

b) Le diabète de type 2 :

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 [48].

c) Le diabète gestationnel :

Est une intolérance au glucose qui se manifeste pour la première fois pendant la grossesse [48].

❖ Cas particuliers [49]

✓ Les diabètes secondaires :

- L'endocrinopathie
- La pancréatopathie
- L'Hypercorticisme (Cushing).

❖ Infections

- Monogénique
- Le diabetes MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young)
- Le diabète néonatal

❖ Autres types spécifiques du diabète [49]

- Défauts génétiques de l'insulinosécrétion
- 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-resistance 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.

4.6. Complications

a) Complications aiguës [50,51]

➤ Hypoglycémie

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.

➤ Céto-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 tyroïde,
- 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

b) Complications chroniques

➤ Micro angiopathie

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 type 1 de prévenir ces complications ou tout au moins de freiner leur révolution (étude DCCT : Diabetes Control Complications Trial).

➤ Rétinopathies diabétiques

Il s'agit d'une « fragilisation » et une dilatation capillaire avec augmentation du débit sanguin ; elle entraîne une hyperméabilité vasculaire, des micro anévrismes et des micro occlusions, puis une hypoxie. Elle peut entraîner une cécité par atteinte des vaisseaux sanguins rétiniens : 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 micro angiopathies. 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 [52 ,53]

➤ Pied diabétique :

Les personnes atteintes de diabète peuvent développer divers problèmes au niveau des Pieds, à la suite de lésions nerveuses et vasculaires. Ces problèmes peuvent rapidement Provoquer une infection et une ulcération, lesquelles augmentent le risque d'amputation. Les personnes atteintes de diabète sont exposées à un risque d'amputation jusqu'à plus de 25 fois supérieur à celui des personnes non atteintes de cette maladie [45].

➤ Complications de la grossesse :

Les femmes atteintes d'un type quelconque de diabète pendant la grossesse sont exposées à Diverses complications si elles ne surveillent pas attentivement et ne gèrent pas leur maladie. Une glycémie élevée pendant la grossesse peut entraîner, chez le fœtus, des modifications qui induisent une taille et un poids excessifs ainsi qu'une surproduction d'insuline. Il peut En résulter des problèmes lors de l'accouchement, des blessures pour l'enfant et la mère et Une baisse soudaine de la glycémie (hypoglycémie) chez l'enfant après l'accouchement. Les enfants exposés à une hyperglycémie de longue durée dans l'utérus sont davantage Susceptibles de développer un diabète de type 2 plus tard dans la vie [45].

Santé bucco-dentaire :

Le diabète peut mettre en danger la santé buccodentaire. Il est associé, par exemple, à un risque accru d'inflammation de la gencive (gingivite) chez les personnes dont la glycémie est mal maîtrisée. [45]

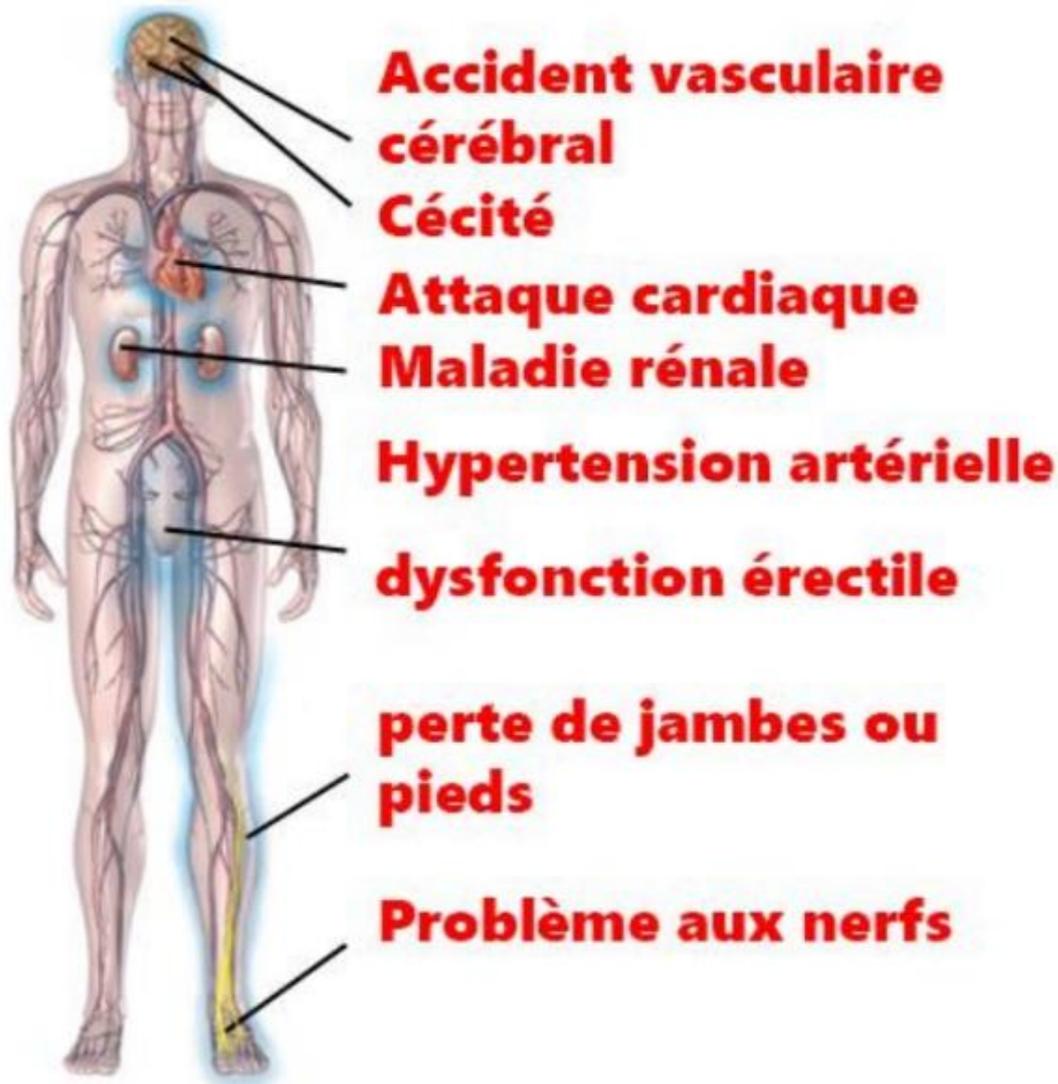


Figure 4 : Principale complication de diabète.[2]

4.7. Diagnostic [54 ,55]

a) Diagnostic clinique :

Le diagnostic clinique repose sur plusieurs symptômes. La triade symptomatologique « Polyurie », « Polydipsie », « Polyphagie » est caractéristique du diabète.

b) Diagnostic biologique :

Les nouvelles recommandations de l'ADA (1998) et de l'OMS (1999) et l'Alfediam reconnaissent comme critère de diabète l'existence d'un des critères suivants :

- ❖ Une glycémie veineuse à jeun supérieure ou égale à 1,26 g/l (ou 7 mmol/l) à au moins deux reprises.
- ❖ Une glycémie veineuse à n'importe quelle heure de la journée supérieure ou égale à 2 G/l (11,1 mmol/l).
- ❖ Une glycémie 2 heures après une charge en glucose (HGPO de 75 g) supérieure ou égale à 2 g/l (11,1 mmol/l).

À noter qu'il n'est plus indiqué de réaliser une hyperglycémie provoquée orale (HGPO) Dans le cadre du diagnostic de diabète, cependant, l'HGPO peut être utile pour définir deux Sous-groupes :

L'hyperglycémie modérée à jeun :

- ❖ Glycémie veineuse à jeun supérieure ou égale à 1,10 g/l (6,1 mmol/l) et inférieure à 1,26 g/l (7 mmol/l).
- ❖ Glycémie veineuse 2 heures après une charge en glucose inférieure à 1,4 g/l (7,8 Mmol/l).

