



**République Algérienne Démocratique et
Populaire**



**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique
Université Constantine 3
Faculté de Médecine
Département de Médecine Dentaire**

Mémoire de Fin d'Etudes
En vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire

Thème

La sécheresse buccale chez le diabétique

**Profil épidémiologique de la sécheresse buccale chez le diabétique au
niveau du service de pathologie et chirurgie buccale - CHU Constantine**

Présenté publiquement devant le jury composé de :

Présidente : Pr.F. Bouadam.

Assesseur : Pr. M.C. Lemdaoui.

Directrice du mémoire : Pr.R.Salah-mars.

Présenté par :

Aoued Meriem

Azzizi Imen

Azzouza Chafia

Bekhouche Ines

Boukerrou Rofeyda

Bouledjmar Soumia

Bouzerara Nourelhouda

Brihmet Lina

Chaabna Asma

Djenhi Seifeddine

Djerri Abdesselam

Année universitaire:2018/2019

Table des matières

INTRODUCTION GÉNÉRALE:.....	21
1. CHAPITRE : GENERALITES SUR LE DIABETE.....	23
1.1 Définition.....	23
1.2 Physiologie:.....	23
1.2.1 Anatomie du pancréas:.....	23
1.2.2 Rappel physiologique de l'insuline:.....	24
1.2.2.1 Structure de l'insuline:.....	24
1.2.2.2 Action de l'insuline:.....	25
1.3 Classification :.....	25
1.4 Diabète type 1:.....	26
1.4.1 Définition:.....	26
1.4.2 Physiopathologie et étiologie du diabète type 1:.....	26
1.4.2.1 Les facteurs génétiques prédisposants:.....	27
1.4.2.2 Facteurs environnementaux déclenchants:.....	27
1.4.2.3 Processus auto immun:.....	28
1.4.3 Diagnostic du diabète type 1:.....	28
1.4.4 Prise en charge du diabète type 1:.....	29
1.4.4.1 Insulinothérapie :.....	29
1.4.4.2 Règles hygiéno-diététiques de diabète:.....	30
1.5 Diabète type2:.....	30
1.5.1 Définition:.....	30
1.5.2 Étiologie:.....	31
1.5.2.1 Les facteurs génétiques:.....	31
1.5.2.2 Les facteurs environnementaux:.....	31
1.5.2.3 Immunologie :.....	32
1.5.3 Physio pathogénie:.....	32
1.5.3.1 Insulinorésistance :.....	32
1.5.3.2 Insulinosécrétion :.....	33
1.5.3.3 Augmentation de la production hépatique de glucose:.....	34
1.5.4 Diagnostic :.....	34
1.5.5 Traitement:.....	34
1.5.5.1 Objectif :.....	34
1.5.5.2 Prévention du diabète de type 2:.....	35
1.5.5.3 Prise en charge du diabète de type 2:.....	35

1.5.5.3.1	Mesures hygiéno-diététiques:.....	35
1.5.5.3.2	L'activité physique:.....	36
1.5.5.3.3	Le traitement médicamenteux : (Tableau 1).....	37
1.6	LES COMPLICATIONS DU DIABÈTE:.....	38
1.6.1	Complications générales:.....	38
1.6.2	Les Complications buccales:.....	39
1.6.2.1	Les infections:.....	39
1.6.2.1.1	Infections bactériennes :.....	39
1.6.2.1.1.1	Maladie parodontale:.....	39
1.6.2.1.1.2	Les caries dentaires :.....	39
1.6.2.1.2	Infections fongiques :.....	39
1.6.2.2	Réactions lichénoides et lichen plan:.....	40
1.6.2.3	Paresthésie et trouble du goût:.....	41
1.6.2.4	Retard de cicatrisation:.....	41
1.6.2.5	Dysfonction des glandes salivaires:.....	41
2.	CHAPITRE : SALIVE; ÉLÉMENTS FONDAMENTAUX.....	43
2.1	Anatomo-histologie des glandes salivaires:.....	43
2.1.1	Anatomie des glandes salivaires:.....	43
2.1.1.1	Les glandes salivaires principales:.....	43
2.1.1.1.1	Les glandes parotides:.....	43
2.1.1.1.2	Les glandes sous-maxillaires:.....	43
2.1.1.1.3	La glande sublinguale:.....	43
2.1.1.2	Les glandes salivaires accessoires:.....	44
2.1.2	Histologie des glandes salivaires:.....	44
2.2	Physiologie de la salive :.....	46
2.2.1	Définition:.....	46
2.2.2	Caractéristiques physico-chimiques de la salive:.....	47
2.2.2.1	La densité:.....	47
2.2.2.2	La pression osmotique:.....	47
2.2.2.3	La viscosité :.....	47
2.2.2.4	Le PH :.....	47
2.2.3	Mécanismes de formation de la salive:.....	48
2.2.3.1	Première étape : synthèse de la salive primaire.....	48
2.2.3.2	Deuxième étape : modification de la salive primaire et obtention de la salive définitive.....	48
2.3	Composition de la salive:.....	48

