

UNIVERSITE DE NANTES
UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année 2012

N° : 043

ODONTOLOGIE ET SCLERODERMIE

THESE POUR LE DIPÔME D'ETAT DE DOCTEUR
EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement par

Charlotte HAULOT

Née le 28 juin 1986 à Blois

Le 26 juin 2012 devant le jury ci-dessous :

Président : Madame le Professeur Brigitte ALLIOT-LICHT

Assesseur : Monsieur le Docteur Antoine NEEL

Directrice de thèse : Madame le Docteur Elisabeth ROY

Co-directeur de thèse : Monsieur le Docteur Christophe MARGOTTIN

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	5
I. GENERALITES ET REVUE DE LA LITTERATURE	6
I.1) La sclérodermie	6
I.1.1) Définition.....	6
I.1.2) Historique.....	6
I.1.3) Epidémiologie.....	7
I.1.4) Etiopathogénie	7
I.1.5) Diagnostic et classification	7
I.1.6) Manifestations cliniques	8
I.1.7) Diagnostic positif.....	9
I.1.8) Diagnostics différentiels.....	10
I.1.9) Prise en charge thérapeutique.....	11
I.2) La sphère bucco-dentaire et la sclérodermie	12
I.2.1) Manifestations cutanées générales	12
I.2.2) Manifestations muqueuses.....	13
I.2.3) Manifestations sécrétoires.....	14
I.2.4) Manifestations dentaires et parodontales.....	14
I.2.5) Manifestations osseuses	15
I.2.6) Manifestations vasculaires.....	16
I.2.7) Manifestations nerveuses	17
I.3) Prise en charge des patients atteints de sclérodermie systémique au cabinet dentaire	19
I.3.1) Diagnostic de la sclérodermie par le chirurgien-dentiste	19
I.3.2) Soins bucco-dentaires	19
I.3.2.1) Traitements de la maladie à prendre en compte.....	19
I.3.2.2) Difficultés d'ordre physique pour le chirurgien-dentiste.....	21
I.3.2.3) Soins dentaires : indications, contre-indications, actes à risque	22
I.3.2.3.1) Conseils du chirurgien-dentiste au patient.....	22
a) <i>Kinésithérapie</i>	22
b) <i>Brosses à dents avec manche préhensible</i>	23
c) <i>Apports fluorés</i>	23
d) <i>Bains de bouche</i>	24
e) <i>Gouttière de protection</i>	24

I.3.2.3.2) Soins d'odontologie conservatrice	24
I.3.2.3.3) Soins parodontaux	24
I.3.2.3.4) Traitements de la xérostomie	25
a) <i>Hygiène et alimentation</i>	26
b) <i>Soins locaux</i>	27
c) <i>Traitements médicamenteux</i>	27
d) <i>Traitements extrêmes</i>	28
I.3.2.3.5) Traitements des mycoses et des candidoses	28
a) <i>Traitements de première intention</i>	29
b) <i>Traitements de deuxième intention</i>	29
I.3.2.3.6) Soins de chirurgie buccale.....	29
I.3.2.3.7) Soins prothétiques	29
I.3.2.3.8) Soins implantaires	31
II. ETUDE MENEÉ AU CHU DE NANTES.....	32
II.1) Objectif	32
II.2) Méthodologie	33
II.2.1) Recueil des données.....	33
II.2.1.1) Auto-questionnaire patient.....	33
II.2.1.2) Examen bucco-facial des patients.....	33
II.2.1.3) Enquête auprès des chirurgiens-dentistes.....	34
II.2.2) Analyse statistique	34
II.3) Résultats	35
II.3.1) Auto-questionnaire patient.....	35
II.3.1.1) Données démographiques	35
II.3.1.2) Généralités sur la maladie.....	35
II.3.1.3) Intoxication tabagique, alcoolique et médicamenteuse.....	35
II.3.1.4) La sphère orale	36
II.3.1.4.1) Ouverture de la bouche et ATM.....	37
II.3.1.4.2) Dents et gencives	38
II.3.1.4.3) Sécheresse buccale	38
II.3.1.4.4) Alimentation.....	39
II.3.1.4.5) Hygiène bucco-dentaire	41
II.3.1.4.6) Soins dentaires	43
II.3.1.5) Echelles validées.....	44

II.3.1.5.1) Echelle HAQ.....	44
II.3.1.5.2) Echelle du Handicap prioritaire.....	45
II.3.2) Examen bucco-facial des patients.....	46
II.3.2.1) Interrogatoire	46
II.3.2.1.1) Données démographiques	46
II.3.2.1.2) Généralités sur la maladie.....	46
II.3.2.2) Examen exo-buccal.....	46
II.3.2.3) Examen endo-buccal	47
II.3.3) Enquête auprès des chirurgiens-dentistes.....	49
II.3.3.1) La maladie	49
II.3.3.2) Les difficultés et compromis lors des soins.....	49
II.3.3.3) Besoins d'aide à la prise en charge des patients atteints de sclérodermie systémique	50
II.4) Discussion	51
CONCLUSION.....	56
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	57
TABLE DES ILLUSTRATIONS	64
TABLE DES TABLEAUX	66
TABLE DES ABREVIATIONS	67
ANNEXES.....	68

INTRODUCTION

L'objectif du présent travail est d'étudier les problématiques de santé bucco-dentaires que pose la sclérodémie systémique. Cette affection est une maladie auto-immune rare, mais qui peut toutefois être découverte pour la première fois par le chirurgien-dentiste. Alors que le patient ignore encore qu'il est atteint, des signes cliniques bucco-faciaux peuvent alerter le praticien. Il est important de connaître de façon élémentaire ces signes, afin d'orienter le patient vers des médecins spécialistes à même d'établir le diagnostic et de prendre en charge le patient. Ces manifestations cliniques sont nombreuses. Elles sont responsables d'un faciès tout à fait caractéristique que nous allons voir, et posent des problèmes bucco-dentaires spécifiques. Par ailleurs, la prise en charge de ces patients, au cabinet dentaire, est particulière.

Dans un premier temps, nous présenterons les principales caractéristiques de la maladie en insistant sur ses manifestations bucco-faciales. Nous présenterons ensuite les résultats d'une étude qui comporte deux versants. Le premier est une évaluation des problématiques bucco-dentaires subjectives et objectives que pose la maladie, à partir de l'étude d'un groupe de patients suivi dans le service de médecine interne du CHU de Nantes. Le second versant est une enquête réalisée auprès des chirurgiens-dentistes de la Faculté d'odontologie de Nantes, concernant la prise en charge bucco-dentaire de ces patients. Enfin, à la lumière de ces résultats et des données de la littérature, nous discuterons les différentes pistes d'amélioration de la prise en charge bucco-dentaire de ces patients.

I. GENERALITES ET REVUE DE LA LITTERATURE

I.1) La sclérodermie

I.1.1) Définition

Le terme sclérodermie vient du grec « sklero » qui signifie dur et « derma » qui signifie la peau. On distingue les sclérodermies localisées, qui sont des affections purement dermatologiques (Morphée, sclérodermie en bande...) de la sclérodermie systémique, maladie générale qui s'inscrit dans le cadre des connectivites. Les autres connectivites sont le lupus érythémateux systémique, le syndrome de Goujerot-Sjögren, les myopathies inflammatoires, le syndrome de Sharp, la polyarthrite rhumatoïde. Certains patients présentent des connectivites inclassables ou des chevauchements [5, 27]. D'un point de vue clinique et pathogénique, la sclérodermie systémique (ScS) associe un processus de fibrose de la peau et des organes internes (en particulier les poumons, le cœur et l'appareil digestif), ainsi qu'une vasculopathie des vaisseaux de petit calibre (artérioles et capillaires) dans un contexte d'auto-immunité (présence d'auto-anticorps antinucléaires) [31].

I.1.2) Historique

Ce n'est qu'au *XIXe siècle* que l'on entend pour la première fois le terme de sclérodermie. À cette époque, il signifie essentiellement une maladie dermatologique. Les parties dysimmunitaire et vasculaire ne seront mises en évidence que plus tard.

Pendant l'Antiquité, *Hippocrate* (vers 460-370 av JC) et *Galien* (129-210), décrivent des cas de modifications cutanées, d'induration et de raideur, mais les descriptions sont beaucoup trop imprécises pour évoquer une sclérodermie [63].

En 1753, *Carlo CURZIO*, à Naples, rédige une première description de la maladie dans une monographie d'une jeune femme de 17 ans nommée Patrizia. La jeune femme décrit une dureté de toute la peau et une impression de resserrement, l'empêchant d'effectuer des mouvements.

En 1847, *GINTRAC* donne le nom de sclérodermie pour décrire une maladie de la peau [34].

L'importance de l'atteinte vasculaire associée est décrite par *RAYNAUD* en 1862. Appelé syndrome de Raynaud, ce syndrome n'est pas toujours associé à une sclérodermie.

En 1924, *MATSUI* découvre que la maladie ne se limite pas seulement à la peau, mais s'étend aux organes.

En 1945, *GOETZ* remplace le terme « Sclérodermie » par le terme « Sclérose systémique progressive » [35].

En 1975, *Carwile Le ROY* met en évidence une dysfonction de la cellule endothéliale dans cette maladie. Il propose une approche de la maladie où s'associe une composante génétique, environnementale, immunologique et inflammatoire.

Les anticorps anti-noyaux sont mis en évidence en 1962. En 1979, les recherches se précisent par la mise en évidence des anticorps anti-topoisomérase, ceux-ci ayant une valeur diagnostique et pronostique de par leur spécificité aux formes diffuses et sévères avec atteintes viscérales [5].

I.1.3) Epidémiologie

La sclérodermie systémique est une maladie ubiquitaire. Sa *prévalence* est estimée à 50 à 200/millions d'habitants. Elle touche 6 500 à 10 000 Français [50]. Cette prévalence est possiblement sous-estimée, compte tenu du fait que certaines formes limitées ou débutantes de la maladie peuvent passer inaperçues pendant de nombreuses années. La maladie touche plus fréquemment les femmes (environ quatre femmes pour un homme) [5, 27] et se manifeste habituellement entre 40 et 50 ans. Elle est exceptionnelle chez l'enfant [58]. La maladie est plus fréquente et plus sévère dans la population noire.

I.1.4) Etiopathogénie

De multiples arguments suggèrent que la sclérodermie systémique est une maladie auto-immune. Si les mécanismes en jeu dans les processus de fibrose et de vasculopathie sont de mieux en mieux établis, les raisons du déclenchement de la maladie restent mal connues. Celui-ci résulte vraisemblablement de la conjonction d'une prédisposition génétique et de facteurs environnementaux [6, 37, 38]. Le lien entre sclérodermie et exposition à la silice, aux solvants organiques ou encore aux résines époxy est très fortement suspecté [5, 27, 51].

I.1.5) Diagnostic et classification

Les critères de classification ont été proposés par l'American College of Rheumatology (ACR), en 1980 (tableau 1) [52]. Ces critères historiques manquent de sensibilité pour le diagnostic. En effet, ils nécessitent la présence d'une atteinte fibrosante cutanée ou viscérale nette ou de troubles trophiques [8, 13].

Critère majeur	sclérose cutanée s'étendant au-dessus des articulations métacarpo-phalangiennes ou métatarso-phalangiennes, et touchant aussi la face, le cou, le tronc.
Critères mineurs	Sclérodactylie
	cicatrice digitale ou perte de substance de la pulpe ou de l'extrémité du doigt
	fibrose pulmonaire des bases

Tableau 1 : Critères de classification de la sclérodermie systémique selon l'ACR (d'après AT Masi et coll., 1980) : le diagnostic nécessite la présence d'un critère majeur ou de deux critères mineurs.

À la fin des années 80 ont été individualisées deux formes principales de ScS : la forme cutanée limitée (ScScl) présente chez 60 % des patients et la forme cutanée diffuse (ScScd) présente chez 40 % des patients [42]. La ScS limitée (ScSI) ou sclérodémie systémique sans sclérose cutanée, est beaucoup plus rare et se caractérise par l'absence de toute fibrose cutanée [27]. Des critères de diagnostic et de classification des sclérodémies limitées ont été proposés par Leroy et Medsger en 2001 (tableau 2) [50] et donnent une place centrale à la vasculopathie et à l'auto-immunité (et non à la fibrose).

Sclérodémie systémique limitée	
Phénomène de Raynaud documenté objectivement par l'examen clinique, le test au froid ou le test de Nielsen ou équivalent	
ET	-soit une anomalie capillaroscopique (dilatation capillaire et/ou zones avasculaires)
	-soit la présence d'anticorps spécifiques de la ScS (anti-centromère, anti-topoisomérase 1, anti-fibrillarine, anti-PM-Scl, anti-fibrine ou anti-RNA polymérase I ou III à un titre >1/100.
Sclérodémie systémique cutanée limitée	
En plus des critères ci-dessus : infiltration cutanée distale en aval des coudes et des genoux (l'épaississement peut toucher doigts, mains, avant-bras, pieds, orteils, cou et face, en l'absence d'infiltration cutanée des bras, du thorax, de l'abdomen, du dos ou des cuisses).	

Tableau 2: Critères de classification des formes débutantes de sclérodémie systémique (d'après EC LeRoy et coll., 2001)

I.1.6) Manifestations cliniques

Le **phénomène de Raynaud** est souvent le premier signe de la maladie (retrouvé dans 95 % des cas dans les trois formes). Ce phénomène est un trouble vasomoteur ischémique paroxystique des doigts des mains, souvent déclenché par le froid caractérisé par une décoloration suivie de cyanose (figure 1) [5, 14]. Les autres signes de la maladie (**atteintes cutanées et atteintes viscérales**) apparaissent quelques mois plus tard dans la forme cutanée diffuse et quelques années plus tard dans la forme cutanée limitée. Le phénomène de Raynaud est fréquent dans la population générale, en particulier chez la jeune femme (maladie de Raynaud). C'est son apparition tardive, son aggravation progressive et l'examen minutieux qui feront souvent évoquer un phénomène de Raynaud secondaire.



Figure 1: Phénomène de Raynaud, phase blanche (à gauche et au milieu), phase bleue (à droite)(d'après Y Allanore et coll., 2007)

Dans la *forme cutanée limitée (ScScl)*, l'atteinte cutanée reste distale. L'atteinte des membres ne dépasse pas les coudes ni les genoux. Dans la *forme cutanée diffuse (ScScd)*, l'atteinte cutanée commence par la partie distale des membres, mais se généralise rapidement. Elle touche la partie

distale et proximale des membres et/ou de la peau du tronc. Dans la forme *limitée*(ScS I), il n'y a par définition pas d'atteintes cutanées, les patients présentent un phénomène de Raynaud et sont également exposés au risque d'atteinte viscérale. D'autres atteintes cutanées peuvent s'observer en dehors de la fibrose en particulier les tégangiectasies, les calcinose sous-cutanées.

Dans tous les cas, l'atteinte œsophagienne est fréquente, provoquant un reflux gastro-œsophagien (RGO) voire une dysphagie. Des complications mettant en jeu le pronostic vital peuvent apparaître, en particulier une fibrose pulmonaire, une hypertension artérielle pulmonaire (HTAP), une atteinte digestive. La crise rénale sclérodermique est une complication plus rare. Cette vasculopathie rénale aiguë se rencontre essentiellement dans la ScS diffuse récente [27]et peut conduire à l'insuffisance rénale terminale.

I.1.7) Diagnostic positif

Dans les formes débutantes le diagnostic repose sur la **clinique** et deux examens complémentaires simples que sont la capillaroscopie péri-unguéale et la recherche de facteurs anti-nucléaires. La capillaroscopie péri-unguéale permet de mettre en évidence une **microangiopathie** (présence de mégacapillaires)[27] évocatrice d'une connectivite (figure 2) [5].