L'intolérance au glucose :

- ❖ Glycémie veineuse à jeun inférieure à 1,26 g/l (7 mmol/l).
- ❖ Glycémie veineuse 2 heures après une charge en glucose supérieure ou égale à 1,4G/l (7,8 mmol/l).

Le diagnostic d'hyperglycémie modérée à jeun est un diagnostic d'attente et doit recommander une surveillance étroite du fait du risque élevé d'apparition d'un diabète. L'intolérance au glucose sans anomalie de la glycémie à jeun semble constituer un groupe à part sans risque accru de diabète. Tous ces chiffres (en dehors des HGPO) doivent être vérifiés à deux reprises pour avoir une valeur diagnostique.

4.8. Manifestations cliniques :

Tableau : Symptomatologie des diabètes de types 1 et 2. (Adapté d'après Little JW, Folaceda. Dental management of the medically compromised patient. Saint-Louis, Mosby, 1993 :349.)

Diabète de type 1	Diabète de type 2
Symptômes triviaux Polydipsie, Polyurie, Polyphagie, Perte de Poids, Affaiblissement *Autres symptômes Infections cutanées répétées, Malaise, Irritabilité, Céphalées, Assoupissement	Perte ou gain léger de poids, Impotence, Prurit, Paresthésies, Urination nocturne, Troubles de la vision, Hypotension Postural

Les symptômes du diabète de type 1 se développent rapidement, généralement en quelques jours ou semaines, mais les symptômes du diabète de type 2 se développent généralement sur plusieurs semaines ou mois. Certaines personnes atteintes du diabète de type 2 ont peu de symptômes, voire aucun symptôme [47 ,48].

5. Les manifestations bucco-dentaires chez les diabétiques [53]

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.

5.1. Carie dentaire :

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.



Figure 5: Caries dentaire [2]

5.2. Les maladies parodontales [35]

De nombreuses études ont montré que la maladie parodontale affecte le contrôle métabolique et qu'une thérapeutique parodontale améliore la prise en charge du diabète. Certains auteurs suggèrent que le diabète est un facteur de risque de la maladie parodontale. Emrich, dans une étude sur 1 342 individus, conclut que les diabétiques ont 3 fois plus de risques de développer une maladie parodontale que les patients non diabétiques. De même, pour Nelson, la prévalence de la maladie parodontale, toutes formes confondues (gingivites et parodontites), est de 60 % chez les diabétiques et de 36 % chez les non-diabétiques. La prévalence du diabète est significativement plus élevée chez les patients ayant une maladie parodontale par rapport à ceux ne présentant pas de parodontite (12,5% versus 6,3%). L'enquête NHANES III révèle une augmentation de l'incidence des parodontites (17,3 %) chez les diabétiques par rapport aux non diabétiques (9,4 %). Taylor, dans une étude sur 2

ans, a mis en évidence un risque accru d'alvéolyse progressive 4,2 fois plus élevé chez les diabétiques par rapport les non diabétiques. Ces données ont permis à Loë d'affirmer que la parodontite était la sixième complication du diabète. D'une part, le diabète est considéré comme un facteur de risque des parodontites, qui amplifie la réponse immunitaire aux germes buccaux pathogènes et, par conséquent, aggrave la destruction des tissus parodontaux. D'autre part, une parodontite non stabilisée perturberait, dans certaines conditions, le contrôle métabolique du diabète.

Dès 1960, Williams et Mahan avaient démontré qu'après traitement parodontal, il était possible de réduire les doses d'insuline nécessaires à l'équilibration de la maladie chez des diabétiques insulino-dépendants. Les pathologies parodontales sévères induites par la plaque bactérienne pourraient aussi affecter la gravité du diabète et le contrôle métabolique ; en effet, les infections en général altèrent l'équilibre métabolique de l'hôte en induisant une insulino-résistance, d'où la difficulté de contrôler la glycémie. Ceci met en évidence la nécessité de soigner rapidement les parodontites chez les diabétiques.

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

- ❖ Altération de la réponse de l'hôte,
- ❖ Altération du métabolisme du collagène,
- ❖ Altération de la flore sous-gingivale,
- ❖ Altération vasculaire.

Certains facteurs favorisent les parodontopathies chez les patients diabétiques.

- ❖ Aux 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, phénitoïne...
- ❖ Plaque dentaire et tartre,
- ❖ Stress,
- ❖ Tabagisme.



Figure 6 : Parodontite [2]

5.3. Infections fongiques :

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 [52].

5.4. 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 brûlante. 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'infection. [52]

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1- Cadre et lieu d'étude

L'étude s'est déroulée au Centre de Lutte contre le Diabète à Bamako

2- Historique du centre de lutte contre le diabète :

Le centre de lutte contre le diabète a été créé en juin 1998, à la suite d'un constat amer concernant l'augmentation du nombre de patients diabétique rendant à l'hôpital Gabriel Toure. Le General Antoine NIENTAO avec l'aide de certains amis cadres et patients atteint de diabète ont créé le centre de lutte contre le diabète, au niveau de l'ancien dispensaire de BOSOLA. Avec le soutien du LION'S CLUB BKO sigui, le centre fut entièrement rénové et l'aile gauche fut cédée à l'ordre des médecins.

Le centre est situé dans le quartier du fleuve au sud du marché DIBIDA.

IL est constitué de :

- Une salle de réception
- Une salle d'éducation
- Cinq salles de consultation
- Un bureau pour le président de l'association malienne de lutte le diabète (AMLD)
- Un bureau pour le médecin chef
- Deux grandes salles d'hospitalisation femme et homme avec six lits chacune
- Trois salles d'hospitalisation avec deux lits
- Deux salles VIP avec toutes les commodités
- Sept salles VIP sans commodité
- Trois salles de pansement
- Une salle de magasin
- Une salle de garde
- Une salle de laboratoire

- Une salle d'imagerie
- Deux toilettes externes

Le personnel du centre national de lutte le diabète à Bamako est composé de : 4 médecins, de trois infirmiers, d'un nutritionniste, d'un gestionnaire, d'un laborantin, d'un échographiste, d'un trésorier, d'un manœuvre d'un gardien et de nombreux stagiaires.

3- Type et période d'étude

Nous avons réalisé une étude prospective descriptive transversale basée sur l'étude des manifestations bucco-dentaire chez les patients diabétiques de 60 ans et plus reçus au centre de lutte contre le diabète à Bamako.

L'étude s'est déroulée sur une période de six (6) mois, de décembre 2022 à mai 2023.

4- Population d'étude

La population étudiée était constituée des patients diabétiques de 60 ans et plus reçus au centre de lutte contre le diabète à Bamako.

5- Echantillonnage

Notre échantillonnage était de type exhaustif, non probabiliste.

Dans notre étude nous avons collige 105 personnes âgées

✓ Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans notre étude tous les patients diabétiques de 60 ans et plus reçus en consultation au centre national de lutte contre le diabète à Bamako, ayant accepté de participer à l'étude.

✓ Critères de non inclusion :

Nous n'avons pas inclus dans notre étude tous les patients diabétiques de 60 ans et plus, n'ayant pas accepté de participer à l'étude.

6- Collecte des données

Les données ont été collectées à partir d'une fiche d'enquête, du dossier médical des patients.

5.5. Procédures et technique de collecte des données

Les patients retenus pour l'étude ont été soumis au questionnaire, puis examinés sur le plan bucco-dentaire (les dents, les muqueuses buccales et examen parodontal).

Les variables sociodémographiques pour chaque patient, ont été consignées sur la fiche d'enquête. Les paramètres diabétiques, médicaux et autres consignés dans les dossiers de suivi, étaient transcrits sur la même fiche d'enquête.

Avant le questionnaire et l'examen, les malades ont été informés sur le déroulement de l'étude. Nous avons obtenu le consentement des patients.