2.3.1	Éléments organiques:.....	48
2.3.1.1	Protéine extrinsèques:.....	49
2.3.1.1.1	Protéines extrinsèques sanguines:.....	49
2.3.1.1.2	Protéines extrinsèques externes:.....	49
2.3.1.2	Protéines intrinsèques:.....	49
2.3.1.3	Autre composants organiques:.....	50
2.3.2	Éléments inorganiques:.....	50
2.3.2.1	Le compartiment aqueux:.....	50
2.3.2.2	Le compartiment gazeux :.....	50
2.3.2.3	Éléments minéraux :.....	50
2.4	Mécanismes de contrôle de la sécrétion salivaire :.....	50
2.4.1	Contrôle nerveux:.....	50
2.4.2	Contrôle hormonal:.....	50
2.5	Rôle de la salive:.....	51
2.5.1	La digestion:.....	51
2.5.2	La protection:.....	51
2.5.2.1	Protection et lubrification des muqueuses:.....	51
2.5.2.2	Protection et maintien de l'intégrité des tissus dentaires:.....	51
2.5.2.3	Pouvoir tampon:.....	51
2.5.3	Propriétés antimicrobiennes:.....	52
2.5.4	L'homéostasie hydrique:.....	52
2.5.5	Elocution:.....	52
3.	CHAPITRE : SÉCHERESSE BUCCALE ETDIABÈTE.....	53
3.1	Définition:.....	53
3.2	Physiopathologie de la sécheresse buccale liée au diabète:.....	53
3.2.1	Désordres hydro électrolytiques liés à l'hyperglycémie:.....	53
3.2.2	Répercussion du diabète sur les glandes salivaires:.....	55
3.2.3	Thérapeutiques médicamenteuses du diabète et de ses complications systémiques. :55	
3.2.4	Autres facteurs de risque de sécheresse buccale:.....	56
3.2.4.1	Age :.....	56
3.2.4.2	Facteurs nutritionnels.....	56
3.2.4.3	Risque infectieux:.....	56
3.3	Conséquence de la sécheresse buccale chez le diabétique:.....	56
3.3.1	Conséquences physiologiques:.....	56
3.3.1.1	Modifications de la flore bactérienne et des protéines salivaires:.....	56
3.3.1.1.1	La flore bactérienne:.....	56

3.3.1.1.2	Les protéines salivaires:.....	57
3.3.1.2	Conséquence au niveau du parodonte:.....	57
3.3.1.3	Conséquence au niveau des muqueuses:.....	58
3.3.1.3.1	Les gingivo-stomatites:.....	58
3.3.1.3.2	Les candidoses :.....	58
3.3.1.3.2.1	Le muguet :.....	58
3.3.1.3.2.2	Candidose érythémateuse :.....	59
3.3.1.3.3	Les perlèches ou chéilites angulaires:.....	59
3.3.1.4	Conséquences au niveau de l'Odonte:.....	60
3.3.1.4.1	Érosions :.....	60
3.3.1.4.2	Carie :.....	60
3.3.2	Conséquences fonctionnelles:.....	61
3.3.2.1	L'élocution, phonation:.....	61
3.3.2.2	La déglutition, digestion:.....	61
3.3.2.3	Gustation et agueusie:.....	61
3.3.2.4	Enrouement :.....	62
3.3.2.5	L'halitose :.....	62
3.3.3	Complications chez le porteur de prothèse amovible:.....	62
3.3.4	Conséquences psychologiques:.....	63
3.4	Diagnostic de la sécheresse buccale chez le diabétique:.....	63
3.4.1	Interrogatoire :.....	63
3.4.1.1	Description des symptômes:.....	63
3.4.1.2	Antécédents médicamenteux et anamnèse:.....	64
3.4.2	Examen clinique :.....	64
3.4.2.1	L'examen exo buccale:.....	64
3.4.2.2	L'examen endo-buccal:.....	65
3.4.2.2.1	La sémiologie :.....	65
3.4.2.2.1.1	La sensation de sécheresse buccale:.....	65
3.4.2.2.1.2	Les sensations douloureuses:.....	65
3.4.2.2.2	Bilan fonctionnel:.....	65
3.4.2.2.3	La palpation des glandes salivaires:.....	66
3.4.2.2.4	Les signes de complications de la sécheresse buccale:.....	66
3.4.2.3	Tests diagnostiques :.....	66
3.4.2.3.1	Évaluation quantitative:.....	67
3.4.2.3.1.1	Technique pondérale:.....	67
3.4.2.3.1.2	Recueil salivaire par aspiration:.....	67