Figure 2 : Mégacapillaires vus par transparence au niveau du lit de l'ongle (d'après Y Allanore et coll., 2007)

La présence des auto-anticorps anti-nucléaires (AAN) oriente vers l'existence d'une auto-immunité. Dans la *forme cutanée limitée* et la *forme limitée sans atteintes cutanées*, les AAN sont le plus souvent de spécificité anti-centromères (AAC). Dans la *forme cutanée diffuse*, on retrouve surtout des AAN dirigés contre la topo-isomérase 1 (AATI) ou la RNA-polymérase III.

Outre le degré d'extension de la fibrose et la spécificité des AAN, la ScS cutanée limitée et la ScS diffuse diffèrent surtout par leurs profils évolutifs respectifs (figure 3). Dans la sclérodermie diffuse, la maladie s'installe généralement de façon subaiguë. Elle peut être difficilement identifiable durant les premiers mois, et se manifester essentiellement par les arthralgies et des œdèmes distaux (phase inflammatoire précédant la sclérose). Le phénomène de Raynaud peut manquer initialement. La sclérose cutanée s'installe en quelques mois et atteint son maximum en quelques années. Elle peut ensuite s'atténuer. Les complications viscérales peuvent survenir rapidement (atteinte

musculaire, crise rénale, fibrose pulmonaire, atteinte cardiaque, digestive...). Dans la ScS limitée, la maladie est souvent découverte de nombreuses années après l'apparition du phénomène de Raynaud. La sclérodactylie peut n'avoir aucune incidence fonctionnelle. Les modifications d'aspect des mains et du visage, apparues insidieusement, sont souvent ignorées du patient et peuvent avoir échappé au médecin. La sclérose, distale, progresse lentement, avec une sévérité très variable d'un patient à l'autre. La maladie est parfois identifiée tardivement, à l'occasion d'une complication viscérale (HTAP, fibrose pulmonaire).

Une fois le diagnostic posé l'extension de la maladie est évaluée cliniquement et par des explorations respiratoires (scanner, explorations fonctionnelles), cardiaques (électrocardiogramme et échocardiographie), et éventuellement digestives (fibroscopie digestive haute) [27].

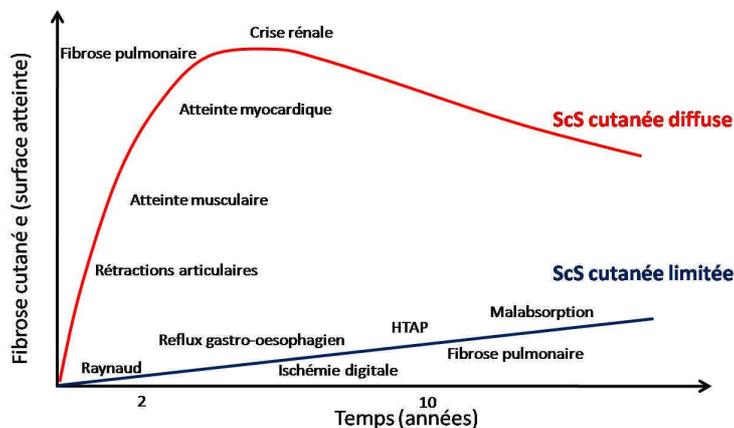


Figure 3 : Profils évolutifs des formes limitées et diffuses de sclérodémie systémique cutanée (d'après TA Medsger)

I.1.8) Diagnostic différentiels

La sclérodémie systémique est la cause la plus fréquente des scléroses cutanées. Les autres maladies se manifestant par une sclérose cutanée peuvent être localisées ou diffuses sur l'ensemble du corps. Leur diagnostic est évoqué en fonction du contexte clinique, de l'aspect et de la topographie de la sclérose, des anomalies biologiques (immunologique en particulier) et éventuellement de l'histologie [5]. Parmi les syndromes sclérodémiformes diffus, on peut citer le scléromyxoedème, la fibrose systémique néphrogénique, le scléroedème de Buschke, le syndrome POEMS (polyneuropathie, organomégalie, endocrinopathie, dysglobulinémie [*monoclonal protein*], et anomalies cutanées [*skin changes*]), l'amylose primitive, la réaction chronique du greffon contre l'hôte et certaines génodermatoses (syndrome de Werner). La borréliose de Lyme (acrodermatite chronique atrophiante), le syndrome fasciite palmaire-arthrite et la cheiro-arthropathie diabétique peuvent être responsable d'états pseudosclérodémiformes localisés [27].

I.1.9) Prise en charge thérapeutique

Actuellement, il n'existe pas de traitement de fond de la maladie permettant de ralentir le processus de fibrose ou de prévenir l'apparition des complications viscérales[24]. Malgré cela, l'espérance de vie des patients a augmenté ces quinze dernières années. Ceci est dû aux progrès réalisés dans la prise en charge spécifique des différentes atteintes viscérales conditionnant le pronostic vital [5]. Les deux principales causes de mortalité sont l'hypertension artérielle pulmonaire et la fibrose pulmonaire. Le taux de survie à 10 ans est le 80 à 90 % dans la ScS cutanée limitée, et de 60 à 80 % dans la ScS diffuse [27].

La prise en charge est donc adaptée aux types d'atteintes [40, 42]. Elle vise à dépister et traiter les complications viscérales conditionnant le pronostic vital autant qu'à améliorer le pronostic fonctionnel des patients, qui est un élément important de leur qualité de vie.

L'atteinte vasculaire périphérique peut être améliorée par les inhibiteurs calciques ou autres vasodilatateurs (antagonistes de l'endothéline). *L'atteinte digestive* peut être prise en charge par inhibiteurs de la pompe à protons (reflux gastro-œsophagien), prokinétiques, ou antibiotiques (en cas de pullulation microbienne intestinale). *L'atteinte articulaire* peut justifier le recours aux anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) à une corticothérapie à faible dose, ou au méthotrexate (immunosuppresseur) [5]. *L'hypertension artérielle pulmonaire* est une indication à un traitement vasodilatateur spécifique (antagonistes de l'endothéline, inhibiteurs de phosphodiesterase, prostacyclines) et de mesures symptomatiques (oxygénothérapie, anticoagulants, diurétiques.). La *fibrose pulmonaire*, lorsqu'elle est sévère, peut justifier le recours aux immunosuppresseurs (cyclophosphamide). *La crise rénale* doit être traitée rapidement par inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ACE). Elle nécessite parfois le recours à la dialyse. Certaines rares formes très agressives de la maladie pourraient bénéficier d'un traitement immunosuppresseur intensif sous couvert d'autogreffe de cellules souches hématopoïétiques[12].

Un **suivi clinique et paraclinique régulier** des patients est nécessaire avec une exploration fonctionnelle pulmonaire et une échocardiographie [27, 54]. La prise en charge du handicap fonctionnel repose sur les traitements symptomatiques, mais aussi la kinésithérapie, l'ergothérapie et l'éducation thérapeutique.

I.2) La sphère bucco-dentaire et la sclérodermie

I.2.1) Manifestations cutanées générales

L'excès de collagène au niveau du tissu conjonctif sous-cutané va modifier l'aspect et la texture de la peau [10]. Elle est initialement oedématiée avec parfois un prurit localisé, puis se durcit et devient scléreuse [5]. La peau est lisse, adhérente aux plans profonds. Ce phénomène débute aux extrémités (doigts et orteils), c'est ce que l'on appelle la **sclérodactylie**. Plus la maladie évolue, plus les changements subsistent. Les doigts peuvent se rétracter. Cette rétraction peut être mise en évidence par « le signe de la prière », qui est l'incapacité à faire se toucher les paumes des deux mains (figure 4). Chez certains patients la sclérodactylie et les rétractions peuvent induire un handicap fonctionnel important. À la radiographie, on peut voir des **résorptions osseuses** des houppes phalangiennes [9] (renflements de la dernière phalange des doigts) (figure 6) [61]. Des **ulcérations** et des **nécroses pulpaire**s des doigts peuvent apparaître, pouvant engendrer un risque d'amputation de ceux-ci, causant un handicap important sur l'autonomie des personnes atteintes par la maladie (fig.5) [28, 49].



Figure 4 : Main sclérosée à gauche (Sclérodactylie, télangiectasies et phénomène de Raynaud sont visibles) (d'après J Connault) et signe de la prière à droite (d'après P Seve et coll.)



Figure 5 : Calcinoses du pouce de la main (à gauche) (d'après Y Allanore et coll., 2007) et cicatrice pulpaire d'ulcère digital (au milieu) (d'après J Connault) et nécroses des doigts (à droite) (d'après P Seve et coll.)



Figure 6 : Résorption osseuse des phalanges distales formant une acro-ostéolyse (d'après Y Allanore et coll., 2007)

Au niveau du visage, la peau perd de sa souplesse, les rides et les expressions disparaissent, donnant un aspect de « **masque** » au visage [19, 73]. Le nez est effilé et les narines pincées. Les lèvres sont fines et pincées, tout autour de celles-ci se dessinent des **rhagades**, pouvant aller jusqu'à l'inocclusion labiale. Un défaut d'occlusion palpébrale peut également s'observer. Des **télangiectasies** (dilatation des capillaires de la peau vue par transparence de celle-ci) apparaissent sur le visage (figure 7).



Figure 7 : Visages de patientes sclérodermiques (nez pincé, disparition des plis cutanés, télangiectasies, inocclusion labiale, perlèches...) (photo de gauche d'après SD Meiri, 2002), (photos de droite d'après J Connault)



Figure 8 : Rhagades, limitation d'ouverture buccale et innocclusion labiale (d'après SD Meiri, 2002)

Au niveau de la bouche, on retrouve très souvent une **limitation d'ouverture**(LOB) de celle-ci (figure 8). Cette limitation est due à la sclérose de la peau des lèvres et des joues, mais dans certains cas plus sévères s'ajoute une érosion osseuse des condyles mandibulaires [9, 71, 73].

I.2.2) Manifestations muqueuses

La **fibrose** est retrouvée également au niveau des muqueuses, dont les muqueuses buccales[10]. Celles-ci sont pâles, lisses, sèches, et la langue peut être dépapillée [19, 30]. On retrouve fréquemment des **candidoses** dans 23 % des cas, des **perlèches**, ainsi que des **télangiectasies**(figure 9 et 10)[66].



Figure 9 : Candidose linguale (à gauche), candidose palatine (au milieu)et perlèche (à droite) (d'après G Laskaris, 2006)



Figure 10 : Télangiectasies linguales (à gauche) (d'après G Laskaris, 2006) et langue lisse, dépapillée (à droite) (d'après N Kaddour et coll., 2008)

Les piliers du voile du palais ainsi que la luette sont amincis et rétractés. La mobilité linguale est diminuée en raison de la fibrose de la langue et de la rétractation du frein lingual [71, 73]. Des **calcinoses** au niveau de la langue peuvent exister dans un stade avancé de la maladie.

Ces manifestations peuvent rendre la mastication, la déglutition et l'élocution progressivement difficiles [69].

I.2.3) Manifestations sécrétoires

Le syndrome sec est retrouvé fréquemment dans la sclérodermie : **xérostomie** et **xérophtalmie**. Ce syndrome sec peut-être révélateur de la maladie, encore méconnue de la part du patient, particulièrement dans la sclérodermie systémique cutanée limitée (ScScl). Le syndrome sec est le plus souvent en rapport avec une fibrose glandulaire, ceci s'illustre par l'existence d'une corrélation entre la xérostomie et la limitation d'ouverture buccale [73]. Cependant, un authentique syndrome de Gougerot Sjögren peut s'associer à une sclérodermie (cutanée limitée en particulier).

I.2.4) Manifestations dentaires et parodontales

Ces manifestations sont, pour une partie d'entre elles, la conséquence directe de la xérostomie.

Le film salivaire sur les parois dentaires et gingivales, joue un rôle protecteur dans la formation des **caries** et des **parodontopathies**. L'absence ou la diminution du flux salivaire crée une stagnation des bactéries, dont les bactéries cariogènes et parodontopathogènes. L'indice de plaque est donc plus élevé. On constate une augmentation des lésions carieuses et parodontales (figure 11) [66, 71, 73]. Par ailleurs, des **saignements** gingivaux peuvent survenir, ainsi que des **mobilités dentaires**.

Le reflux gastro-œsophagien entraîne des remontées acides au niveau de la bouche et des dents, déminéralisant les surfaces amélaire et dentinaires. Ces **érosions dentaires** finissent par créer des hypersensibilités (figure 11) [55, 75].



Figure 11 : Cavités buccales de patients sclérodermiques (mauvais état dentaire, parodontopathies, récessions gingivales et érosions dentaires) (d'après J Connault ; et d'après SD Meiri, 2002)

La radiographie peut révéler un signe caractéristique de la maladie : **l'élargissement de l'espace du ligament alvéolo-dentaire (LAD)** (figure 12) [16]. Cet élargissement est localisé aux dents postérieures, il concerne toute la surface radiculaire de la dent sauf l'apex, une résorption de l'os alvéolaire en regard est associée [7, 15, 53, 69]. Cet épaissement du LAD n'est pas associé à une mobilité dentaire systématique. Ce phénomène est expliqué par le fait que les muscles masticateurs sont touchés par la production excessive de collagène. Les muscles deviennent plus volumineux, ainsi les forces masticatoires et occlusales sont augmentées. Un déséquilibre se crée entre les forces masticatoires qui augmentent brutalement et la capacité d'adaptations des tissus parodontaux. Cela crée un traumatisme occlusal responsable de l'augmentation d'épaisseur du LAD. Ce phénomène ne se développe pas au début de la maladie, mais plus tardivement. Ce n'est donc pas un phénomène prédictif de la maladie [36, 64, 67].

Par ailleurs, la rétractation des muqueuses vestibulaires et des freins muqueux entraîne des **récessions** au niveau des dents (figure 11) [30, 71].



Figure 12 : Elargissement de l'espace du ligament alvéolo-dentaire sur une première molaire (d'après C Cazal et coll., 2008)

I.2.5) Manifestations osseuses

Ces manifestations surviennent en cas de maladie évoluée. On peut observer des résorptions de la mandibule et de l'arcade zygomatique en des points bien définis [15, 18]. Elles se situent au niveau des points d'ancrage des muscles masticateurs que sont le muscle masséter, le muscle ptérygoïdien latéral et le muscle temporal (figure 13).

Ce phénomène d'**ostéolyse** est expliqué par deux processus. La maladie entraîne une diminution de la vascularisation ainsi qu'une fibrose musculaire ce qui engendre une atrophie des muscles. La capacité des muscles à se déformer et s'étirer est amoindrie et de ce fait, ils vont exercer

des forces beaucoup plus importantes au niveau des points d'ancrage des muscles sur le tissu osseux lors de leur contraction. L'os n'ayant pas le temps de s'adapter se résorbe. Par ailleurs, les vaisseaux comprimés au sein de ces muscles atrophiés ne peuvent plus assurer une nutrition sanguine suffisante au tissu osseux, contribuant au processus d'ostéolyse [7].

Les points de fragilité pour la mandibule se trouvent au niveau de l'angle goniatique (m. masséter) (figure 14) [5], du coroné et de la face antérieure de la branche montante (m. temporal), et du condyle (m. ptérygoïdien latéral). L'os temporal est touché au niveau de l'arcade zygomatique (m masséter) [21, 41, 43, 75].