L'examen clinique a été fait en un lieu aménagé pour la circonstance dans le bureau de consultation d'un médecin diabétologue. Les patients étaient installés sur une chaise ordinaire

- Interrogatoire

- Identification du malade (état civil)
- Paramètres diabétiques (type de diabète, équilibre glycémique, complications, traitement)

- Antécédents médicaux.

- Ces renseignements sont contenus dans le dossier médical et sont du ressort exclusif du diabétologue.
- Transcription des renseignements.

- Leurs habitudes de vie notamment vis-à-vis du thé, le tabac et l'alcool ; l'habitudes ; le stress, l'hygiène bucco-dentaire, c'est-à-dire la fréquence de brossage par jour, le moment privilégié
- Le brossage, le matériel utilisé, les visites antérieures chez le chirurgien-dentiste.

- Observation clinique

Pour l'examen clinique nous avons ciblé les paramètres : l'âge, hygiène Buccodentaire, les indices de CAO ; indice de plaque, inflammation gingivale et l'état de Muqueuse environnante.

L'évaluation du niveau d'hygiène était faite par l'indice de plaque (PII) de LOE et SILNES :

Il détermine la qualité d'hygiène bucco-dentaire en qualifiant les dépôts sur les surfaces Dentaires.

Les scores sont les suivantes :

- Score 0 : absence de plaque,
- Score 1 : plaque détectée avec une sonde en raclant la surface dentaire au contact de la gencive marginale,
- Score 2 : plaque visible à l'œil nu en quantité modérée,
- Score 3 : surface dentaire recouverte d'une quantité importante de plaque.

Les dents choisies pour l'examen sont la 17 ou la 16, la 11, la 26 ou la 27, la 36 ou la 37, la 31, la 46 ou la 47. Les dents ont été examinées, après séchage à l'air. En cas d'une destruction coronaire totale aucun score n'a été attribué. La moyenne de l'indice de plaque était calculée pour chaque patient.

- L'indice gingival

Nous utilisons le "Gingival Index" (indice gingival) de LOË et SILNESS. Son principe consiste à examiner toutes les dents présentes dans la cavité buccale. Nous examinerons séparément chacune des 4 faces de la dent (vestibulaire, linguale ou palatine, mésiale, distale) selon le code suivant :

- 0 : pas d'inflammation.
- 1 : inflammation légère, peu de changement de forme et de coloration.
- 2 : inflammation marquée, rougeur, œdème et hypertrophie gingivale.
- 3 : inflammation importante, rougeur, hypertrophie accentuée avec tendance hémorragique spontanée et ulcération.

Le code le plus élevé est noté dans la case correspondant à la face examinée.

L'indice gingival de la dent est constitué par la somme des indices gingivaux des 4 faces de la dent divisée par 4 (nombre de faces examinées).

L'indice gingival du sujet est constitué par la somme des indices gingivaux par dent divisée par le nombre de dents examinées.

- Sondage des poches : Indice CPITN
- La profondeur des poches d'une dent sera évaluée et notée dans la case appropriée.
- Les codes sont :
- 0 = parodonte sain
- 1 = saignement observé directement à l'aide d'un miroir buccal après exploration.
- 2 = tartre détecté au cours du sondage mais la zone noire de la sonde est invisible.
- 3 = poche de 4 à 5 mm
- 4 = poche > 6mm

L'enregistrement de données sur le tableau permet d'appliquer la thérapeutique appropriée en rapport avec les codes :

- Code 0 = pas de traitement.
- Code 1 = conseils pour améliorer l'hygiène bucco-dentaire.
- Code 2 = motivation à l'hygiène bucco-dentaire + détartrage.
- Code 3 = détartrage soigneux + curetage.
- Code 4 = traitement complexe chez un spécialiste en parodontie.

- Indice de mobilité (MUHLEMANN)
- 0=ankylose ou mobilité physiologique ;
- 1=mobilité transversale perceptible au toucher ;
- 2=mobilité perceptible, visible à l'œil nu et inférieure à 1 mm ;
- 3=mobilité visible à l'œil nu et supérieure à 1mm ;
- 4=mobilité axiale.

7- Considérations éthiques

Tous les patients qui ont participé à l'étude ont reçu une information détaillée sur les objectifs et les modalités d'étude. Les patients ont bénéficié de la gratuité de la consultation buccodentaire et des conseils à l'hygiène bucco-dentaire. Toutes les précautions nécessaires (l'anonymat) ont été prises pour assurer le respect de droit et liberté des patients de l'étude.

Le consentement du client ou des parents /tuteurs des patients diabétiques hospitalisés a été approuvé verbalement. Les bonnes pratiques médicales (sociales, cliniques et de laboratoires) ont été respectées.

8- Retombées scientifiques

L'étude permettra d'avoir une cartographie des pathologies parodontales chez les personnes âgées diabétiques ; de déterminer le facteur de risque des maladies bucco-dentaires surtout parodontales ; de décrire les habitudes d'hygiène et par conséquent d'élaborer un plan de traitement issu des besoins de traitement. Tous les patients ont bénéficié des conseils sur l'hygiène bucco-dentaire.

Cette étude va renforcer la prise en charge pluridisciplinaire et interprofessionnelle et contribuer fortement à l'amélioration de la santé bucco-dentaire des patients.

9- Traitement et analyse des données

Les données collectées ont été saisies et analysées sur les logiciels Word 2016, Excel 2013 et SPSS version 19. Les calculs statistiques ont été effectués avec le test de CHI 2 de PEARSON avec un risque alpha inférieur ou égal à 0,05%.

RESULTATS

V. RESULTATS

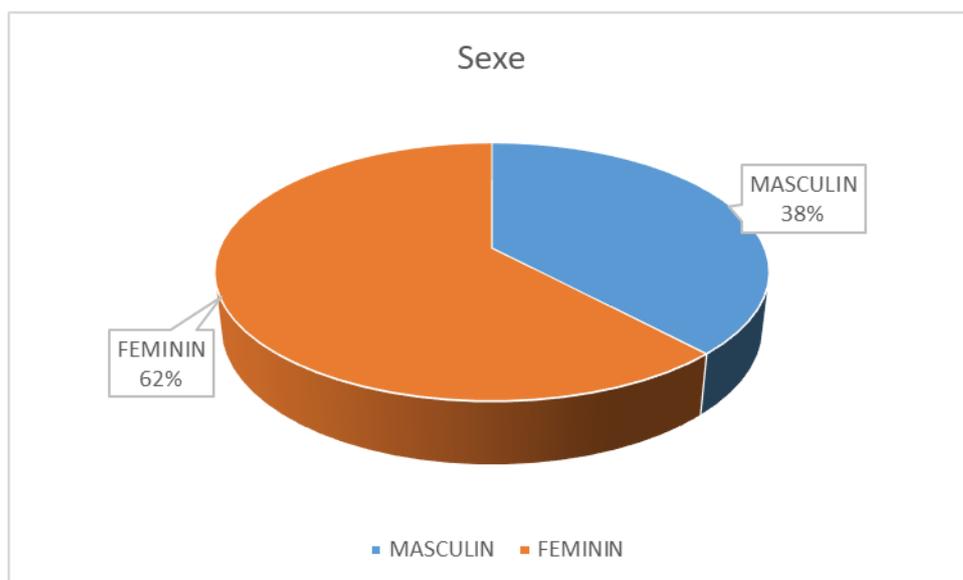


Figure 1 : répartition de l'effectif des patients en fonction de sexe.

Le sexe féminin a été plus représenté avec 62% des cas ; un Sex ratio de 0,61.

Tableau I : répartition de l'effectif des patients en fonction de la tranche d'âge

TRANCHE D'AGE(Année)	Effectif	Fréquence (%)
60-65	61	58,10
66-70	21	20,00
71-75	14	13,33
76-80	4	3,81
81-85	3	2,86
86 et plus	2	1,90
Total	105	100,00

La tranche d'âge 60-65 ans était la plus représentée avec 58,10% des cas.