3.4.2.3.1.3	Méthode de SREEBNY et VALDINI:.....	68
3.4.2.3.2	Évaluation qualitative:.....	68
3.4.2.3.2.1	La mesure du pH salivaire:.....	69
3.4.2.3.2.2	Test du Pouvoir Tampon:.....	69
3.4.2.4	Examens complémentaires:.....	70
3.4.2.4.1	Bilan radiologique.....	70
3.4.2.4.1.1	Sialographie :.....	70
3.4.2.4.1.2	Scintigraphie salivaire au technétium 99:.....	70
3.4.2.4.2	Bilan biologique:.....	70
3.4.2.4.3	Examens anatomopathologiques:.....	71
3.4.2.4.3.1	La biopsie des glandes salivaires accessoire:.....	71
3.5	Traitement de la sécheresse buccale chez le diabétique:.....	71
3.5.1	Traitements préventifs:.....	71
3.5.2	Le traitement curatif:.....	71
3.5.2.1	Le traitement curatif étiologique:.....	71
3.5.2.1.1	Troubles glycémiques:.....	71
3.5.2.1.2	Xérostomie médicamenteuse :.....	72
3.5.2.1.3	L'obésité:.....	72
3.5.2.1.4	Troubles nutritionnels:.....	72
3.5.2.1.5	Risque infectieux:.....	73
3.5.2.2	Le traitement symptomatologique:.....	73
3.5.2.2.1	Sécheresse buccales et sensation de brûlure:.....	73
3.5.2.2.2	Sécheresse labial :.....	74
3.5.2.2.3	Mauvaise haleine:.....	74
3.5.2.3	Stimulation de la sécrétion salivaire par des moyens locaux.....	75
3.5.2.3.1	Stimulation gustative ou mécanique:.....	75
3.5.2.3.2	Augmentation de la mastication:.....	75
3.5.2.4	Stimulation de la sécrétion salivaire par voie systémique.....	75
3.5.2.4.1	Comprimés à sucer:.....	75
3.5.2.4.2	Gommes à mâcher:.....	76
3.5.2.4.3	Les sialagogues.....	76
3.5.2.4.3.1	L'anéthol-trithione (Sulfarlem®).....	76
3.5.2.4.3.2	Bromhexine(Bisolvon®):.....	76
3.5.2.4.3.3	La teinture de Jaborandi.....	76
3.5.2.5	La prise en charge palliative:.....	76
3.5.2.5.1	Les substituts salivaires:.....	77

3.5.2.5.2	Les prothèses réservoirs:.....	77
3.5.2.5.3	Les liquides comme substituts salivaires:.....	78
3.5.3	Autres:.....	79
3.5.3.1	Acupuncture et massage:.....	79
3.5.3.2	Neurostimulation :.....	79
3.6	Traitement des complications:.....	80
3.6.1	Traitements préventifs:.....	80
3.6.1.1	Hygiène buccale :.....	80
3.6.1.1.1	Brossage des dents:.....	80
3.6.1.1.2	Matériel d'hygiène buccal complémentaire:.....	81
3.6.1.2	La prévention des infections fongiques:.....	82
3.6.1.3	Prévention des caries:.....	83
3.6.2	Traitements curatifs :.....	83
3.6.2.1	Les traitements des caries:.....	83
3.6.2.2	Traitement des complications fongiques:.....	84
3.6.2.3	Traitement des complications prothétiques:.....	84
CONCLUSION.....		86
4.	PARTIE PRATIQUE.....	88
4.1	INTRODUCTION.....	88
4.2	Objectifs de l'étude:.....	89
4.2.1	Objectif principal:.....	89
4.2.2	Objectifs secondaires:.....	89
4.3	Matériel et méthodes :.....	89
4.3.1	Type et lieu de l'étude:.....	89
4.3.2	La population d'étude:.....	90
4.3.2.1	Critères d'inclusion:.....	90
4.3.2.2	Critères de non inclusion:.....	90
4.3.3	L'échantillon d'étude:.....	90
4.3.4	Les moyens d'étude:.....	91
4.3.5	Recueil des données :.....	92
4.3.6	Traitement des données:.....	94
4.3.6.1	Le logiciel utilisé :.....	94
4.3.6.2	Analyse statistique des données:.....	94
4.3.7	Méthodes thérapeutiques:.....	94
4.3.7.1	Préventive:.....	94
4.3.7.2	Curatif:.....	95