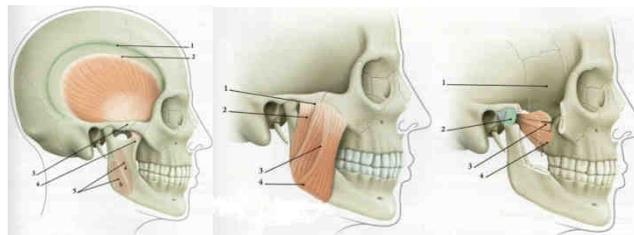


Figure 13 : Schéma de l'insertion de trois muscles masticateurs : le m. temporal (à gauche), le m. masséter (au milieu), le m. ptérygoïdien latéral (à droite) (d'après P Kamina, 2006)

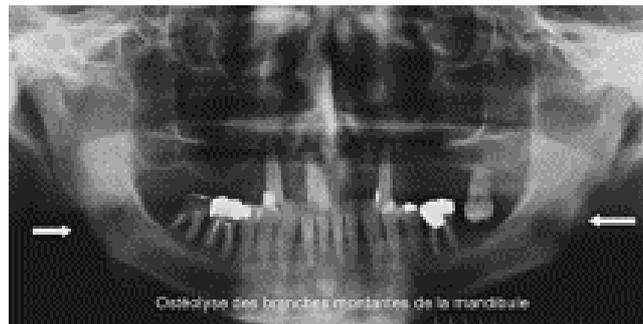


Figure 14 : Erosions osseuses des angles mandibulaires (d'après SD Meiri, 2002)

En dehors de l'atteinte condylienne, ces ostéolyses sont peu symptomatiques. En général, le diagnostic de ces ostéolyses se fait par hasard. Elles peuvent être découvertes lors d'une béance antérieure, d'une douleur articulaire ou d'une tuméfaction articulaire. Dans ces cas, on suspectera une atteinte condylienne. Leur prise en charge s'effectuera lorsqu'il y aura une fracture. Des exercices d'étirement des muscles et de sollicitations de ceux-ci, retarderont le phénomène de fibrose musculaire, donc d'ostéolyse et ainsi le risque de fracture.

I.2.6) Manifestations vasculaires

Au niveau du visage, on peut fréquemment voir des **télangiectasies cutanées**(figure 15). Ce sont des dilatations des vaisseaux capillaires cutanés, formant un fin réseau rouge qui s'efface à la vitro pression [61]. Par ailleurs, on retrouve régulièrement ces **télangiectasies** au niveau des

muqueuses buccales (palais, gencive...). Elles sont plus fréquemment retrouvées dans le syndrome de CREST [5]. Le syndrome CREST (Calcinose, Raynaud, atteinte Oesophagienne, Sclérodactylie et Télangiectasies) est une forme de ScS cutanée limitée avec des télangiectasies plus fréquentes et plus étendues [42].



Figure 15 : A gauche patient atteint du syndrome de CREST (nombreuses télangiectasies visibles) (d'après G Laskaris, 2006), à droite télangiectasies cutanées (d'après PJ Weiller)

1.2.7) Manifestations nerveuses

Les patients atteints de ScS peuvent être touchés par des désordres sensoriels. Le symptôme le plus fréquent est la **névralgie trigéminal**e. Elle apparaît précocement et peut avoir une valeur diagnostique. La névralgie trigéminal est une affection dont le principal symptôme est une douleur intense, intermittente, sur le trajet du nerf trijumeau (figure 16), sans modification structurale de celui-ci. Les accès douloureux sont paroxystiques, atroces et déclenchés par la stimulation d'une zone gâchette ou secondaire [61].

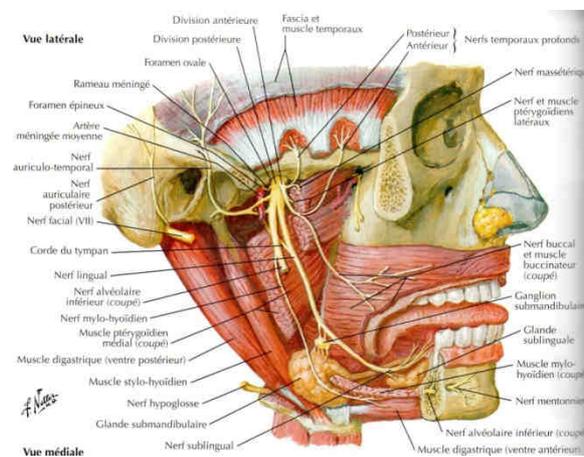


Figure 16 : Trajet du nerf trijumeau (branche V3) (d'après FH Neter, 2007)

D'autres manifestations nerveuses, douloureuses, sont retrouvées. Elles sont précoces, mais moins spécifiques que la névralgie trigéminal et passent souvent inaperçues. Ce sont des hyperesthésies, des pertes de sensations au toucher, des pertes de sensation de la température buccale [66, 69].

La répartition des différentes atteintes bucco-faciales selon l'étude de 2007 de C. Vincent, réalisée sur un échantillon de 30 patients atteints de ScS au CHU de Nantes, sont réunis dans le tableau 3 [73].

Atrophie cutanée	93,3 %
Rhagades	83,3 %
Disparition des plis frontaux	46,7 %
Limitation d'ouverture buccale	66,7 %
Télangiectasies	70 %
Xérostomie	66,7 %
Xérophtalmie	53,3 %
Élargissement du ligament alvéolo-dentaire	33,3 %
Mobilités dentaires	10 %
Douleurs temporo-mandibulaires	30 %
Érosions osseuses	6,7 %
Névralgie du trijumeau V3	3,3 %
Soins prothétiques	50 %
Infection parodontale	20 %

Tableau 3 : Répartition des principales manifestations bucco-faciales retrouvées dans la sclérodermie systémique (limitée et diffuse) (d'après C Vincent et coll., 2009)

I.3) Prise en charge des patients atteints de sclérodermie systémique au cabinet dentaire

I.3.1) Diagnostic de la sclérodermie par le chirurgien-dentiste

Comme nous venons de le voir, les manifestations oro-faciales de la SCS sont multiples. Le chirurgien-dentiste peut être amené à soigner ces patients. Certains sauront et pourront avertir leur chirurgien-dentiste de l'existence de leur maladie, d'autres ignoreront encore qu'ils en sont atteints. Il est important que le praticien ait une connaissance élémentaire des manifestations bucco-faciales de cette affection, car celui-ci peut être le premier professionnel de santé à suspecter l'existence de la sclérodermie. Dans ce cas, il doit savoir orienter correctement le patient pour que celui-ci réalise un bilan afin de confirmer le diagnostic.

Les **trois éléments principaux** que le chirurgien-dentiste est amené à évaluer lors de l'interrogatoire, de l'examen clinique, endo-buccal et radiographique sont : l'atteinte de l'appareil manducateur, la fibromuqueuse buccale et les traitements du patient.

Lors de l'interrogatoire et de l'examen clinique, en ce qui concerne l'appareil manducateur, il observera une rétractation des lèvres, des rhagades péribuccales, une dysphagie et une limitation d'ouverture buccale. Pour la fibromuqueuse buccale, il recherchera une sécheresse buccale, des ulcérations, un carcinome lingual, une maladie parodontale, des télangiectasies muqueuses et des candidoses[2].

À la *radiographie panoramique*, il doit rechercher un éventuel élargissement du ligament alvéolo-dentaire, des érosions osseuses (angle mandibulaire, condyles).

I.3.2) Soins bucco-dentaires

I.3.2.1) Traitements de la maladie à prendre en compte

Les traitements prescrits pour lutter contre la fibrose sont des inhibiteurs de la synthèse du collagène (la Colchicine®...) et des immunosuppresseurs (le Méthotrexate, les Glucocorticoïdes, la Ciclosporine ou la Cyclophosphamide). Pour diminuer le phénomène de Raynaud, le patient sera traité par des inhibiteurs des canaux calciques (Nifédipine - Adalate®). Les traitements prescrits pour éviter les thromboses en cas d'hypertension artérielle pulmonaire, ou en cas de troubles du rythme sont les anti-vitamines K (Coumadine®, Previscan®, Sintron®). Les patients peuvent aussi prendre des antidépresseurs et des biphosphonates.

Le chirurgien-dentiste devra être vigilant quant à ces traitements afin de prendre des **précautions** avant tout soindentaire. Il faudra également être prudent vis-à-vis des complications pouvant survenir avec la progression de la maladie au niveau des organes viscéraux. En cas de doute, le praticien n'hésitera pas à prendre contact avec le rhumatologue traitant du patient pour en savoir plus vis-à-vis de son ou ses traitements (s) [60].

Les patients sous **immunosuppresseurs** ont un risque infectieux accru, ils nécessitent donc une antibioprofylaxie avant un soin (tableau 4).

Une corticothérapie à court terme ne nécessite pas de précautions particulières, contrairement à une **corticothérapie à long terme**. Ces traitements sont responsables de complications à long terme auxquelles le chirurgien-dentiste devra rester vigilant. On peut observer un retard de cicatrisation des plaies, une susceptibilité accrue aux infections (liée à l'immunosuppression induite par le traitement), un risque d'hypertension artérielle ou encore de diabète. De plus les patients ne doivent pas arrêter brutalement leur traitement, du fait du risque d'insuffisance surrénalienne aigüe [22].

Si le patient suit une corticothérapie quotidienne avec une posologie entre 10 et 40 mg de prednisone, le jour de l'intervention la dose sera multipliée par deux. En dessous de 10 mg et au-dessus de 40 mg, il n'y a pas de changement de celle-ci. En cas de corticothérapie alternée, l'acte devra être réalisé le jour de la prise de corticoïde. Si la corticothérapie a été arrêtée il y a moins de deux semaines, le patient reprendra la dose habituelle le jour de l'intervention pour des actes de routine peu anxiogène (carie, détartrage...). Si ceux-ci se compliquent et deviennent stressants (chirurgie buccale ou parodontale), la dose sera multipliée par deux. L'alternative est d'associer à la corticothérapie une opothérapie par hydrocortisone. Les soins se feront de préférence le matin après la prise (taux de cortisol élevé), sous prémédication sédatrice si nécessaire, dans une ambiance calme, avec des gestes rassurants. Par ailleurs, afin de prévenir le risque infectieux, une antibioprofylaxie sera mise en place (prise unique une heure avant le soin) (tableau 4) [1]. De plus, il faut éviter de prescrire des *A/NS* pouvant être pris pour des douleurs articulaires chez un patient traité par corticoïde à cause du risque d'infection [70].

Les corticoïdes pris au long court peuvent provoquer une ostéoporose, des **biphosphonates** (BPPs) pourront être alors prescrits. Les BPPs ne doivent pas être arrêtés car ils ont une demi-vie longue. Les soins seront faits sous antibioprofylaxie (tableau 4), le moins traumatisant possible à cause du risque d'ostéochimionécrose mandibulaire. Si un lambeau doit être réalisé, il sera d'épaisseur partielle pour privilégier la revascularisation de celui-ci [26].

situation	antibiotiques	Posologies quotidiennes établies pour un adulte à la fonction rénale normale (prise unique dans l'heure qui précède l'intervention)
pas d'allergie aux β -lactamines	amoxicilline	2 g per os
Allergie aux β -lactamines	clindamycine	600 mg per os

Tableau 4: antibioprofylaxie (d'après AFSSAPS, 2011)

Pour un patient présentant une **HTAP**, une **insuffisance rénale** ou bien une **ischémie myocardique**, des mesures préventives vis-à-vis des prescriptions *antibiotiques* seront mises en place.

En cas d'insuffisance rénale, le praticien évitera tout médicament interférant avec la fonction rénale ou à métabolisme rénal, comme les *AINS*[9].

Les **anti-vitamines K** (AVK) ne doivent être ni arrêtés ni relayés par l'héparine pour un soin dentaire (extractions, pose d'implants, chirurgie parodontale...). Par contre, il faudra mettre en place une hémostase locale minutieuse (compresses, sutures, éponges, colle biologique, acide tranéxamique, prothèse amovible immédiate...). Le risque d'accident ischémique est supérieur au bénéfice hémostatique attendu si l'on arrête les AVK ou qu'on les relaie à l'héparine. Un INR datant de moins de 24 h sera demandé le jour de l'intervention. Ce dernier devra se situer entre 2 et 3. Dans le cas où il est supérieur à 3, il faudra reporter l'intervention et ajuster la dose d'AVK par le médecin. Pour ces patients, il faudra éviter les anesthésies locorégionales (anesthésie tronculaire) et leur préférer une anesthésie locale.

Par ailleurs, il faudra privilégier une solution anesthésique **non adrénalinée** à cause de l'hypovascularisation des tissus[2].

1.3.2.2) Difficultés d'ordre physique pour le chirurgien-dentiste

La maladie nécessitera une prise en charge spécifique. **La limitation d'ouverture buccale** peut rendre les soins dentaires plus difficiles, notamment lors de la réalisation des prothèses. Par exemple lors de l'empreinte, les portes empreintes du commerce peuvent être très volumineux et impossibles à insérer en bouche, un porte empreinte individuel (PEI) sera plus approprié. La réalisation des prothèses amovibles (PA) ne pourra pas toujours être conforme aux règles en vigueur (adaptation en fonction du patient et de sa situation). De plus, si la LOB est trop importante, la rotation continue en endodontie ne pourra être utilisée. Le chirurgien-dentiste fait les compromis qui s'imposent.

Les séances de soins sont à adapter à chaque patient. Un patient ayant des **problèmes respiratoires** ou souffrant de **dysphagie** pourra être allongé complètement sur le fauteuil, et, de ce fait, le praticien devra privilégier la position semi-assise de son patient.

Par ailleurs, il faudra programmer des séances courtes, espacées et plutôt le matin, car celles-ci peuvent s'avérer éprouvantes pour le patient[3]. Des contractures musculaires sont souvent décrites par les patients du fait de leur microstomie, ainsi qu'un essoufflement lié aux difficultés respiratoires. Le praticien pourra être amené à prescrire au patient un myorelaxant (Thiocolchicoside - Coltramy® - un comprimé de 4 mg toutes les 6 h), afin de lutter contre l'inconfort du patient et les spasmes musculaires.

1.3.2.3) Soins dentaires : indications, contre-indications, actes à risque

Le mot clé est la **prévention**. Il est nécessaire et indispensable d'inculquer aux patients les **méthodes d'hygiène orale** les plus adaptées à leur situation.

Les patients atteints de ScS représentent une **population à risque** au niveau des pathologies bucco-dentaires. Ceci est dû à deux choses : les problèmes buccaux et les problèmes de dextérité. En ce qui concerne les problèmes buccaux, la limitation d'ouverture buccale est un obstacle vis-à-vis du brossage dentaire. Par ailleurs, la sécheresse au niveau de la bouche favorise la survenue des lésions carieuses, parodontales et candidosiques et est responsable de douleurs [66, 72]. Au niveau des problèmes de dextérité manuelle, la sclérodactylie (conséquence du phénomène de Raynaud) représente un obstacle à la bonne prise en main d'une brosse à dents, surtout lorsque celle-ci possède un manche assez fin comme les brosses à dents manuelles.

1.3.2.3.1) Conseils du chirurgien-dentiste au patient

a) *Kinésithérapie*

Une consultation chez un masseur-kinésithérapeute permet de ralentir le processus de fibrose. Des exercices d'étirement et de relâchement musculaire permettront d'assouplir les tissus (cutané, musculaire). Plus ils auront lieu tôt dans l'évolution de la maladie (stade précoce), plus ils seront efficaces.

Le kinésithérapeute réalisera des massages sous la chaleur qui stimuleront la vascularisation locale tissulaire (rôle hyperhémiant). Par ailleurs, des exercices d'auto-rééducation pourront être enseignés au patient. Le patient faisant des mimiques ou des grimaces forcées devant un miroir. D'autres exercices font intervenir les muscles de la langue pour augmenter sa mobilité. Ils sollicitent

activement les muscles, contrairement à d'autres types d'exercices, comme les exercices de posture, qui les sollicitent passivement. Par exemple, le patient place une bouillotte sur les masséters et un bouchon de liège entre ses molaires jusqu'à l'ouverture maximale de la mâchoire. De même, l'utilisation d'un abaisse-langue provoque une ouverture forcée de la mâchoire.

Un dispositif existe, le Therabite Jawmotion Rehabilitation System (figure 17). Il a pour but d'augmenter l'amplitude d'ouverture de la bouche, de tonifier les muscles masticateurs (action passive) et de diminuer les douleurs articulaires [11, 67, 73]. Mais certains patients ne pourront l'utiliser en raison de leur handicap manuel.