L'âge moyen était de 66 ,08 avec des extrêmes de 60 et 90 ans.

Tableau II: répartition de l'effectif des patients en fonction de la profession

PROFESSION	Effectif	Fréquence (%)
Commerçant	71	67,6
Eleveur	2	1,9
Cultivateur	1	1,0
Femme au foyer	11	10,5
Enseignant	1	1,0
Fonctionnaire à la retraite	10	9,5
Sans profession	9	8,6
Total	105	100,00

Les commerçants 'étaient les plus représentés soit 67,6% des cas.

Tableau III: répartition de l'effectif des patients en fonction de la résidence

RESIDENCE	Effectif	Fréquence (%)
COMMUNE I	9	8,57
COMMUNE II	4	3,81
COMMUNE III	12	11,43
COMMUNE IV	17	16,19
COMMUNE V	47	44,77
COMMUNE VI	16	15,23
Total	105	100,00

44,77% de nos patients résidaient en commune v du district de Bamako.

Tableau IV: répartition de l'effectif des patients en fonction du motif de consultation

MOTIF DE CONSULTATION	Effectif	Fréquence (%)
POLYURIE	2	1,90
INFECTION URINAIRE	2	1,90
CONTROLE SYSTEMIQUE	96	91,43
REFERE	5	4,77
Total	105	100,00

Le contrôle systémique était le motif de consultation le plus dominant avec 91,43% des cas.

Tableau V: répartition de l'effectif des patients en fonction de leur antécédent médicaux

ANTECEDENT MEDICAUX	Effectif	Fréquence (%)
HTA	70	66,67
ULCERE GASTRIQUE	34	32,38
ASTHME	1	0,95
Total	105	100,00

Hypertension artérielle a été la plus représenté avec 66 ,67% des cas.

Tableau VI: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'équilibre de diabète

EQUILIBRE DIABETE	Effectif	Fréquence (%)
EQUILIBRE	50	47,62
NON EQUILIBRE	55	52,38
Total	105	100,00

Plus de la moitié de nos patients avait un diabète non équilibré dans 52,38% des cas

Tableau VII: répartition de l'effectif des patients en fonction de la glycémie.

GLYCEMIE	Effectif	Fréquence (%)
0,30 - 1,26g/l	50	47,6
1,27 -2,23g/l	52	49,5
2,24 - 3,3g/l	3	2,9
Total	105	100,0

Les patients avec un taux de glycémie compris entre 1,27 et 2,23g /l étaient les plus représenté avec 49,5% des cas

Tableau VIII: répartition de l'effectif des patients en fonction de l'hémoglobine glyquée.

L'hémoglobine glyquée	Effectif	Fréquence (%)
< 7 (4,2/6,9%) très bon peu ou pas de risque	1	1,0
7 - 8 (7,1/7,3%) moyen faible mais existant	46	43,8
8 - 10 (8,1/9,8%) déséquilibre important	20	19,0
> 10 (1/15%) très déséquilibre très important	38	36,2
Total	105	100,0

Nos patients avaient un taux d'hémoglobine glyquée élevée dans 36,2% des cas.

Tableau IX : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'ancienneté diabète

ANCIENNETE DIABETE	Effectif	Fréquence (%)
0 -5ANS	58	55,24
6-11ANS	20	19,05
12-17ANS	20	19,04
PLUS DE 17ANS	7	6,67
Total	105	100,00

Ancienneté de diabète de 0 à 5ans était la plus représenté avec 55,24% des cas.

Tableau X : répartition de l'effectif des patients en fonction des complications du diabète

COMPLICATION DU DIABETE	Effectif	Fréquence (%)
HYPOGLYCEMIE	2	1,9
NEPHROPATHIE	4	3,8
RETINOPATHIE	54	51,4
NEUROPATHIE	44	41,9
SANS COMPLICATION	1	1,0
Total	104	100,00

La rétinopathie a été la plus représentée avec 51,4% des cas.

Tableau XI : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'hygiène bucco-dentaire

HYGIENE BUCCODENTAIRE	Effectif	Fréquence (%)
BONNE	1	0,96
MOYENNE	19	17,77
MAUVAISE	85	81,73
Total	105	100,00

Nos patients avaient une mauvaise hygiène dans 81,73% des cas.

Bonne : absence de tartre dentaire, langue normale, gencive saine et bien rose

Moyenne : gencive saine et rose

Mauvaise : mauvaise haleine, dépôt de plaque ou de tartre sur toutes les dents, gencive tuméfiées.

Tableau XII : répartition de l'effectif des patients en fonction de brossage dentaire

BROSSAGE DENTAIRE	Effectif	Fréquence (%)
OUI	57	54,29
NON	48	45,71
Total	105	100,00

Moins de la moitié de nos patients ne se brossaient pas les dents soit 45,71% des cas.

Tableau XIII : répartition de l'effectif des patients en fonction de fréquence de brossage

FREQUENCE DE BROSSAGE	Effectif	Fréquence (%)
Une fois/jour	33	57,89
Deux fois/jour	19	33,34
Trois fois/jour	5	08,77
Total	57	100,00

La fréquence du brossage une fois par jour a été la plus représenté dans 57,89 % des cas.

Tableau XIV : répartition de l'effectif des patients des en fonction de la technique de brossage

TECHNIQUE DE BROSSAGE	Effectif	Fréquence (%)
BONNE	4	07,02
MAUVAISE	53	92,98
Total	57	100,00

La mauvaise technique de brossage a été observé dans 92,98% des cas.

Bonne : brosse souple, brossage dans sens vertical ; cadrant par cadrant

Mauvaise : bâtonnet frotte dent et ignore les techniques

Tableau XV : répartition de l'effectif des patients en fonction de la visite chez le chirurgien-dentiste

LE CHIRURGIEN DENTISTE	Effectif	Fréquence (%)
OUI	49	46,7
NON	56	53,3
Total	105	100,00

Plus de la moitié de nos patients n'avait pas consulté un dentiste soit 53,3% des cas.

Tableau XVI : répartition de l'effectif des patients en fonction de leur motif de consultation chez le dentiste

MOTIF DE CONSULTATION	Effectif	Fréquence (%)
DOULEUR	40	38,10
CARIE	2	1,90
ESTHETIQUE	6	5,71
MOBILITE	2	1,90
AUCUN	55	52,39
Total	105	100,00

La douleur dentaire était le motif de consultation la plus représenté avec 38,10% des cas.

Tableau XVII : répartition de l'effectifs des patients en fonction de la connaissance de la relation entre diabète et maladies bucco-dentaire

CONNAISSACE	Effectif	Fréquence (%)
OUI	9	8,57
NON	96	91,43
Total	105	100,00

Nos patients n'avaient aucune information sur la relation entre le diabète et maladies bucco-dentaire dans 91,43% des cas.

Tableau XVIII : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice CAO

INDICE CAO	Effectif	Fréquence (%)
CARIES	42	40,00
ABSENTES	58	55,24
OBTUREES	5	04,76
Total	105	100,00

CAO = cariée + absente + obturée

Indice CAO = nombre total de dents CAO / nombre de sujet examiné

$$= (42 + 58 + 5) / 105 = 1$$

Indice CAO = 1

Fréquence globale = nombre de sujet ayant des dents CAO / nombre de sujet examiné

$$= 105 / 105 \times 100 = 100 \%$$

La fréquence globale était de 100 % des cas.

Tableau XIX : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice de plaque

INDICE DE PLAQUE	Effectif	Fréquence (%)
Pas de plaque.	5	4,76
Dépôt de plaque invisible mais pouvant être déposée à la curette.	7	6,67
Dépôt de plaque couvrant le 1/3 cervical.	38	36,19
Dépôt de plaque abondante plus de 1/3 cervical.	55	52,38%
Total	105	100,00%

Nos patients avaient un dépôt de plaque abondante plus de 1/3 cervical dans 52,38% des cas.