4.3.7.3	Conseils :.....	95
4.4	Résultats.....	97
4.5	Discussions :.....	125
4.5.1	Limite de l'enquête:.....	125
CONCLUSION GÉNÉRALE.....		130
RECOMMANDATIONS:.....		131
Cas cliniques:.....		135
Bibliographies.....		141
Annexe N°1.....		153
Annexe N°2.....		157
Annexe N°3.....		162
Annexe N°4 : La loi duKHI-DEUX.....		165
Annexe N°5.....		167

Le thème : La sécheresse buccale Chez lediabétique.

Aoued Meriem Bouzerara Nourelhouda

Azzizi Imen Brihmet Lina

Azzouza Chafia Chaabna Asma

Bekhouche Ines Djenhi SeifEddine

Boukerrou Rofeyda Djerri Abdesselam

Bouledjmar Soumia

RÉSUMÉ

L'influence du diabète sucré sur la fonction salivaire et l'hydratation de la cavité buccale est incontestable et d'origine multiple. La sécheresse buccale augmente le risque de survenue des pathologies bucco-dentaires : les caries, les parodontopathies, les candidoses et les perlèches, or le maintien d'une bonne santé bucco-dentaire est essentiel dans le contrôle glycémique.

Notre étude est une enquête épidémiologique transversale concerne 83 patients âgés de 12 ans et plus orientés par les services de : médecine interne, d'endocrinologie, de parodontologie, de prothèse vers le service de pathologie et chirurgie buccale du centre Hospitalo-universitaire de Constantine IBNBADIS, ainsi que le centre de diabétologie de Belle vue, couvrant une période arrêtée du mois de Novembre 2018 jusqu'au mois de Avril 2019.

Nos résultats mettent en exergue chez lesdiabétiques enquêtés:

- Un diabète déséquilibré chez 46% despatients.
- Une hygiène orale médiocre 95% despatients.
- 83% de notre population présentent descardiopathies.
- Les parodontopathies présentent le pourcentage leplus élevé des pathologies bucco-dentaire54%.

En effet, la sécheresse buccale liée à un manque de salive est un effet secondaire commun des patients diabétiques et cela est confirmé par les résultats de notre étude qui révèlent que 55% de notre population ont une sécheresse buccale.

La recherche d'une sécheresse buccale devrait pouvoir faire partie intégrante du bilan effectué par les médecins et les

ABSTRACT

The influence of diabetes mellitus on salivary function and hydration of the oral cavity is indisputable and has multiple origins. Dry mouth increases the risk of oral diseases: cavities, periodontal disease, candidiasis and perleche, maintaining good oral health is essential in glycemic control.

Our study is a transversal epidemiological survey involving 83 patients aged 12 and plus, oriented by the following services: internal medicine, endocrinology, periodontology, prosthesis to the pathology and oral surgery of the University Hospital of Constantine IBNBADIS, and the Belle Vuediabetology center, covering a fixed period from November 2018 to April 2019.

Our results highlight the following in the diabetics studied:

- Unbalanced diabetes in 46% ofpatients.
- Poor oral hygiene in 95% ofpatients.
- Cardiac diseases in 83% of ourpopulation.
- Periodontal diseases have the highest rate oforal diseases with 54%.

Dry mouth due to a deficiency of saliva is a common side effect of diabetes and this is confirmed by the results of our study which reveal that 55% of our populations have dry mouth.

The search for a dry mouth should be an integral part of the examination carried out by doctors and diabetologists, so

<p>diabétologues, afin qu'ils puissent réorienter le patient au médecin-dentiste. A l'inverse, tout médecin-dentiste constatant une sécheresse buccale sans que l'étiologie puisse en être précisée, doit savoir adresser le patient à son médecin traitant pour le dépistage d'un éventuel diabète et pour le contrôle glycémique chez les diabétiques non équilibrés.</p>	<p>that they can redirect the patient to the dentist. On the other hand, any dentist who notices a dry mouth without the etiology being specified must know how to refer the patient to his/ her attending doctor for the screening of possible diabetes and the regularization of blood sugar levels.</p>
<p>RUBRIQUE DE CLASSEMENT : PATHOLOGIE BUCCO-DENTAIRE</p>	
<p>MOTS CLETS : diabète ; sécheresse buccale ; xérostomie.</p>	
<p>Directrice de mémoire : Pr. SALAH MARS.</p>	
<p>Promotion : 2018/2019</p>	