Figure 17 : le Therabite Jawmotion Rehabilitation System (d'après G Jeremic et coll., 2011)

b) Brosses à dents avec manche préhensible

Pour les patients ayant des difficultés à **tenir en main** une brosse à dents manuelle (BAD), ils peuvent utiliser une brosse à dents avec un manche plus volumineux. Des systèmes peuvent être fabriqués par le patient lui-même ou avec l'aide de son chirurgien-dentiste. Par exemple, une balle de tennis peut être perforée à un endroit afin d'insérer le manche d'une brosse à dents manuelle et ainsi permettre une meilleure prise en main. Cependant, les brosses à dents électriques semblent être plus appropriées dans ces cas-là. En effet, elles possèdent un manche volumineux, qui facilite leur préhension. Leur petite tête leur permet d'atteindre les endroits éloignés, comme les molaires, et ceux difficiles d'accès, comme les faces linguales et palatines des dents. C'est pourquoi nous conseillons une brosse à dents électrique aux patients atteints de ScS.

c) Apports fluorés

Pour lutter contre la survenue des lésions **carieuses** et des **érosions** dentaires causées par les remontées d'acidité de l'estomac, différentes applications locales de fluor peuvent être réalisées. Elles peuvent être faites soit au cabinet dentaire par le chirurgien-dentiste, soit à domicile par le patient lui-même.

Au cabinet dentaire, l'apport de fluor peut être fait par l'application d'un *vernis* fluoré sur les surfaces dentaires, et/ou par la réalisation de *gouttières* dans lesquelles le patient déposera un gel

fluoré avant de les mettre en bouche[72]. Chez lui, le patient pourra utiliser des *bains de bouche* et des *dentifrices* fluorés que son praticien lui aura prescrits.

d) *Bains de bouche*

Pour lutter contre les maladies **parodontales**, le patient peut être amené à réaliser des bains de bouche antiseptique, tels que des bains de bouche *bicarbonatés*.

e) *Gouttière de protection*

Le port d'une gouttière de protection nocturne permet de protéger les dents de l'**abrasion**. Elle permettra de ne pas user la couche d'émail qui est plus résistante à l'acidité que la dentine (les érosions dentaires dues au RGO étant fréquentes chez ces patients).

1.3.2.3.2) Soins d'odontologie conservatrice

Il n'y a pas de différence par rapport aux patients non touchés par la maladie. Il est nécessaire d'assurer un bon suivi du patient, c'est-à-dire le voir régulièrement. Nous préconisons un rendez-vous de contrôle tous les trois mois, afin de soigner d'éventuelles caries au stade débutant. Le bilan long cône et l'orthopantomogramme permettent d'assurer un bilan carieux précoce [3]. Le **ciment verre ionomère** (CVI) est un bon matériau dans ces situations, car il possède des propriétés cariostatiques[17], grâce à sa libération d'ions fluorés. Pour les **traitements endodontiques**, si l'ouverture de bouche est limitée, la rotation continue ne pourra être utilisée, du fait des longueurs importantes des limes qui nécessitent une ouverture buccale importante. La digue pourra être posée et sera souhaitable, car le patient pourra se reposer en refermant légèrement dessus, tout en gardant la dent isolée de la salive. Des cales bouches peuvent aussi être utilisés pour soulager le patient, tout en ayant la bouche ouverte.

Une antibioprofylaxie sera nécessaire selon les traitements suivis par le patient pour la prise en charge de sa maladie(cf. chapitre 1.3.2.1).

1.3.2.3.3) Soins parodontaux

Les problèmes mucogingivaux surviennent fréquemment(récessions et perte de gencive attachée). Ils sont la conséquence d'une limitation d'ouverture buccale et d'une xérostomie. Ces deux symptômes empêchent le maintien d'une hygiène bucco-dentaire rigoureuse. On retrouve chez ces patients, un indice de plaque très élevé entraînant des gingivites, caries et parodontites[73]

Par ailleurs, une image radiographique typique et fréquente de la maladie est l'élargissement ligamentaire des dents postérieures sur leur partie crestale, épargnant l'apex de celle-ci. Cet épaissement ligamentaire n'est pas forcément associé à une mobilité dentaire, il est même très rare qu'elle soit retrouvée dans cette situation[53, 72, 73]. Cela montre seulement un signe radiographique sans conséquence pour le patient, et donc aucun traitement n'est nécessaire.

Le traitement de ces altérations parodontales ne diffère pas des thérapeutiques réalisées habituellement. Un bon contrôle de plaque est indispensable avant tout traitement. Le traitement parodontal commence par la réalisation d'un ou de plusieurs **détartrages** suivant la situation. Puis, on effectue une ou plusieurs séances de **surfaçages à l'aveugle** ainsi que des séances de **réévaluation**, sans oublier une **maintenance** bisannuelle pour pérenniser le traitement [2]. Une fois la maladie parodontale stabilisée et un contrôle de plaque très rigoureux obtenu, certaines chirurgies mucogingivales peuvent être réalisées : **lambeau déplacé latéralement** ou **verticalement**. Les greffes conjonctives ou épithélio-conjonctives sont contre indiquées en raison de l'hypo vascularisation et de la ScS (collagénose) [3].

Par ailleurs, des précautions peuvent être prises en fonction des traitements pris par le patient, par exemple les AVK (hémostase locale minutieuse)(cf. chapitre I.3.2.1). Les autres contre-indications à la chirurgie parodontale sont d'ordre physique, par exemple face à une importante limitation d'ouverture buccale.

Notons que les traitements symptomatiques du syndrome de Raynaud sont des inhibiteurs des chaînes de calcium, ils entraînent des hyperplasies gingivales. Ces dernières sont simples à traiter par la réalisation d'une **gingivectomie**. Dans ce cas-là, il faudra également prendre des précautions en fonction du risque de saignement et infectieux [22].

La réussite des traitements parodontaux est étroitement liée au traitement du syndrome sec existant, car c'est elle la principale cause des problèmes parodontaux.

I.3.2.3.4) Traitements de la xérostomie

La salive est essentielle dans la cavité buccale, mais celle-ci se raréfie avec l'âge. Elle a un rôle de lubrification des tissus dentaires et des muqueuses. Sans elle, des caries, des candidoses et des maladies parodontales entraînant douleurs et halitose, peuvent survenir. La prise en charge de l'hyposalivie est donc très importante pour la santé orale et la nutrition des patients, cependant elle est encore trop souvent négligée. À ce jour, il n'existe pas de traitement curatif, mais sa prise en charge permet d'améliorer le confort du malade et de limiter au maximum les conséquences de cette

pathologie. Par ailleurs, les patients apprécient que l'on se préoccupe de leurs problèmes mêmes si ceux-ci ne sont pas complètement résolus.

Avant de prendre en charge les patients, il est indispensable d'identifier les cofacteurs de cette diminution de salive (pathologique ou médicamenteuse). Un examen clinique (signes subjectifs, signes objectifs et examens complémentaires) permettra d'identifier la présence d'une hyposialie et sa gravité.

Parmi les signes subjectifs, le patient pourra avoir la sensation d'une bouche sèche, pâteuse, douloureuse (brûlure), malodorante, créant des difficultés pour parler, s'alimenter ou porter une prothèse dentaire. Par ailleurs, des échelles visuelles existent, permettant au patient d'exprimer son degré d'inconfort. Concernant les signes objectifs, le praticien observera : des candidoses, des perlèches, une langue dépapillée (lisse ou fissuraire, pouvant être recouverte d'un enduit noirâtre), des caries serpigineuses dues à la diminution du pH salivaire (pH mètre sur le dos de la langue). Le test au sucre N° 4 sera négatif (le morceau de sucre met plus de 3 minutes pour fondre sur la langue) et les instruments adhéreront sur les muqueuses sèches. Pour être plus précis, des examens complémentaires existent : la mesure du débit salivaire (production de salive après mastication d'un chewing-gum sans goût, hyposialie en dessous de 5 ml/5 min), le test de la pilocarpine, une sialographie (mesure de la vitesse de diminution du produit de contraste), une scintigraphie au technétium (imagerie après administration de molécules radioactives), et une biopsie des glandes salivaires accessoires.

La prise en charge de la xérostomie commence par revoir avec le patient les mesures d'hygiène et d'alimentation. En première intention, on préconise des soins locaux pour bouche sèche, puis en deuxième intention on envisagera des traitements médicamenteux voir des traitements extrêmes.

a) Hygiène et alimentation

Le patient doit boire suffisamment et régulièrement de **l'eau**. Il doit privilégier les **aliments durs** aux aliments mous et collants, car ceux-ci font intervenir davantage la mastication et donc stimulent la sécrétion salivaire. Les **bonbons acidulés** sans sucre sont recommandés, car ils favorisent la sécrétion salivaire. Par contre, il faut éviter le thé, le café et le tabac. En cas de traitements par **médicaments sialoprives**, le dentiste pourra être amené à contacter le médecin traitant du patient, pour revoir la prescription. Si ce ne sont pas des médicaments vitaux à visée cardiaque ou autres, il peut voir avec le médecin traitant pour diminuer, fractionner, moduler les doses afin que le pic sérique coïncide avec la prise des repas (sécrétion salivaire au maximum), ou bien envisager la

substitution par un autre traitement. Cela peut se faire par exemple, avec les antidépresseurs ou les antihistaminiques dans le cas présent.

b) Soins locaux

Ce sont les **bains de bouche, les dentifrices, les gels, les crèmes, des sprays...** Le patient utilisera des dentifrices doux et peu abrasifs, des bains de bouche sans alcool (Paroex®). Son praticien peut lui recommander des gels humectant (BioX-tra gel®) ou protecteurs (Polysilane® UPSA qui est un gel gastrique à utilisation orale, ou Buccagel®). Des crèmes protectrices parfumées existent (Tooth Mousse® de GC), ainsi que des sprays buccaux (Aequasyl®). Des préparations magistrales de bain de bouche peuvent être proposées au patient : six sachets d'Ulcar® dilués dans 50 ml de bicarbonate de sodium en solution pour perfusion, ou un mélange de 50 % de glycérine et 50 % d'eau citronnée.

c) Traitements médicamenteux

En cas d'hyposialie plus sévère, des traitements médicamenteux peuvent être prescrits, mais ils s'avèrent souvent décevants. Ils sont regroupés en trois catégories : les stimulants salivaires, les sialogogues et la salive artificielle.

-La teinture de Jaborandi est un **stimulant salivaire**, mais elle est citée de façon anecdotique dans la littérature car son efficacité est très contestée. Ces stimulants sont indiqués lorsque les glandes salivaires fonctionnent encore.

-Il existe plusieurs **sialogogues** qui sont des médicaments à prendre sous forme de comprimés ou de gouttes. On trouve la Pilocarpine® (15 à 30 mg, 3cp/j), le Salagen® (5 mg, 3cp/j), et la Dihydroergotamine qui est un dérivé de l'ergot de seigle (3 gél/j ou 30 gts 3*/j). Pour ces deux derniers médicaments, la dose est recommandée pendant un mois, mais si cela s'avère inefficace on multiplie la dose par deux pendant trois mois, et on les arrête si leur action est nulle. L'usage de ces deux médicaments nécessite de prendre des précautions. Les effets indésirables de la pilocarpine sont doses dépendantes et sont la conséquence d'une hyperstimulation parasympathique. Certains peuvent être graves, nécessitant un contrôle régulier des patients (troubles cardio-vasculaires, respiratoires, oculaires...). Par ailleurs, la dihydroergotamine est contre indiquée avec les macrolides (risque d'ergotisme avec nécrose des extrémités).

-Artisial® et Salinum® sont deux médicaments qui ont pour fonction de créer une **salive artificielle**. Ces substituts salivaires sont utilisés lorsque la glande salivaire ne fonctionne plus. Le problème est que leur durée d'action est très courte (10 à 20 min), qu'ils ont mauvais goût et qu'ils

sont chers. En cas d'hyposialie modérée, ils s'utilisent la nuit, mais lors d'une asialie réelle, ils sont utilisés toute la journée[22].

d) Traitements extrêmes

En cas d'asialie sévère (absence totale de salive), des traitements extrêmes existent. Il en existe deux types, les prothèses à réservoir de salives et les greffes.

-Les **prothèses à réservoir de salive** sont des prothèses amovibles maxillaires. Le substitut salivaire est amené dans le réservoir à l'aide d'une seringue. La prothèse est constituée d'une plaque métallique cobalt-chrome sur la partie centrale de l'intrados, et d'un orifice au niveau de l'extrados permettant la libération progressive de salive (activée par succion linguale). C'est un système simple, mais encombrant.

-Des **glandes salivaires artificielles** sont des réservoirs extracorporels montés sur une pompe, reliée à la bouche par un cathéter sous-cutané. Le débit est réglable suivant les besoins, et l'autonomie va de 8 h à 4 jours. Mais ce sont des appareils encombrants, contraignants et des risques d'infections existent [25].

Les stratégies thérapeutiques sont résumées dans le tableau 5. Mais n'oublions pas que, d'après l'expérience, les solutions les plus simples sont souvent les plus efficaces.

hyposialie légère	conseils de confort
hyposialie modérée	conseils de confort
	+ soins pour bouche sèche
hyposialie sévère	conseils de confort
	+ soins pour bouche sèche
	+ salive artificielle
	+/- correcteurs d'hyposialie
asialie	prothèses à réservoir
	greffes

Tableau 5 : Synthèse des différentes prises en charge en fonction du degré d'hyposialie (d'après V Dupuis et coll., 2010)

I.3.2.3.5) Traitements des mycoses et des candidoses

Tout d'abord, une **hygiène bucco-dentaire** (dents, muqueuses, langue et prothèses) sera indispensable. Le patient pourra faire tremper sa brosse à dents dans une solution d'eau bicarbonatée et il évitera les aliments acides et sucrés. En cas de port de prothèse amovible, le dentiste isolera l'intrados contaminé de l'appareil avec du Fitt de Kerr® ou du Viscogel®.

En fonction d'un retentissement sur la déglutition, le traitement des mycoses et candidoses sera différent.

a) *Traitements de première intention*

Les traitements de première intention sont mis en place lorsque la déglutition n'est pas altérée. Un traitement local et un traitement systémique seront de rigueur. Le traitement local consiste à faire des **bains de bouche** de bicarbonate de sodium à 1,4 % toutes les 4 heures. Le traitement systémique est une cuillère mesure à déglutir une fois par jour pendant 7 à 14 jours de **Triflucan**[®] suspension buvable (Fluconazole). Ce médicament a de nombreuses interactions médicamenteuses notamment avec les AVK (surveiller plus régulièrement la coagulation sanguine), les antidiabétiques oraux, les antiépileptiques et les antihistaminiques.

b) *Traitements de deuxième intention*

Les traitements de deuxième intention sont mis en place lorsque la déglutition est altérée. Ce sera un traitement local qui sera préconisé. Une préparation magistrale faite à partir de bicarbonate de sodium 1,4 % et de **Mycostatine**[®], est utilisée en **bain de bouche** ou appliquée sur les muqueuses à l'aide d'une **compresse** toutes les 4 heures.

- En cas d'échec aux traitements de première et de deuxième intention, le praticien réalisera un **frottis buccal** des zones suspectes sans oublier le palais et la face interne des joues.
- Par ailleurs, les perlèches sont plus fréquemment d'origine bactérienne que mycosique. Le traitement consiste à appliquer deux fois par jour une pommade de Mycolog[®] (Nystatine) antifongique ou **Fucidine**[®] (A. fucidique) antibiotique [44].

1.3.2.3.6) Soins de chirurgie buccale

Le chirurgien-dentiste prendra les précautions inhérentes aux traitements pris par le patient (AVK et risque hémorragique, corticoïdes au long terme et risque de crise surrénalienne aiguë...) (cf. chapitre 1.3.2.1).

Les extractions devront être réalisées de préférence le matin[2]. Afin de gérer l'hémostase, lors d'extractions multiples chez un patient traité par AVK, la pose extemporanée d'une prothèse amovible partielle (PAP) à laquelle sont adjoindes les dents extraites, sera nécessaire[20, 62, 68].

1.3.2.3.7) Soins prothétiques

Du fait de la limitation d'ouverture buccale présente chez les patients atteints de SCS, la conception des soins prothétiques (de l'empreinte primaire par le praticien à la confection de la prothèse par le laboratoire) est **délicate**. C'est le cas aussi bien pour les **prothèses amovibles** partielles ou totales (PAP, PAT), que pour les **prothèses fixées plurales**. La réalisation des prothèses

fixées unitaires pose moins de problèmes. La difficulté est proportionnelle au degré de limitation d'ouverture buccale.