Tableau XX : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice gingival

INDICE GINGIVAL	Effectif	Fréquence (%)
PAS D'INFLAMMATION	29	27,62
INFLAMMATION+SAIGNEMENT	20	19,05
INFLAMMATION+SAIGNEMENT AU SONDAGE	47	44,76
ULCERATION+SAIGNEMENT SPONTANEE	9	8,57
Total	105	100,00

L'inflammation plus saignement gingivale au sondage ont été observé dans 45% des cas.

Tableau XXI : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice parodontal de RUSSEL

INDICE PARODONTAL DE RUSSEL	Effectif	Fréquence (%)
Gencive normale ; pas d'inflammation	22	20,95
Gingivite légère qui ne concerne pas toute la dent	7	6,67
Gingivite encerclant toute la dent	13	12,38
Alerte de l'attache épithéliale	9	8,57
Présence de poche, atteinte osseuse	30	28,57
Destruction osseuse avancée, dent mobile.	24	22,86
Total	105	100,00

La présence de poche, atteinte osseuse ont été observé dans 28,57% des cas.

Tableau XXII : répartition de l'effectif des patients en fonction de l'indice CPITN

INDICE CPITN	Effectif	Fréquence (%)
Pas de traitement	2	1,90
Conseils pour améliorer bucco-dentaire	17	16,19
Motivation à l'hygiène bucco-dentaire détartrage	34	32,38
Détartrage soigneux + curetage	37	35,24
Traitement complexe chez un spécialiste en parodontie	15	14,29
Total	105	100,00

Le détartrage et le curetage ont été le besoin de traitement le plus représenté avec 35,24% des cas.

Tableau XXIII : Répartition de l'effectif des patients en fonction de halitose

HALITOSE	Effectif	Fréquence (%)
OUI	88	83,81
NON	17	16,19
Total	105	100,00

Halitose a été le plus représenté dans 83,81% des cas.

Tableau XXIV : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la présence du lichen plan

LICHEN PLAN	Effectif	Fréquence (%)
OUI	11	10,48
NON	94	89,52
Total	105	100,00

Absence de lichen plan a été observé dans 89,52% des cas.

Tableau XXV : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la sécheresse buccale

SECHERESSE BUCCALE	Effectif	Fréquence (%)
OUI	61	58,10
NON	44	41,90
Total	105	100,00

La sécheresse buccale a été la plus représenté avec 58,10% des cas.

Tableau XXVI : Répartition de l'effectif des patients en fonction de port de prothèse dentaire

PORT DE PROTHESE DENTAIRE	Effectif	Fréquence (%)
OUI	14	13,33
NON	91	86,67
Total	105	100,00

Nos patients ne portaient pas de prothèse dentaire dans 86,67% des cas.

Tableau XXVII : répartition de l'effectif des patients selon d'hygiène bucco-dentaire en fonction de sexe

HYGIENE	SEXE					
	MASCULIN		FEMININ		Total	
	N	%	N	%	N	%
BONNE	1	0,95	0	0,00	1	0,95
MOYENNE	2	1,90	17	16,19	19	18,10
MAUVAISE	37	35,24	48	45,71	85	80,95
Total	40	38,10	65	61,90	105	100,00

Chi2 de Pearson = 8,813 P valeur= 0 ,012

Il y'a un lien statistiquement significatif entre l'hygiène bucco-dentaire et sexe.

Tableau XXVIII : répartition de l'effectif des patients selon l'hygiène bucco-dentaire en fonction de tranche d'âge

TRANCHEDAGE	HYGIENE BUCCO DENTAIRE						Total	
	BONNE		MOYENNE		MAUVAISE		N	%
	N	%	N	%	N	%		
60-65	0	0,00	11	10,48	50	47,62	61	58,10
66-70	0	0,00	4	3,81	17	16,19	21	20,00
71-75	1	0,95	3	2,86	10	9,52	14	13,33
76-80	0	0,00	0	0,00	4	3,81	4	3,81
81-85	0	0,00	1	0,95	2	1,90	3	2,86
86-90	0	0,00	0	0,00	2	1,90	2	1,90
Total	1	0,95	19	18,10	85	80,95	105	100,00

Chi2 de Pearson = 8 ,576

P valeur = 0,573

Il y' a aucun lien statistiquement significatif entre l'hygiène bucco-dentaire et tranche d'âge

Tableau XXIX : répartition de l'effectif des patients selon l'hygiène bucco-dentaire en fonction de l'équilibre de diabète

HYGIENE	DIABETE				Total	
	EQUILIBRE		NON EQUILIBRE		N	%
	N	%	N	%		
BONNE	0	0,0	1	1,0	1	1,0
MOYENNE	12	11,4	7	6,7	19	18,1
MAUVAISE	38	36,2	47	44,8	85	81,0
Total	50	47,6	55	52,4	105	100,0

Chi2 de pearson = 3, 038

P valeur=0,219

IL y'a aucun lien statistiquement significatif entre l'hygiène et l'équilibre de diabète.

Tableau XXX : répartition de l'effectif des patients selon l'hygiène en fonction de l'ancienneté diabète

HYGIENE	ANCIENNETEDIABETE								Total	
	0 -5ANS		6-11ANS		12-17ANS		+ 17ANS			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
BONNE	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0
MOYENNE	10	9,5	4	3,8	2	1,9	3	2,9	19	18,1
MAUVAISE	47	44,8	16	15,2	18	17,1	4	3,8	85	81,0
Total	58	55,2	20	19,0	20	19,0	7	6,7	105	100,0

Chi2= 4,737

P valeur =0,578

IL y'a aucun lien statistiquement significatif entre l'hygiène et l'ancienneté diabète.

Tableau XXXI : répartition de l'effectif des patients selon l'indice gingival en fonction de sexe

IG	SEXE				Total	
	MASCULIN		FEMININ			
	N	%	N	%	N	%
PAS D'INFLAMMATION	9	8,6	20	19,0	29	27,6
INFLAMMATION+SAIGNEMENT	6	5,7	14	13,3	20	19,0
INFLAMMATION+SAIGNEMENT AU SONDAGE	21	20,0	26	24,8	47	44,8
ULCERATION+SAIGNEMENT SPONTANEE	4	3,8	5	4,8	9	8,6
Total	40	38,1	65	61,9	105	100,0

Chi2 de pearson =2,187

P valeur= 0,535

IL y'a aucun lien statistiquement significatif entre indice gingivale / sexe

Tableau XXXII: répartition de l'effectif des patients selon l'halitose en fonction de sexe

HALITOSE	SEXE				Total	
	MASCULIN		FEMININ			
OUI	36	34,3	52	49,5	88	83,8
NON	4	3,8	13	12,4	17	16,2
Total	40	38,1	65	61,9	105	100,0

Chi2 de pearson =1,825

P valeur = 0,177

IL y'a aucun lien statistiquement significatif entre halitose et sexe

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et transversale qui s'est déroulée au centre de lutte contre le diabète à Bamako. Nous avons colligé 105 cas.

Dans notre étude le sexe féminin a été le plus représenté avec 62% des cas avec un sex ratio de 0,61.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de Houeto. M.B.J [1] qui retrouvait une prédominance féminine à 52% et un sexe ratio de 0,92.

Par ailleurs, nos résultats sont inférieurs à ceux de Diawara O. et al. [25] qui rapportaient une prédominance féminine dans 74,55% des cas.

Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer par le fait que les femmes se préoccupent plus de leur état de santé que les hommes.

Dans notre étude, la tranche d'âge la plus représentée était celle de 60-65ans dans 59% des cas ; avec une moyenne d'âge de 66,08.

Nos résultats sont différents à ceux de Houeto .M B.J [1] qui rapportait une tranche d'âge de 40 -50 ans dans 22% des cas et de Diawara O. et al. [25] qui ont trouvé dans leur étude une moyenne d'âge de 48,5 ans.

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que notre étude concernait les patients âgés de 60 ans et plus ; en plus les personnes du troisième âge sont les plus touchées par des maladies chroniques.

Dans notre étude les commerçants étaient les plus représentés dans 67,7% des cas.

Nos résultats sont similaires à ceux de Houeto .M. B. J [1] qui avait trouvé dans son étude que 32% des cas étaient des commerçants.

Nos résultats sont différents à ceux de NIANG A. et al [26] qui avaient trouvé dans leur étude que 86,60% des cas étaient des élèves et étudiants.

Dans notre série l'ethnie Bamanan était la plus représentée dans 33,33% des cas. Nos résultats sont similaires à ceux de NIANG A. et al [26] et de Houeto .M.B. J [1] dont l'ethnie Bamanan était la plus représentée avec respectivement 26,58% et 34% des cas.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'ethnie Bamanan semble être majoritaire dans le district de Bamako.

Dans notre étude tous nos patients étaient affectés par le diabète de type II soit 100% des cas.

Nos résultats sont différents à celui de NIANG A et al [26] qui ont rapportés que tous les patients diabétiques étaient de type I.

Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a été effectuée sur les personnes du troisième âge.

Dans notre étude, la glycémie supérieure ou égale à 1,26 g/l a été la plus représentée dans 49,50 % des cas.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de Houeto.M.B.J.[1] et de NIANG A. et al [26] qui ont trouvé dans leurs études un résultat de glycémie supérieure ou égale 1,26g/l (hyperglycémie) avec respectivement 72% et 74,68% des cas.

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les personnes âgées sont plus conscientes des complications des troubles glycémiques.

Dans notre étude la complication la plus fréquente chez nos patients était la rétinopathie dans 51% des cas suivi de neuropathie dans 43% des cas.

Nos résultats sont différents de ceux de Houeto M.B.J[1] qui a trouvé la cétoacide comme la complication la plus fréquente dans 36% des cas.

Dans notre étude l'hypertension artérielle et l'ulcère gastrique étaient les antécédents plus représentés avec respectivement 68% et 31% des cas.

Nos résultats sont similaires à ceux de Diawara O. et al. [25] qui rapportaient que l'hypertension artérielle et la gastrique ont été les plus représentés avec respectivement 20,90% et 31,81% des cas.

L'augmentation des cas d'hypertension artérielle chez le diabétique pourrait s'expliquer par le fait que l'insuline peut influencer la tension artérielle.

Dans notre série l'ancienneté du diabète la plus représentée était celle de 0 à 5 ans soit 55,24% des cas.

Notre résultat concorde avec celle d'une étude antérieure réalisée par AYAD Hanone B.A [4] en Algérie en 2019 avait trouvé une ancienneté du diabète de 1 à 5 ans dans 39,62% des cas.

Dans notre étude ; 57,89 % nos patients se brossaient les dents une fois par jour ; 92,98 % des patients effectuaient une mauvaise technique de brossage

Nos résultats sont différents à ceux de Diawara O. et al. [25] et NIANG A et al [26] dont les patients effectuaient un brossage biquotidien avec respectivement 51,81% et 46,84% des cas ; avec une mauvaise technique de brossage dans 90% et 96,20% des cas.

Ceux-ci pourraient s'expliquer par une méconnaissance des techniques de l'hygiène buccodentaire.

Dans notre étude le nombre des dents caries était de 42 ; 58 absentes ; 5 obturées.

Nos résultats sont différents a ceux de Heouto.M.B.J. qui ont trouvé dans leur étude le nombre des dents caries a été 49 ; 20 absentes ; 12 obturées.

Ce résultat pourrait explique par le fait que les affection bucco-dentaire sont néglige par des personnes âgées ; qui entraine la perte des dents.

Dans notre série l'halitose a été la plus représenté avec 83,81 % des cas.

La sécheresse buccale a été observée dans 58,10% des cas.

Nos résultats sont similaires à ceux de NIANG A et al [26] qui ont trouvé dans leur étude ; une halitose dans 29,11% des cas et une sécheresse buccale dans 56,96% des cas.

Diawara O et al [25] rapportent une halitose dans 37,27% des cas.

La présente de l'halitose chez le diabétique est dû à l'accumulation de cétones dans le sang, qui sont libérées lors de l'expiration.

Dans notre étude nous avons cherché à étudier les liens entre l'indice de plaque et le sexe, entre l'indice gingival et le sexe, entre l'indice CPITN et le sexe. Nous avons constaté dans nos résultats qu'il n'y avait pas de lien statistique entre ces variables, car le test de Chi2 n'était pas valide. Ce constat s'explique par le fait l'apparition de tous ces variables ne sont pas en fonction du sexe mais en fonction

de l'hygiène bucco-dentaire. Diawara O. et al [25] dans son étude réalisée au centre de diabétologie de Bamako en 2013 a aussi cherché à étudier les liens entre l'indice de plaque et le sexe ; entre l'indice gingivale et le sexe ; entre l'indice CPITN et le sexe. Leurs résultats ont montré qu'il n'y avait pas de lien statistique entre ces variables, car chi-quarre n'était pas valide

Dans notre étude nous avons trouvé une liaison significative entre l'hygiène bucco-dentaire et sexe ; entre l'hygiène bucco-dentaire, indice et indice gingival. Nos résultats concorde avec ceux de AYAD Hanane.B.A.[4] dans son étude qui a trouvé une corrélation entre l'hygiène bucco-dentaire et le sexe, entre l'hygiène bucco-dentaire, l'indice de plaque et l'indice d'inflammation gingival.

CONCLUSION

VII. CONCLUSION

Un état bucco-dentaire détérioré influe négativement sur l'équilibre du diabète soit par les infections bucco-dentaires chroniques ou par diminution du pouvoir masticatoire due à la perte des dents ce qui conduit à l'orientation des patients diabétiques vers une alimentation molle riche en sucre et en gras aboutissant à l'aggravation de leur diabète.

Dans notre étude nous avons constaté que les patients diabétiques présentent un état bucco-dentaire détérioré avec une mauvaise hygiène bucco-dentaire, une fréquence très importante des maladies parodontales, des caries dentaires, une perte des dents et une sécheresse buccale. Dans cette étude nous avons noté l'absence de motivation à l'hygiène buccodentaire et les patients donnent peu d'importance à leur santé bucco-dentaire.

Une collaboration pluridisciplinaire est nécessaire pour une meilleure prise en charge des patients diabétiques et lutter contre les complications du diabète qui sont souvent très graves.

RECOMMANDATIONS

VIII. RECOMMANDATIONS

✓ Aux autorités socio-sanitaires

Mettre en place un programme national de lutte contre les maladies buccodentaires.

Recruter les chirurgiens-dentistes pour rapprocher les compétences auprès de la population.

✓ Aux personnels sanitaires

Renforcer la collaboration pluridisciplinaire pour une meilleure prise en charge de nos patients.

Inclure l'examen buccodentaire dans les bilans de prise en charge des diabétiques.

✓ Aux populations

Améliorer les habitudes d'hygiène buccodentaire

Consulter un chirurgien-dentiste au moins 2 fois par an.

REFERENCES

IX. REFERENCES

1- Houeto M B J.

Affections parodontales chez les patients diabétiques [Thèse] chir. dent. Bamako. 2021. 111p

2- A.Scheen ; N.Paquot ;B.Bauduceau.al

Le diabète du sujet âgé de l'épidémiologie à une approche personnalisée. Rev Med.liège .2014 ; 69 :5-6 : 323-328

3- Soin bucco-dentaire chez les patients diabétiques.

Rapport de synthèse.

Avril – 2005 www.urcamif.assurance-maladie.fr

4- AYAD Hanane B A.

Etude des manifestations bucco-dentaires chez les patients diabétiques. [Thèse]. Médecine dentaire : Tlemcen : 2018-2019. P

5- Essama Eno Belinga L et al.