Le chirurgien-dentiste et le laboratoire vont devoir s'adapter lors de la réalisation des prothèses amovibles[4]. Celles-ci pourront être pliables, sectionnables, ou les deux en même temps, afin de pouvoir les positionner en bouche sans trop tirer sur les lèvres rétractées (figure 18).

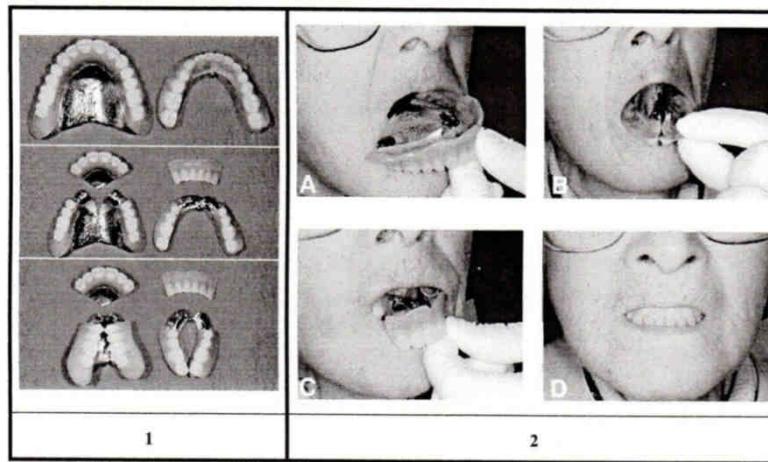
Du côté du praticien, la réalisation de prothèses amovibles totales s'avère d'ingéniosité. L'empreinte primaire sera réalisée en deux temps à l'aide de deux portes-empreintes sectoriels[3]. On réalise l'empreinte d'un secteur d'abord, puis l'empreinte de l'autre secteur ensuite. On coule une des deux empreintes, puis on adapte la deuxième empreinte sur le modèle en plâtre afin de couler la deuxième empreinte. Cette méthode n'exclut pas la possibilité d'erreurs, qui reste tolérée à ce stade de la conception. Pour l'empreinte secondaire, on demandera au laboratoire de concevoir deux demi-portes-empreintes individuels (PEI), un par secteur. Ceux-ci pourront s'accrocher ensemble par l'intermédiaire d'une clé. On réalise également l'empreinte en deux temps. On place une section du porte-empreinte chargé du matériau en bouche, on laisse prendre le matériau, puis on retire le demi-PEI. Ensuite, on coupe au ras le matériau à l'empreinte du côté du bord qui sera en contact avec la deuxième partie du PEI. Puis on le replace en bouche, et on charge la deuxième moitié du PEI avant de le mettre en bouche. Enfin, on clipse en bouche les deux demi-PEI, on attend la prise du matériau, on déclipse, pour retirer chacune des deux parties l'une après l'autre.

Du côté du laboratoire, la confection de la prothèse amovible s'avère également d'ingéniosité. En effet du fait de la limitation d'ouverture buccale associée à la perte de souplesse des tissus mous, la mise en place en bouche, de la prothèse amovible peut s'avérer impossible. C'est pourquoi le prothésiste sera amené à réaliser des prothèses amovibles pliables, sectionnables, ou les deux.

Pour une **prothèse amovible totale maxillaire**, la partie antérieure allant de canine à canine sera détachée de la partie postérieure. La partie postérieure comprenant les deux secteurs latéraux sera pliable grâce à un axe charnière suivant la ligne médiane du palais. La partie antérieure pourra se clipser à la partie postérieure par l'intermédiaire de boutons pression (proposé par Dikbas)[23] ou d'attachements magnétiques (proposé par Watanabe)[74].

Pour une **prothèse amovible totale mandibulaire**, le prothésiste aura la possibilité de réaliser la prothèse totale de deux façons. Soit une prothèse mandibulaire pliable et sectionnable en deux parties antérieure et postérieure, à l'identique du maxillaire. Soit une prothèse uniquement sectionnable en deux parties droite et gauche, réunies entre elles par un attachement pression.

Grâce à ces systèmes, les prothèses peuvent être introduites plus facilement en bouche, sans diminuer la surface d'appui de la prothèse sur les muqueuses.



Réhabilitation prothétique d'un patient sclérodermique édenté total
 1-PTA pliées et sectionnables
 2- A.insertion impossible de la prothèse complète, B.insertion du segment postérieur pliable, C.insertion du segment antérieur, D.prothèses en bouche

Figure 18 : Exemple de PAT maxillaire et mandibulaire pliées et sectionnables (d'après I Watanabe et coll., 2002)

Par ailleurs, à cause de l'évolution de la maladie qui modifie sans cesse les structures tissulaires (peau et muqueuses), les prothèses devront être refaites plus régulièrement, notamment les PAT à structures métalliques. Les rendez-vous de contrôle pour vérifier l'adaptation de la prothèse amovible en bouche, seront pris plus fréquemment que la normale. De plus, en fonction du patient et de la situation, la réalisation des prothèses amovibles ne pourra pas toujours être conforme aux règles en vigueur (rapports intermaxillaires, dimension verticale d'occlusion ...).

Il est important chez ces patients, du fait de leur limitation d'ouverture buccale et de la diminution de l'élasticité des tissus mous, de bien évaluer la dimension prothétique. En effet, celle-ci ne doit pas être surévaluée afin de ne pas gêner le patient pour parler, s'alimenter, se brosser les dents... La dimension verticale doit donc être le résultat d'un compromis entre l'espace interarcade et l'esthétique. Ceci est également valable pour la réalisation supra implantaire[39, 45, 46, 57].

I.3.2.3.8) Soins implantaires

La pose d'implants n'est pas contre indiquée dans le secteur antérieur maxillaire et mandibulaire. Au contraire, celle-ci permet de stabiliser une prothèse amovible et l'on obtient de bons résultats. Par contre dans le secteur postérieur, la décision se fera au cas par cas, avec l'accord du médecin spécialiste en fonction du stade d'évolution de la ScS (LOB...) et du syndrome sec[2, 4].

Il a été démontré qu'il y avait de bons résultats sur le moyen terme, mais aucune étude de démontre les résultats au long terme[56].

II. ETUDE MENEES AU CHU DE NANTES

II.1) Objectif

Comme nous venons de le voir, la sclérodermie systémique est une maladie générale susceptible d'avoir un retentissement important sur la santé bucco-dentaire. Ceci tient au fait que les manifestations bucco-faciales de la maladie peuvent conduire directement à une altération de l'état dentaire, mais aussi au handicap des patients et aux difficultés rencontrées par le chirurgien-dentiste sur ce terrain.

L'objectif de ce travail est d'étudier les problèmes bucco-dentaires des patients atteints de sclérodermie systémique, tant du point de vue du patient que du praticien, afin de proposer des pistes d'amélioration de la prise en charge.

II.2) Méthodologie

Nous avons réalisé une étude transversale sur 34 patients atteints de sclérodémie systémique issus d'une cohorte de 150 patients, suivis au CHU de Nantes, dans les services de médecine interne et de dermatologie, au 7^e nord. Un questionnaire médicalleur a été remis, après les avoir contactés par téléphone. Par ailleurs, un examen clinique bucco-facial sur 17 d'entre eux a été réalisé. Cette étude a débuté en octobre 2011 et s'est achevée en janvier 2012.

Parallèlement, une étude transversale sur 40 chirurgiens-dentistes de la faculté de chirurgie dentaire de Nantes a été réalisée. Pour cela, un questionnaire leur a été remis. L'étude s'est également déroulée entre octobre 2011 et janvier 2012.

II.2.1) Recueil des données

II.2.1.1) Auto-questionnaire patient(cf. annexe 1)

Pour chaque patient (n=34), nous avons recueilli au travers d'un auto-questionnaire anonyme :

- les données démographiques,
- des généralités sur la maladie,
- des informations sur la consommation tabagique, alcoolique et médicamenteuse,
- des données sur la sphère orale : ouverture buccale,dents et gencives, sécheresse buccale, alimentation, HBD, etsoins dentaires,
- des données de trois échelles validées dans la sclérodémie systémique, mesurant le handicap des patients et leur qualité de vie (échelle HAQ, handicap prioritaire, incapacité fonctionnelle de Cochin pour la main).

II.2.1.2) Examen bucco-facial des patients (cf. annexe 2)

Surces 17 patients, nous avons réalisé :

- un interrogatoire (données démographiques, généralités sur la maladie),
- un examen exo-buccal (atrophie cutanée, disparition des plis frontaux, télangiectasies, rhagades, et perlèches),
- un examen endo-buccal (ouverture buccale, indice CAOD(dents cariées, absentes, et obturées ou couronnées), prothèses dentaires, HBD, maladies parodontales,sécheresse buccale,télangiectasies, et dysfonction de l'ATM).

II.2.1.3) Enquête auprès des chirurgiens-dentistes (cf. annexe 3)

Pour chaque praticien (n=40), nous avons recueilli au travers d'un questionnaire anonyme :

- leur connaissance de la maladie et sa présence dans leur patientèle,
- les difficultés rencontrées(techniques, liées aux traitements associés à la maladie), et compromis réalisés lors des soins,
- leur demande (documents d'aide à leur prise en charge, adresser à un collègue référent de la maladie).

II.2.2) Analyse statistique

Pour les **variables qualitatives** les données sont exprimées en *pourcentages* de chaque modalité et représentées sous forme *d'histogrammes*.

Pour les **variables quantitatives**, nous avons calculé les *moyennes* et les *écarts-types* et les avons représentés sous forme *de tableau*.

Les statistiques sont effectuées avec le logiciel EXCEL 2010

II.3) Résultats

II.3.1) Auto-questionnaire patient (n=34) (cf. annexe 1)

II.3.1.1) Données démographiques

Sur les 34 patients, 91 %(n=31) sont des *femmes* et 9 % (n=3) sont des hommes. Les patients sont *âgés* de 40 à 80 ans, l'âge moyen étant de 59ans (+/- 11 ans).

Concernant leurs études, 90 %(n=28) des patients ont obtenu leur *brevet des collègues*, 39 % (n=12) leur baccalauréat, et 29 % (n=9) ont réalisés des études supérieures. Concernant leur activité professionnelle, 49 %(n=15) sont à la *retraite*, 33 % (n=10) travaillent actuellement, et 13 % (n=4) sont en invalidité (figure 19).

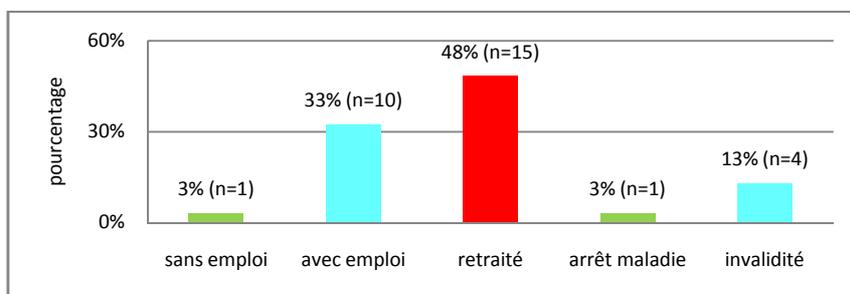


Figure 19: Répartition selon le statut professionnel actuel (n=31)

II.3.1.2) Généralités sur la maladie

Les débuts du *phénomène de Raynaud* datent en moyenne de 20ans (+/-13 ans) (tableau 5). Les premiers symptômes de la maladie (*hors phénomène de Raynaud*) remontent en moyenne à 10 ans (+/- 8 ans).

II.3.1.3) Intoxication tabagique, alcoolique et médicamenteuse

À ce jour, aucun patient n'est *tabagique actif*. Quarante-deux pour cent d'entre eux n'ont jamais fumé, les autres (n=6 dont deux hommes et quatre femmes) ont arrêté de fumer avant le diagnostic de la maladie. La majorité des patients qui *fumaient* (18 %(n=5)) ont arrêté avant le diagnostic de la maladie. Seul un patient (un homme) fumait jusqu'au diagnostic de la maladie. Celui-ci ainsi que les conseils reçus par des professionnels et son entourage, a contribué à l'arrêt du tabac.

Les six anciens fumeurs ont fumé en moyenne pendant 20 ans (+/- 13 ans). Ils consommaient 1 paquet par jour (+/- 0,5), soit 19 cigarettes par jour (+/- 9), soit 17 Pa (+/- 12).

Le nombre de paquets années est une unité de mesure de la consommation du tabac. On mesure le nombre de paquets consommés par jour (en prenant un paquet de 20 cigarettes comme référence), que l'on multiplie par le nombre d'années pendant lesquelles la personne a fumé. Cette unité permet notamment de mesurer le risque de cancer du poumon [62].

Vingt-quatre pour cent (n=8 dont deux hommes et 6 femmes) des patients *boivent régulièrement de l'alcool*. En consommant trois verres ou plus par jour, deux hommes dépassent le seuil considéré comme excessif par l'OMS. Pour les femmes, ce seuil se situe à deux verres quotidiens, et de ce fait une femme entre dans cette catégorie.

Quatre-vingt-cinq pour cent (n=29) des patients prennent un ou plusieurs *médicaments* contre leur maladie et ses symptômes.

II.3.1.4) La sphère orale

Dans la première partie du questionnaire distribué aux 34 patients, six domaines vont être abordés : **l'ouverture buccale, les dents et les gencives, la salive, l'alimentation, l'HBD, et les soins dentaires**. Nous avons résumé les effectifs de ces six items dans la figure 20.

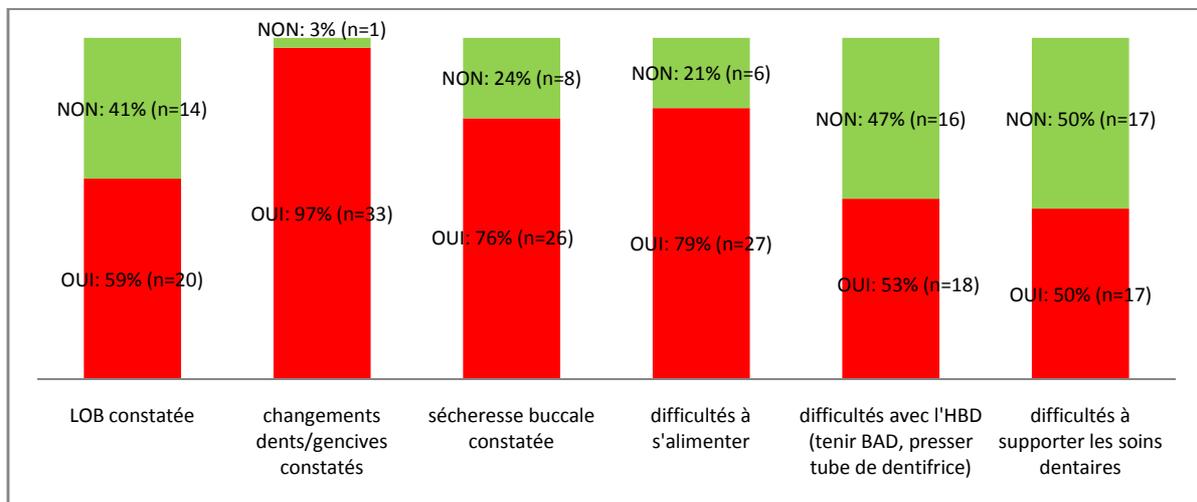


Figure 20 : Principales conséquences de la maladie dans la sphère oro-faciale (n=34)

En moyenne, sur une échelle de 0 à 10, **l'alimentation, les soins dentaires, et l'hygiène bucco-dentaire** représentent une gêne équivalente évaluée entre 3 à 4 (+/- 3).

Par ailleurs, on distingue nettement que le *symptôme étant décrit comme le plus gênant* pour ces patients (50 % (n=17)) est la **sécheresse buccale**. Six patients ont parlé des soins dentaires, cinq de l'alimentation, et quatre de l'esthétique et des dents fragilisées qui se brisent (figure 21).

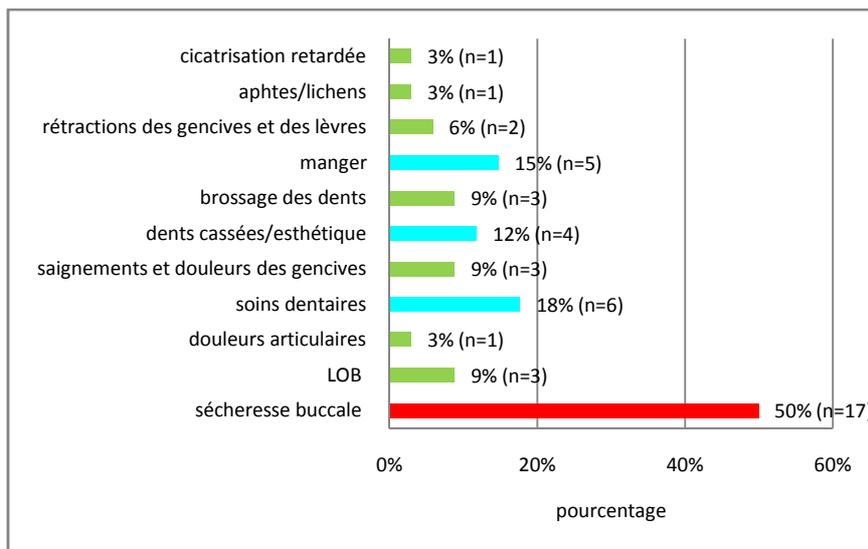


Figure 21 : Symptôme le plus gênant de la maladie au niveau buccodentaire (n=34) (réponses multiples)

II.3.1.4.1) Ouverture de la bouche et ATM

La *limitation d'ouverture buccale* est présente chez 59 % des patients (n=20) (figure 20). Elle entraîne des *difficultés* pour tous les patients touchés : 85 % (n=17) sont gênés lors des soins dentaires, 55 % (n=11) pour s'alimenter et 55 % (n=11) pour se brosser les dents (figure 22).

Cinquante-cinq pour cent (n=11) des patients utilisent des *moyens pour lutter* ou ralentir la progression de leur limitation d'ouverture buccale. Ce sont principalement la rééducation par kinésithérapie (50 % (n=10)) et/ou des exercices d'assouplissement (20 % (n=4)) réalisés seuls chez eux. Cependant, près de la moitié des patients ne font rien pour lutter contre cette limitation, car, soit ils n'ont pas connaissance des moyens existants, soit ils ne sont pas encore suffisamment gênés par celle-ci (figure 23).

Enfin, 74 % (n=25) des patients ressentent des *douleurs au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM)*. 88 % (n=22) en perçoivent parfois et 12 % (n=3) en éprouvent régulièrement.

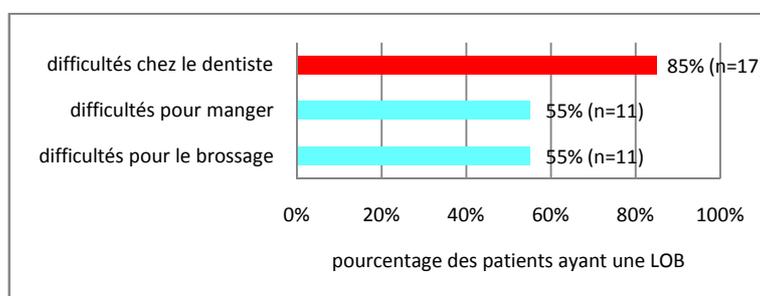


Figure 22 : Répartition selon les difficultés entraînées par la LOB (n=20) (réponses multiples)

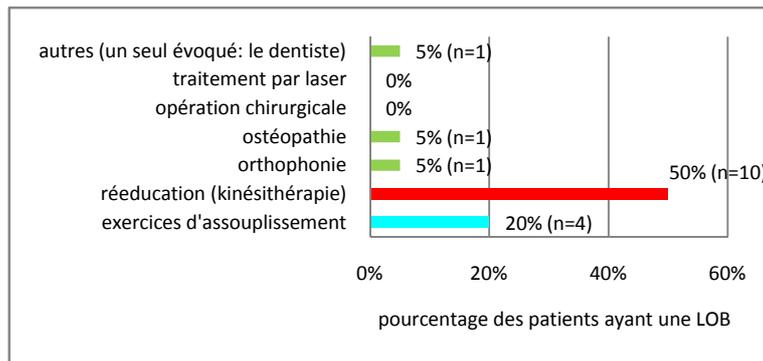


Figure 23 : Moyens pour lutter contre le LOB (n=20) (réponses multiples)

II.3.1.4.2) Dents et gencives

Quatre-vingt-dix-sept pour cent (n=33) des patients ont constaté des *changements dans leur bouche* depuis le début de leur maladie (figure 20). La majorité (59 % (n=20)) a remarqué une *dégradation de leurs dents* qui leur pose problème, non seulement sur le plan esthétique, mais aussi fonctionnel (pour s'alimenter et s'exprimer). Quarante-sept pour cent (n=16) des malades ont leurs dents qui se fracturent spontanément, 38 % (n=13) ont des saignements des gencives ou des lèvres, et 44 % (n=15) ont une rétractation des lèvres et des joues. Plus rarement, 18 % (n=6) des patients ont pu constater l'apparition d'aphtes ou de mycoses douloureuses créées par la xérostomie (fig. 24).

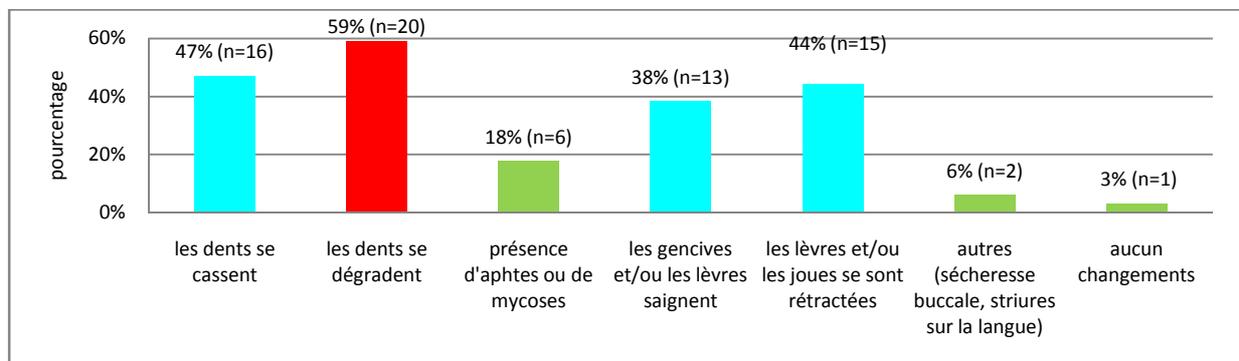


Figure 24 : Changements observés par les patients au niveau de la cavité buccale (n=34) (réponses multiples)

II.3.1.4.3) Sécheresse buccale

La *sécheresse buccale* est largement présente dans la population étudiée. La majorité des patients (76 %) en est atteinte (figure 20). Elle crée des *difficultés* pour 88 % (n=23) des patients qui en sont touchés. Ce sont principalement des aliments qui restent coincés en bouche (50 % (n=13)), ainsi que des difficultés pour parler liées au manque de salive (46 % (n=12)). Dans 35 % (n=9) des cas, une gêne pour s'alimenter est décrite. Les patients sont également dérangés, mais à un degré moindre par le changement d'odeur de leur cavité buccale (31 % (n=8)), les difficultés à supporter une prothèse dentaire amovible lorsqu'ils en portent une (23 % (n=6)), et des douleurs ressenties en bouche (15 % (n=4)) (figure 25).

Pour *lutter* contre cette xérostomie, les patients touchés ont tous recours à un moyen quelconque (même les trois personnes qui ont dit que la sécheresse buccale ne leur crée pas de soucis particuliers). Pour cela, ils boivent beaucoup d'eau au cours de la journée (100 % (n=26)). Trente-cinq pour cent (n=9) des patients quant à eux, prennent des bonbons acidulés ou des chewing-gums pour stimuler la sécrétion salivaire. De même, 23 % (n=6) des patients utilisent des sprays buccaux (Aequasylal[®], Bio-Xtra[®]), ou des sialogogues (Chlorhydrate de pilocarpine), stimulant la sécrétion salivaire (figure 26).

Enfin, 32 % (n=11) des patients ont pu constater une *mauvaise haleine*.

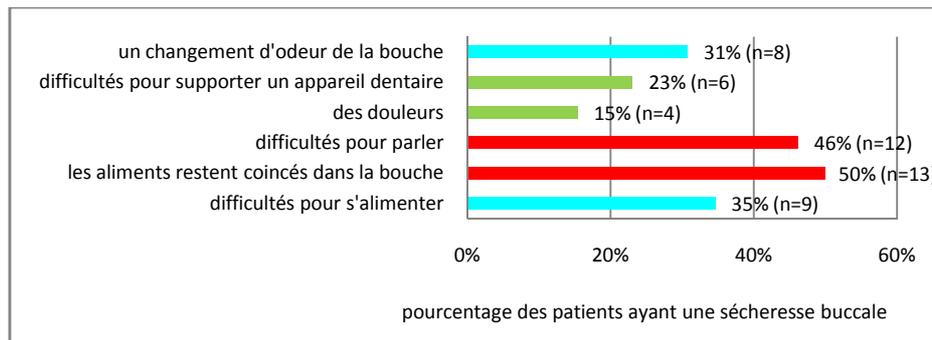


Figure 25 : Difficultés causées par la sécheresse buccale (n=26) (réponses multiples)

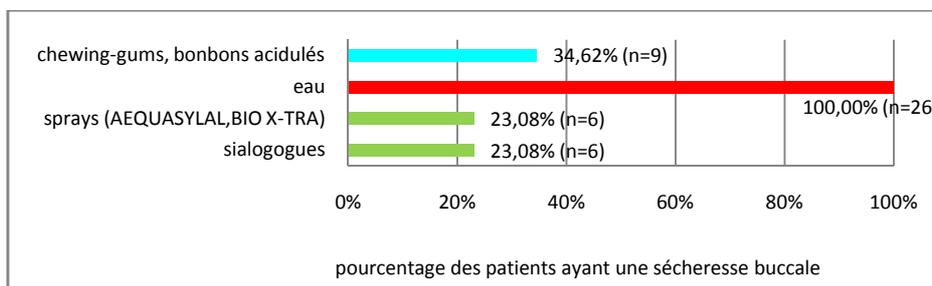


Figure 26 : Moyens pour lutter contre la sécheresse buccale (n=26) (réponses multiples)

II.3.1.4.4) Alimentation

Soixante-dix-neuf pour cent (n=27) des patients éprouvent des *difficultés à s'alimenter* correctement (figure 20). Soixante-trois pour cent (n=17) ont des problèmes pour manger des aliments secs, dus à l'absence ou à la diminution de sécrétion salivaire. Cinquante-six pour cent (n=15) ont des difficultés à mastiquer, dues aux douleurs ressenties au niveau de l'ATM ou en bouche, aux dents manquantes, aux saignements de gencives, etc. Quarante-et-un pour cent (n=11) sont gênés pour avaler les aliments (figure 27). Les deux principales causes de difficultés pour s'alimenter correctement sont la *LOB* (56 %(n=15)) et les *douleurs* ressenties dans la bouche (44 %(n=12)). La modification de la perception du goût des aliments (19 % (n=5)) ainsi que les dents absentes et non remplacées (19 % (n=5)) participent également à la gêne pour se nourrir (figure 28).

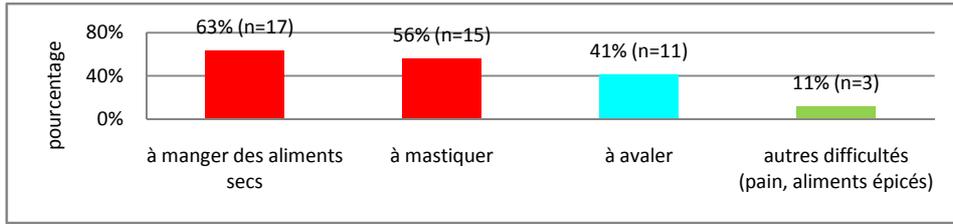


Figure 27 : Difficultés ressenties au cours d'un repas (n=27) (réponses multiples)

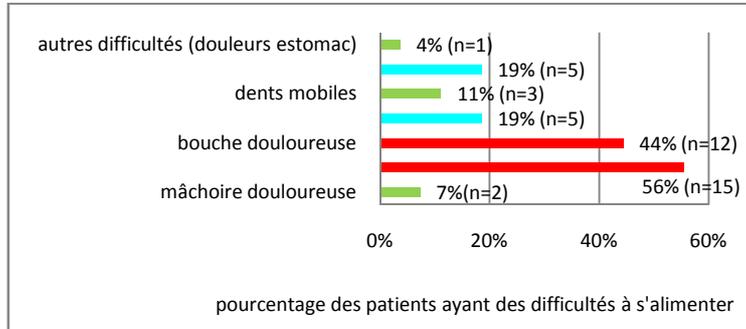


Figure 28 : Causes des difficultés pour s'alimenter (n=27) (réponses multiples)

Parmi les 34 patients de l'étude, 38% (n=13) disent avoir *moins d'appétit* depuis la maladie. Vingt-cinq personnes (74%) ont *changé leurs habitudes alimentaires*, que ce soit dans la texture ou le goût des aliments. Pour faciliter les repas, 72% (n=18) coupent leurs aliments plus petits, 68% (n=17) mangent moins acide, 44% (n=11) moins salé et 40% (n=10) moins sucré (figure 29). Par ailleurs, 79% (n=27) des patients sont vigilants quant aux *boissons* qu'ils boivent. Ils évitent les boissons acides telles que les sodas (78% (n=21)), 48% (n=13) les alcools, 41% (n=11) les jus sucrés et 30% (n=8) les boissons gazeuses (figure 30).

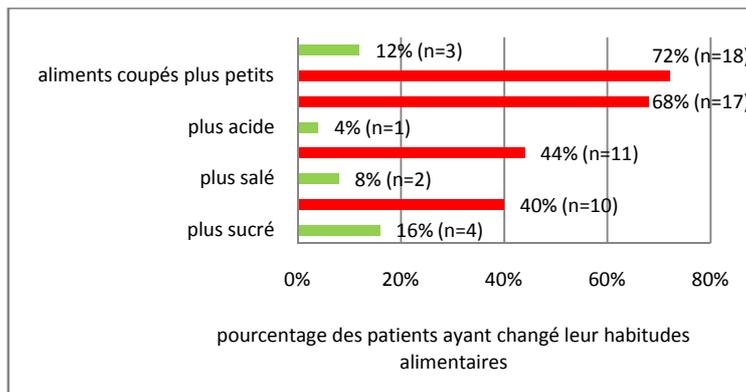


Figure 29 : Changement d'alimentation depuis le début de la maladie (n=25) (réponses multiples)

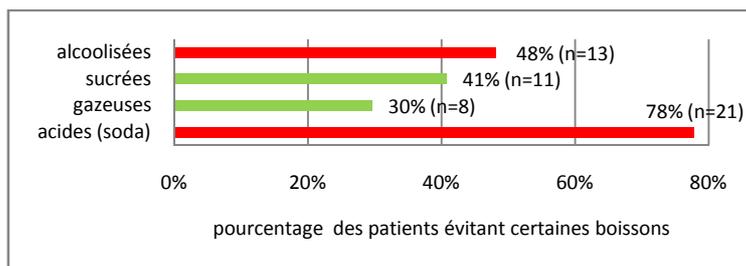


Figure 30 : Boissons évitées (n=27) (réponses multiples)

Trente-huit pour cent (n=13) ont un *poids normal* (IMC entre 18,5 et 24,9). 41 % (n=14) ayant un IMC compris entre 25 et 29,9 sont en *surpoids*, 9 % (n=3) sont en *sous poids* (IMC inférieur à 18,5), et 12 % (n=4) sont *obèses* (IMC supérieur à 30) (figure 31).