Evaluation de la santé bucco-dentaire des patients diabétique au cameroon : art.

septembre 2013. Disponible sur : www.hsd-fmsb.org

6- Molloumba F ; M. Malonga ; R.G Monabéka ; G Nzem :

Pathologie bucco-dentaire chez les patients diabétiques en Afrique subsaharienne, à pointe noire (République du congo). Société française d'histoire l'art dentaire. 2016

7- - Grossi et coll.

American Diabetes Association 1999

8- - US Department of health and human services.

National center of health statistics 1996

9- -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 ;

Bamako ; 2007 ; 79p.

10- **- POURIER J, COHEN I, GAUDET J.**

Embryologie Humaine,

Maloine 1985, Paris = 233-259

11- **- Meftahi N, Mered Y, Rahmani I.**

Biofilm et maladies parodontales.

[Thèse]. Médecine Dentaire : Tlemcen : 2014. 157p.

12- **Abdallaoui L, Bouziane A, Ennibi OK.**

Evaluation of concepts in periodontology . Part 1 : Evaluation of etiopathogenicconpts

Rev odont stomat 2007 ;36 :87-99

13- **-ANAES Parodontopathies : diagnostic et traitements.2002.**

14- **Charon J, et coll .**

Parodontie médicale. Innovations cliniques. 2ème édition. s.l. : CdP, 2010.

15- **. Ouhayoun JP.**

Le traitement parodontal en omnipratique. Quintessence international, 2012,

16- **- Michel JF.**

Les Facteurs de risques en parodontologie. Questions d'Internat en Parodontologie ; Université de Rennes.

17- **- Denta club : la muqueuse buccale..**

18- **- Vigouroux F : Boccara .I .B .**

Dépistage du diabète sucre par le chirurgien dentiste :

science du vivant .2017 . dumas – O2351148.

19- **– Mattout P, Mattout C, Nowzari H.**

Parodontologie : le contrôle du facteur bactérien par le praticien et par le patient.

- 2ème édition. s.l. : CDP, 2009. 2843611393.
- 20- **- FALL M.**
Etat parodontal et affections pulmonaires [Thèse].
Chir Dent Dakar 2008, N29.
- 21- **- SACKO. M**
Enquête sur l'extraction dentaire au niveau du cabinet dentaire privé du Dr.
Ly O. Sangaré
[Thèse] Médecine : Bamako ; _2009-2010 ;103p.
- 22- **-Fédération internationale du diabète. ATLAS du DIABÈTE de la
FID.** 9e édition. 2019; ISBN: 978-2-930229-87-4
- 23- **. REPORT OF A WORD HEALTH ORGANIZATION
CONSULTATION Definition,** diagnosis and classification of diabetes
mellitus and its complications. World **Health** Organization, Department of
non-communicable disease surveillance. Geneva, WHO publications, 1999,
59 pages.
- 24- **Sacko . K.**
Etat bucco-dentaire des enfants diabétique de 6 à 15ans suivis à l'hôpital du
Mali : 79cas .
[Thèse] chir.Dent.2015 . 90p
- 25- **Diawara O, Ba B, Konake K, Niang A, Ba M et al.**
Periodontal Disease and Diabetes: Observational Survey of 110 Subjects at
the National Center for Diabetes Control of Bamako (CNLD). Sch. J. App.
Med. Sci., Jun 2018 ; 6(6) : 2344-2348
- 26- **Niang A, Diawara O, Ba B, Ba M, Sacko K. et al.**
Etat bucco-dentaire des enfants diabétiques à l'hôpital du Mali : 79
observations
African Journal of Dentistry and Implantology, N°12
- 27- **- Vigouroux F**
Guide pratique de chirurgie parodontale.

Elsevier Masson S.A.S 471446_(1)_(2)_CI/2M 100°,2011.

28- **Ardigo. S ; Perrenoud. L ; Philippe. J.**

Diabète de la personne âgée : une prise en charge sur mesure ;

Rev. Med.Suisse 2013 ; 9 : 1192- 9

29- **J.F.Blickle et al.**

Le diabète du sujet âgé ; rapport des experts de l'ALFEDIAM.1999 ,25 ,84-93

30- **Gélas A.**

Médecine bucco-dentaire et diabète : mise en place d'un programme d'éducation thérapeutique bucco-dentaire en milieu hospitalier.

science du vivant [q-bio] . 2019 . dumas-O2416342.

31- **Graydon S . et al.**

Le diabète chez les personne agée .

canadian journal of diabete : 2018

www.canadianjournalofdiabete.com

32- **TOGOLA A.**

Education thérapeutique du patient diabétique au centre de sante de référence de Bougouni (A propos de 100 cas) [Thèse de medecine]

. [Bamako Mali] : FMPOS ; 2018 ; 89p

33- **DEMBELE B. et al.**

Apport de l'éducation thérapeutique sur le niveau psychologique des malades diabétique au service de médecine de l'hôpital du MALI 2018. Mali médical 2019. Tome XXXIV.

34- **. Jason Fung.**

Code Diabète : Prévenir et Faire Régresser le Diabète de Type 2 Naturellement. ISBN : 9782895687498.

Médecine-Santé-Esthé; 2018. 336 p.

- 35- . Institut Français pour la Recherche Odontologique. Colloque IFRO Maladies bucco-dentaires et maladies générales. Dental Tribune Édition Française. Avril 2014.
- 36- **- Thierry R, Sylvie AL.**
La prise en charge du suivi bucco-dentaire des personnes diabétiques est-elle adaptée ?
Questions d'économie de la santé. Mars 2013. N° 185.
- 37- **-Recommandation de bonne pratique.**
Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. Haute Autorité de Santé. Janvier 2013 ; FRCPR00160
- 38- **- Agence de la santé et des services sociaux de Montréal Québec.**
Généralités sur le diabète. 2011.
- 39- **-Boehringer Ingelheim.**
En savoir plus sur le diabète. 04/2012. N° 12-331.
- 40- **-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
- 41- **-BENHANOU P Y**
Corpus Médical-Faculté de Médecine de Grenoble, Diagnostic positif et étiologie du diabète
Fév. 2005 (233).
- 42- **-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.

- 43- **- EVERD D, HAL R, GRANE R** Complication du Diabète Sucré Atlas en couleur d'endocrino ; 1998 : 131-151. Aspects épidémio-cliniques des lésions de la muqueuse buccale chez 266 patients diabétiques suivis à l'hôpital du Mali. [Thèse]. _ Médecine _ Bamako _ Page 98 Bucco-diabète_[Thèse]. _ Pharm_ TOUS3 208740 ; 2013. _ N° 2013 ;106p.
- 44- **-IFSI St J**
Diabète et l'enfant Croix-Rouge Marseille Promotion 2008-2011
- 45- **Guiraud E.**
MALADIES PARODONTALES ET DIABÈTE Enquête observationnelle SMIL' Bucco-Diabète. [Thèse]. _ Pharmacie : _ Toulouse 2087 ;2013. 106p.
- 46- **Raverot G.** ENDOCRINOLOGIE MÉTABOLISME RÉANIMATION-URGENCES. Institut la Conférence Hippocrate. Question mise à jour le 11 février 2005 ; II-233.
- 47- **Proche Y.** CHIRURGIE DENTAIRE ET PATIENTS A RISQUE. Médecine-Science Flammarion : 1996 ; N°10223.
- 48- **Diabète. NHS choices. Queen's Printer and Controller of HMSO 2008.**
- 49- **BARBAGALLO B L**
Étude de la diversité microbienne sous gingivale chez des patients diabétiques Mémoire Fac Méd Dent Université Laval Québec 2012
- 50- **ASSOCIATION SUISSE DU DIABETE &HYGIENE BUCCO-DENTAIRE AOUT .2012 Page 2 ; juin 2008/ Volume 53/ Numéro 2, pages 1-4**
- 51- **. Bodineau A et al.**
Importance de l'hygiène buccodentaire en gériatrie Elsevier Masson SAS , Neurologie - Psychiatrie – Gériatrie, Août 2007..
- 52- **D, MASSIMO M**

Les soins buccaux chez les personnes atteintes de diabète : pourquoi est-ce important ? Diabète Voice Juin 2008 | Volume 53 | Numéro 2

53- **Negrato CA, Tarzia O.**

Buccal alterations in diabetes mellitus. Diabetology & Metabolic Syndrome. 2010 ; 2:3. doi:10.1186/1758-5996-2-3. In.