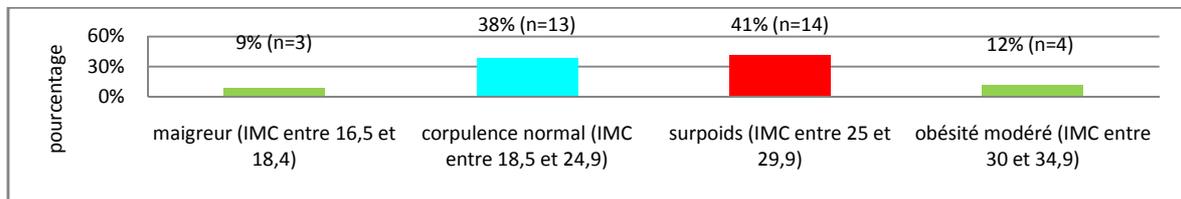


Figure 31 : Indice de masse corporelle (IMC) (n=34)

L'IMC est l'indice de masse corporelle. On divise le poids (en kilogramme), par la taille (en mètre) au carré. Il permet d'identifier les comportements à risques, comme à la fois les personnes en surpoids, voir en obésité, mais aussi les personnes trop maigres.

II.3.1.4.5) Hygiène bucco-dentaire

Il est recommandé de se brosser les dents au moins deux fois par jour pendant au moins deux minutes. Parmi les patients de l'étude, 53 % (n=18) *ne se brossent passablement les dents* (figure 20) et tous donnent une explication. Quarante-quatre pour cent (n=8) ressentent des *douleurs* au niveau des dents ou des gencives, 44 % (n=8) ont les gencives qui *saignent*, et 33 % (n=6) sont gênés par la LOB. Notons que 39 % (n=7) ne se brossent pas les dents par manque de motivation ou oublient ce geste dans leur toilette quotidienne (figure 32).

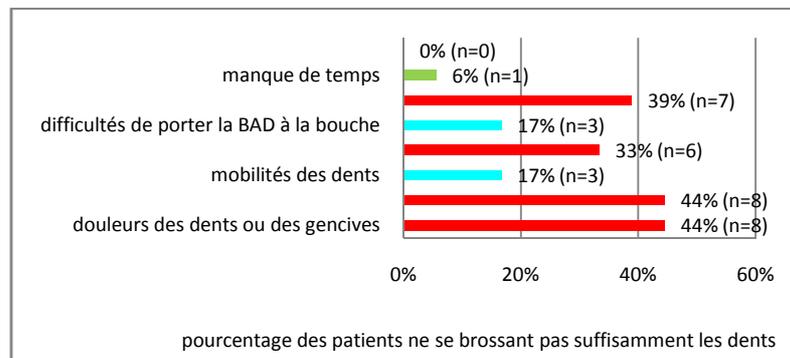


Figure 32 : Explications d'un mauvais brossage (n=18) (réponses multiples)

Cinquante-trois pour cent (n=18) des patients ont des *difficultés à presser un tube de dentifrice et à tenir une brosse à dents classique dans leur main* (figure 33). Dans 67 % (n=12) des cas, ces difficultés sont causées par une *perte de souplesse des doigts* (engendrée par la fibrose au cours de la maladie) entraînant des troubles de la préhension. Par ailleurs, 39 % (n=7) des patients ressentent des douleurs articulaires et 39 % (n=7) ont des plaies aux doigts, créant des problèmes pour le brossage. Enfin, et plus rarement, 17 % (n=3) des patients ont des difficultés dues au phénomène de Raynaud et 1 patiente (6 %) a subi des amputations des doigts (figure 34).

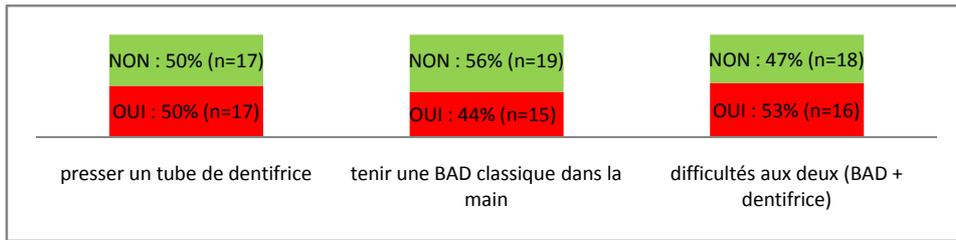


Figure 33 : Difficultés chez soi avec le matériel dentaire (n=34)

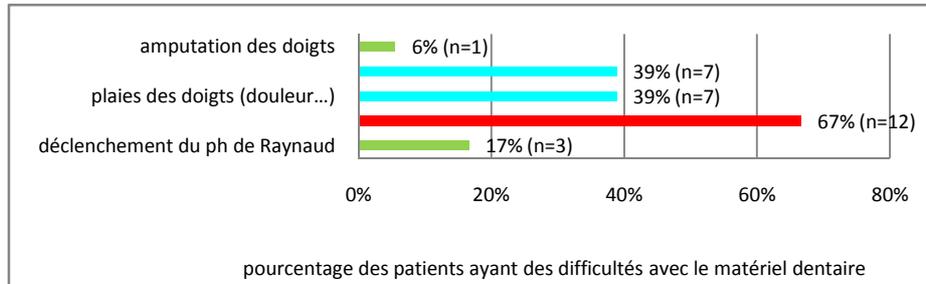


Figure 34 : Causes de ces difficultés (n=18) (réponses multiples)

La moitié (n=17) des patients pense qu'une *brosse à dents adaptée* pour une meilleure prise en main améliorerait leur hygiène bucco-dentaire. Paradoxalement, ils ne sont que 32 % (n=11) à en avoir entendu parler et seulement 9 % (n= 3) à en posséder une.

Concernant *les appareils* nécessaires à l'hygiène bucco-dentaire, tous utilisent une brosse à dents. La majorité (91 % (n=31)) utilise une *BAD manuelle* et 29 % (n=10) ont recours à une brosse à dents électrique. Certains n'utilisent qu'elle (n=3), alors que d'autres alternent avec la BAD manuelle (n=7). 35 % (n=12) se servent de fil interdentaire, 35 % (n=12) des brossettes interdentaires et 12 % (n=4) d'un hydropulseur dentaire en complément de leur BAD. Dans l'étude, aucun patient n'a eu besoin d'une tierce personne pour le brossage dentaire (figure 35).

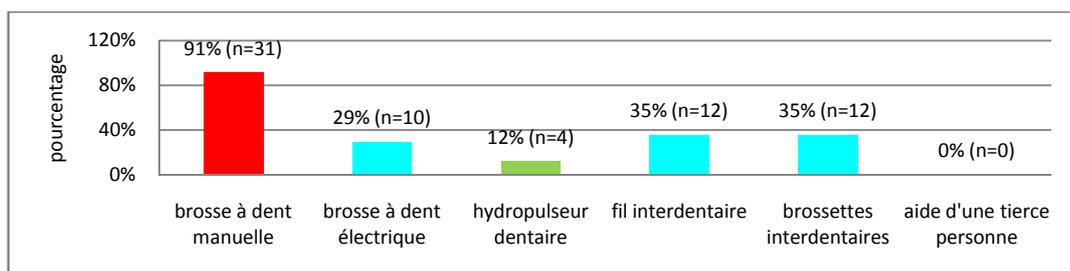


Figure 35 : Matériels et aide pour l'hygiène bucco-dentaire (n=34) (réponses multiples)

Les patients qui utilisent la *BAD électrique* (n=10) ont été conseillés par leur chirurgien-dentiste dans 40 % des cas (n=4), alors que pour 60 % d'entre eux (n=6) cela tient à une initiative personnelle. Pour les patients n'utilisant pas la BAD électrique (n=24) cela s'explique dans 75 % des cas (n=18) par le fait qu'on ne leur a pas proposé cette solution et pour seulement 33 % (n=8) d'entre eux, c'est le prix qui est un frein à son utilisation. En complément de la brosse à dents, 12 patients utilisent du *fil interdentaire*. Pour les autres (n=22), 68 % (n=15) ne s'en servent pas, car personne ne

leur a proposé. Douze patients également, utilisent des *brossettes interdentaires*. Pour les autres (n=22), 91 % (n=20) ne s'en servent pas, car personne ne leur en a parlé. Quatre patients seulement utilisent un *hydropulseur dentaire* en complément de leur brossage. Pour les autres (n=30), 91 % (n=27) ne se le sont pas vu proposer ou ignorent son existence.

Dans l'étude, 41 % (n=14) des patients portent *un ou deux appareil(s) dentaire(s) amovible(s)*. Quatre-vingt-treize pour cent (n=13) d'entre eux arrivent à le ou les retirer et à le nettoyer seul, et 79 % (n=11) le ou les supportent en bouche. Les patients ne supportant pas leur appareil (n=3) le trouvent tous douloureux (n=3).

II.3.1.4.6) Soins dentaires

En général, les patients sont relativement bien suivis sur le plan bucco-dentaire. Soixante-dix-neuf pour cent (n=27) d'entre eux ont vu pour la dernière fois leur chirurgien-dentiste il y a *moins d'un an*, dont 53 % (n=18) il y a moins de 6 mois. Dans 74 % (n=25) des cas, ce fut pour un *rendez-vous de contrôle*, dans 29 % (n=10) des cas pour une urgence (infection, douleurs...), et dans 18 % (n=6) des cas pour des soins programmés. Quatre-vingt-deux pour cent (n=28) des patients voient leur praticien une fois par an, dont 32 % (n=11) deux fois ou plus chaque année.

La moitié (n=17) des patients trouvent que les *soins dentaires sont plus difficilement supportables* depuis le début de la maladie (figure 20). Soixante-seize pour cent (n=26) des patients ont *réalisé tous les soins* qui leur étaient préconisés. Les autres (n=8) ont arrêté de se faire soigner à cause de leur *anxiété* (50 % (n=4)), des *difficultés pour eux* de supporter les soins (38 % (n=3)), du coût élevé des honoraires (25 % (n=2)) ou encore de la complexité pour le praticien de les traiter (13 % (n=1)) (figure 36).

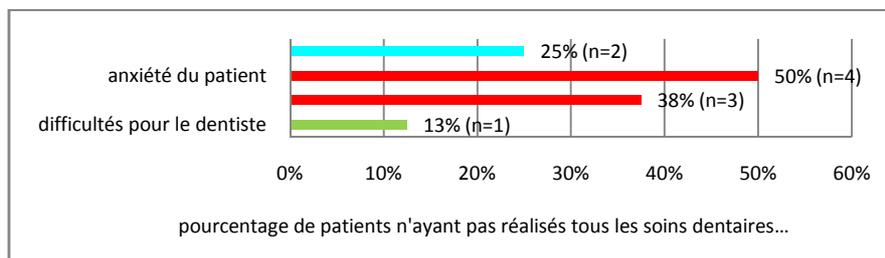


Figure 36 : Explication de la non-réalisation de tous les soins dentaires (n=8) (réponses multiples)

Soixante-huit pour cent (n=23) des patients trouvent que les *soins dentaires sont délaissés* dans la prise en charge de la sclérodermie systémique et 79 % (n=27) pensent que la *prévention dentaire* n'est pas suffisante (figure 37). Ils l'attribuent au fait du mauvais *remboursement des soins spécialisés* (parodontie, orthodontie, implants, prothèses...)(74 % (n=20)), à *l'insuffisance de conseils* attribués aux patients (63 % (n=17)), au mauvais remboursement des soins usuels (56 % (n=15)), au

manque de sensibilisation de la part des dentistes (52 % (n=14)), et au manque de sensibilisation de la part des médecins (41 % (n=11)) (figure 38).

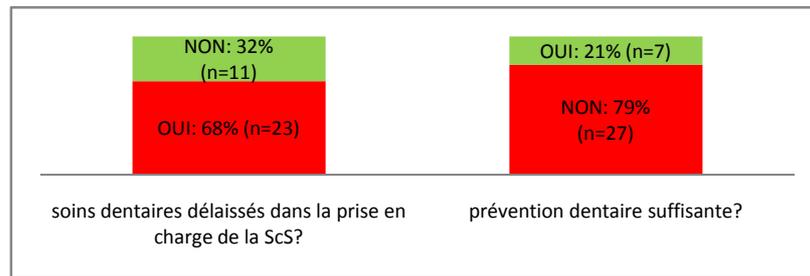


Figure 37 : Place des soins dentaires dans le traitement de la ScS (n=34)

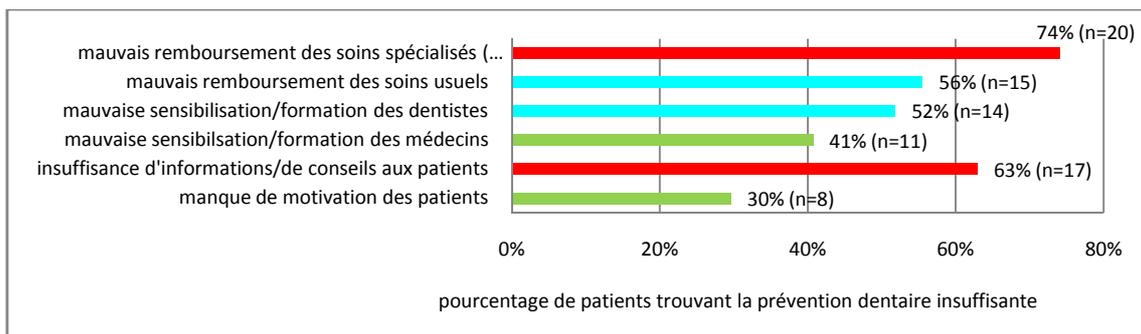


Figure 38: Explications de l'insuffisance de la prévention dentaire par les patients (n=27) (réponses multiples)

II.3.1.5) Echelles validées

II.3.1.5.1) Echelle HAQ(cf. annexe 4)

On note que 50 % (n=17) des patients utilisent un ou plusieurs *appareils* pour les aider aux tâches de la vie quotidienne. Dans les appareils fréquemment cités par les patients, nous retrouvons *l'ouvre-bouteille* dans 76 % (n=13) des cas, les ustensiles spéciaux et l'aide à l'habillage dans 24 % (n=4) des cas (figure 39)[32, 33].

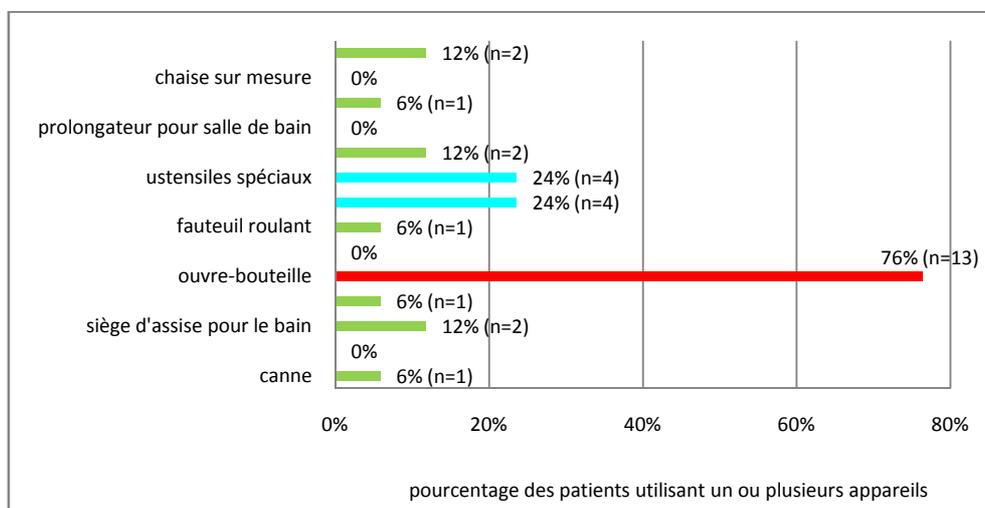


Figure 39 : Echelle HAQ : Appareils régulièrement utilisés par les patients (n=17) (réponses multiples)

Soixante-sept pour cent(n=22) des patients interrogés ont besoin de *l'aide d'une tierce personne* pour réaliser certaines activités de la vie courante. Par exemple, 91 % (n=20) d'entre eux ont besoin d'une personne pour *prendre et ouvrir des choses* (figure 40).