ANNEXES

X. ANNEXES

RESUME :

Introduction : Le diabète est une maladie liée à un trouble de l'assimilation des glucides, avec présence de sucre dans le sang et dans les urines.

L'affection parodontale est la 6ème complication du **diabète**. L'objectif de notre étude a été d'évaluer les manifestation bucco-dentaire des patients diabétiques de 60 ans et plus reçus au centre de lutte contre le diabète à Bamako.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude prospective descriptive et analytique basée sur étude des manifestations bucco-dentaire chez les patients diabétiques de 60ans et plus reçus au centre de lutte contre le diabète à Bamako

Résultats : Nous avons examinés 105 personnes âgée de 60 ans et plus. Le sexe féminin a représenté 62% des cas avec un sex ratio de 0,61. la tranche d'âge la plus représentée a été celle de 60-65 ans, avec des extrémités de 60 ans et 90 ans.

Tous nos patients étaient des diabétiques de type II.

Les patients se brossaient les dents 1 fois par jour dans 32% des cas. Ils avaient une mauvaise hygiène et une mauvaise technique de brossage dans respectivement 82% et 93% des cas. Nos patients n'ont jamais consulté un chirurgien-dentiste dans 53,3% des cas et ceux qui se sont fait consulter avaient pour motif la douleur dans 38,10% des cas. Nos patients n'avaient aucune information sur la relation entre le diabète dans 91,43% des cas.

Les patients avaient une halitose, une sécheresse buccale dans respectivement 83% et 58% des cas.

L'examen parodontal au niveau de l'indice CPITN révélait que 1,90% de nos patients n'avaient besoin de traitement, 16,19% avaient besoin de conseil pour améliorer l'hygiène bucco-dentaire ; 32,38% avaient besoin de motivation a l'hygiène bucco-dentaire ;35,24% avaient besoin de détartrage soigneux + curetage et enfin 14,29% avaient besoin d'un traitement complexe chez un spécialiste en parodontie. Pour l'indice de plaque 52,38% avaient un dépôt de plaque abondante

plus de 1/3 cervical et pour l'indice gingivale 44,76% avaient un saignement au sondage.

Conclusion :

Une collaboration pluridisciplinaire est nécessaire pour une meilleure prise en charge des patients diabétiques et lutter contre les complications du diabète qui sont souvent très graves.

Mots clés : Manifestations bucco-dentaire – Diabète - personne âgée

SUMMARY

Introduction : diabetes is a disease linked to a disorder of carbohydrate assimilation, with the presence of sugar in the blood and urine. Periodontal disease is the 6th complication of diabetes.

The objective of our study was to evaluate the oral manifestations of diabetic patients aged 60 and over received at the diabetes center in Bamako.

Methodology : we carried out a prospective descriptive and analytical study based on the study of oral manifestations in diabetic patients aged 60 and over received at the diabetes center in Bamako.

Results : we examined 105 people aged 60 and over. The female gender represented 62% of cases with a sex ratio of 0,61. The most represented age group was that of 60-65 years , with ends of 60 years and 90 years.

All our patients were type 2 diabetic .

Patients brushed their teeth once a day in 32% of cases ; they had poor hygiene and poor brushing technique in 82% and 93% of cases respectively.

Our patients never consulted a dental surgeon in 53% of cases and those who were consulted had pain as the reason in 38,10% of cases. Our patients had no information on the relationship between diabetes and oral disease in 91,43% of cases.

Patients had halitosis and dry mouth in 83% and 58% of cases, respectively.

The periodontal examination at the CPITN index level revealed that 1,90% of our patients did not need treatment , 16,19% needed advice to improve oral hygiene,

32,38% needed motivation for oral hygiene , 35,24% needed careful scaling plus curettage and finally 14,29% needed complex treatment from a periodontic specialist. For the plaque index 52,38% had an abundant plaque deposit more than 1/3 cervical and of the gingival index 44,76% had bleeding on probing.

Conclusion

Multidisciplinary collaboration is necessary for better care of diabetic patients and to combat the complication of diabetes which are often very serious.

Keywords : oral manifestation –diabetes -elderly person

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : YALCOUYE

Prénoms : Youssouf

Titre de la thèse : ETUDE DES MANIFESTATIONS BUCCO-DENTAIRES CHEZ LES PATIENTS DIABÉTIQUE DE 60 ANS ET PLUS REÇUS CENTRE DE LUTTE CONTRE LE DIABETE.

Année de soutenance : 2023

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie FMOS ; Bibliothèque du CHUOS HT

Secteur d'intérêt : Chirurgie buccale, odontostomatologie, médecine générale.

E-mail : yousoufyalcouye40@gmail.com

FICHE D'ENQUETE :

Numéro de la fiche :.....

Nom :.....

Prénom :.....

Age :.....

Sexe : Féminin Masculin

Profession :.....

Ethnie : Bambara Peulh Soninke Dogon Senoufo

Autres :.....

Résidence : commune I commune II commune III commune
IV commune V commune VI commune VII

Autres :.....

Téléphone :

Motif de consultation : Amaigrissement polyurie infection naire

Autres :

Antécédents médicaux : HTA Ulcéré gastrique asthme

Autres :.....

Type de diabète : Type 1

Type 2

Diabète : Equilibre Non équilibre

Glycémie

Hémoglobine glyquée

L'ancienneté de diabète : 1 à 5 ans

6 à 11 ans

12 à 17 ans

Plus de 17 ans

Complication du diabète : Hypoglycémie Acidocétose

Néphropathie Rétinopathie Neuropathie

Hygiène bucco-dentaire : Bonne

Moyenne

Mauvaise

Brossage dentaire : oui non

Fréquence de brossage : une fois/ jour

Deux fois /jour

Trios fois/jour

Aucune :.....

Technique de brossage : bonne mauvaise

Mode de vie : consommation d'alcool

Tabac

The

Stress

Autre

Visitez chez le dentiste : oui non

Si oui quelle était le motif de la consultation : Douleur
 Halitose Mobilité saignement tartre
 Esthétique réfère autres :.....

Connaissance de la relation entre diabète et maladies bucco-dentaire :

Oui non

Indice CAO/Dent :

Dent	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
CAO																
Dent	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
CAO																

Indice de plaque

0 : pas de plaque

1 : dépôt de plaque invisible mais pouvant être déposé à la curette

2 : dépôt de plaque couvrant le 1/3 cervical

3 : dépôt de plaque abondante (+ du 1/3 cervical

Q18 Indice gingival (LOE ET SILNESS 1963)

0= Pas d'inflammation

1= Inflammation sans saignement

2= Inflammation + saignement au sondage

3= Ulcération + saignement spontanée

Q19 Indice parodontal de Russel

0= Gencive normale ; pas d'inflammation

1= Gingivite légère qui ne concerne pas toute la dent

2= Gingivite encerclant toute la dent

4= Alerte de l'attache épithéliale

6= Présence de poche, atteinte osseuse

8= Destruction osseuse avancée, dent mobile.

Indice CPITN

- Code 0 = pas de traitement.

- Code 1= conseils pour améliorer l'hygiène bucco-dentaire.

- Code 2 = motivation à l'hygiène bucco-dentaire + détartrage.

- Code 3 = détartrage soigneux + curetage.

- Code 4 = traitement complexe chez un spécialiste en parodontie

Le lichen plan oui non

L'halitose : oui non

Les infections fongiques : oui non

La sécheresse buccale : oui non

Le port de prothèse dentaire : oui non

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'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.

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

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

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

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

Respectueuse et reconnaissante 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.