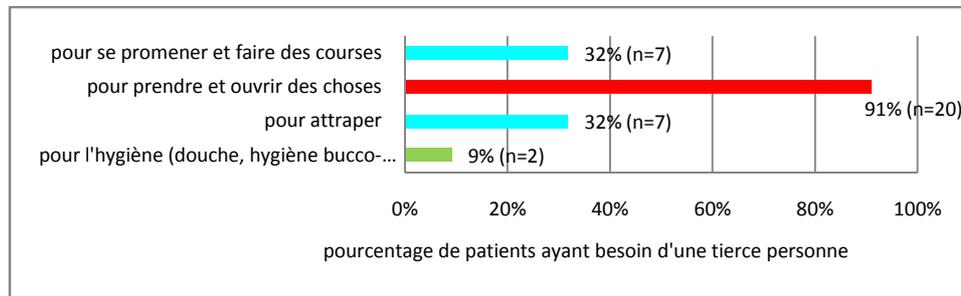


Figure 40 : Echelle HAQ : Activités réalisées avec l'aide d'une tierce personne (n=22) (réponses multiples)

II.3.1.5.2) Echelle du Handicap prioritaire

Tous les patients (n=32) ont cité entre une et trois *activités qu'ils aiment faire, mais qu'ils ont plus de mal à réaliser* du fait de la maladie. Chacune a été évaluée entre 0 et 10 selon le degré de difficultés ressenti par le patient. Aucun n'a parlé de ses problèmes bucco-dentaires (n=0). Ce qui ressort de l'étude ce sont *le ménage et l'entretien de la maison* (63 % (n=20)), ainsi que la marche et les *promenades* (63 % (n=20)). Rappelons que l'étude a été réalisée sur trente-deux femmes et seulement deux hommes (figure 41).

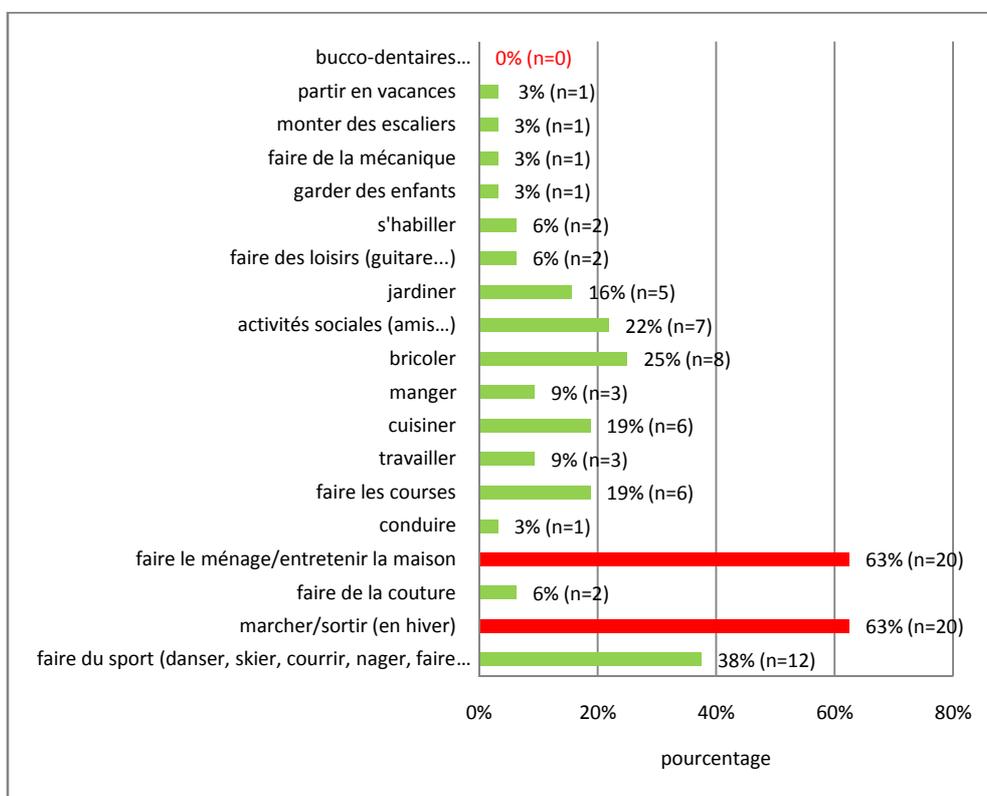


Figure 41 : Echelle du Handicap prioritaire : activités perturbées par la maladie que le patient aimerait être capable d'effectuer sans difficulté ou douleur (sur une échelle de 0 à 10) (n=32) (réponses multiples)

II.3.2) Examen bucco-facial des patients (n=17) (cf. annexe 2)

II.3.2.1) Interrogatoire

II.3.2.1.1) Données démographiques

Parmi les 34 patients ayant participé à l'étude, nous avons réalisé un examen bucco-facial chez 17 d'entre eux, 15 femmes et 2 hommes. Leur moyenne d'âge est de 55 ans (+/-16).

Ils ont tous eu leur *brevet des collèges* (ou certificat d'études), 47 % (n=8) ont leur baccalauréat et 35 % (n=6) ont fait des études supérieures. Sept patients *travaillent*, 6 sont retraités, 3 sont en arrêt maladie et 1 personne est sans emploi.

II.3.2.1.2) Généralités sur la maladie

Soixante-seize pour cent (n=13) sont atteints de *ScS limitée* et 24 % (n=4) sont atteints de *ScS diffuse*. Quarante-sept pour cent (n=8) ont au moins une *atteinte des organes périphériques*. Cinq patients ont une fibrose pulmonaire (63 %), 3 ont des RGO, 3 ont des atteintes articulaires (arthropathie déformante), 2 ont une atteinte rénale (insuffisance rénale) et 1 personne a une atteinte cardiaque (arythmie) (figure 42). Le *diagnostic* de la maladie remonte à 12 ans en moyenne (+/-8 ans).

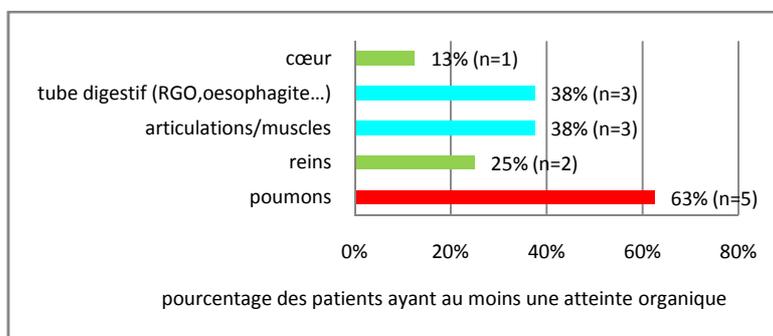


Figure 42 : Organes périphériques atteints (n=8) (réponses multiples)

II.3.2.2) Examen exo-buccal

À l'examen clinique, nous avons commencé par les signes exo-buccaux. Des *perlèches* sont fréquemment visibles chez 89 % (n=15) des patients examinés. Par ailleurs, on peut apercevoir une *atrophie* de la peau (76 %(n=13)), la *disparition des plis frontaux* (59 %(n=10)), des *télangiectasies* cutanées (71 %(n=12)), et des *rhagades* péribuccales (82 %(n=14)) (figure 43).

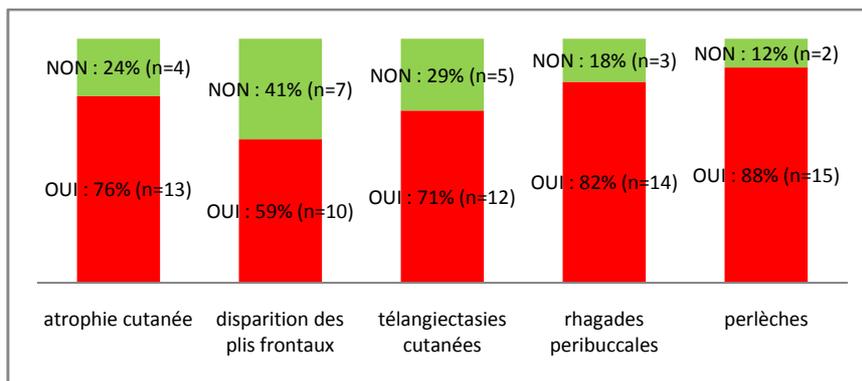


Figure 43 : Examen exo-buccal (n=17) (réponses multiples)

II.3.2.3) Examen endo-buccal

Secondairement, nous avons réalisé un examen clinique endo-buccal chez ces 17 patients. Des *érosions dentaires* et une *xérostomie* (évaluée subjectivement : sensation de bouche sèche, pâteuse ; sensation de brûlure, de mauvaise haleine ; difficulté de phonation, de port de prothèse ; dysphagie ...) sont très souvent présentes (82 % (n=14)). Soixante-seize pour cent (n=13) des patients ont des *dents cariées*, et/ou ont des *dysfonctions de l'ATM*, et/ou sont porteurs de *prothèses dentaires* (amovibles et/ou fixées). Des récessions gingivales sont présentes dans 71 % (n=12) des cas, des poches parodontales et des télangiectasies muqueuses dans 65 % (n=11) des cas. Une LOB et du tartre sont visibles chez 53 % (n=9) d'entre eux (figure 44).

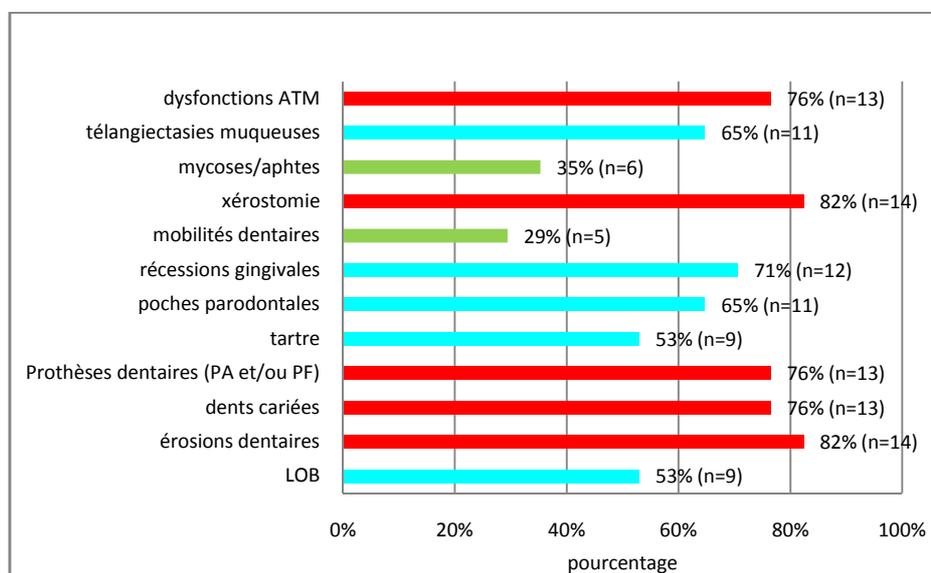


Figure 44 : Examen endo-buccal (n=17) (réponses multiples)

La moyenne de l'indice **CAOD** des 17 patients est de 14,4 (+/- 8). Il leur reste en moyenne 23 (+/- 8) dents en bouche (dents de sagesse non comprises). L'indice CAOD est un calcul servant à exprimer la prévalence des lésions carieuses. C'est le résultat de l'addition du nombre de dents

cariées (C), du nombre de dents absentes (A), du nombre de dents obturées ou couronnées (O). Il se calcule sur 28 dents, on ne tient pas compte des dents de sagesse.

Soixante-seize pour cent (n=13) sont porteurs de **prothèses dentaires** (PA et/ou PF). Soixante-et-onze pour cent (n=12) ont une ou plusieurs prothèse(s) fixée(s), 35 % (n=6) ont une ou deux prothèse(s) amovible(s), et 29 % (n=5) sont porteurs des deux types de prothèses.

L'hygiène bucco-dentaire des patients peut être révélée par l'indice de plaque et l'indice gingival. Chacun d'entre eux est noté entre 0 et 3 (tableau 6). L'*indice de plaque* des patients est en moyenne de 1,7 (+/- 1,2), et l'*indice gingival* de 1,5 (+/- 2,1).

Indice de plaque	0-pas de plaque visible à l'œil nu
	1-plaque détectable à la sonde
	2-plaque modérée, visible à l'œil nu
	3-plaque abondante dans les espaces interdentaires
Indice gingival	0-Gencive saine, pas de saignement
	1-Légère inflammation, couleur et texture différentes
	2-Inflammation modérée, saignement au sondage, gencive lisse, rouge, hypertrophiée
	3-Inflammation sévère, ulcération, saignement spontané

Tableau 6 : Evaluation de l'indice de plaque et de l'indice gingival

La **xérostomie** est présente dans 82 % (n=14) des cas. La plupart des patients touchés boivent beaucoup d'eau pour lutter contre elle (93 % (n=13)). En complément, certains utilisent des bonbons acidulés ou un médicament à base de Pilocarpine (21 % (n=3)), d'autres utilisent du gel X-TRA ou un médicament : le Surfarlem (7 % (n=1)) (figure 45).

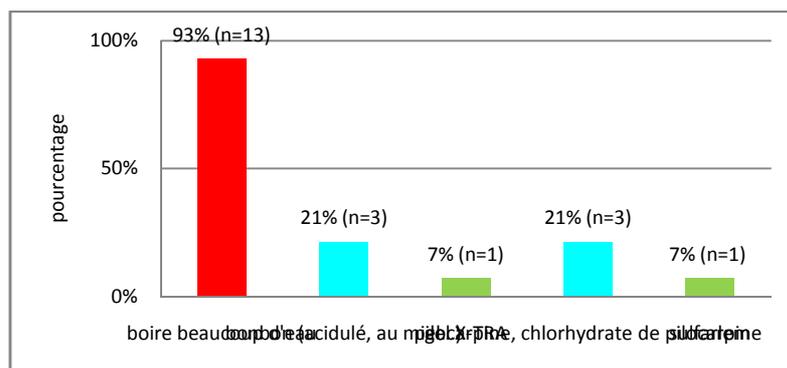


Figure 45 : Traitements de la xérostomie (n=14) (réponses multiples)

Quatre-vingt-deux pour cent (n=14) des patients ont des **dysfonctions de l'articulation temporo-mandibulaire**. Sont présents, des *dyskinésies* de l'ATM (anomalies du chemin d'ouverture et de fermeture) dans 86 % (n=12) des cas, des douleurs articulaires pour 57 % (n=8), et des bruits articulaires (craquements, claquements...) pour 43 % (n=6) d'entre eux.

II.3.3) Enquête auprès des chirurgiens-dentistes(n=40) (cf. annexe 3)

L'étude a été réalisée au sein de la faculté de chirurgie dentaire de Nantes, afin de s'intéresser à des praticiens confrontés à tous types de patientèle (au cabinet et au CHU). Quarante praticiens ont répondu à l'étude.

II.3.3.1) La maladie

Quatre-vingt-huit pour cent (n=35) *connaissent* la maladie, ou du moins en ont déjà entendu parler, mais seulement 30 % (n=12) en ont déjà *rencontré* dans leur patientèle.

II.3.3.2) Les difficultés et compromis lors des soins

Tous les praticiens (n=12) ayant eu des patients atteints de ScS ont rencontré au moins une *difficulté technique* lors des soins dentaires. Ce sont essentiellement la *LOB* et les *douleurs* ressenties par le patient (75 % (n=9)), ainsi que la *sécheresse buccale* (67 % (n=8)) qui sont citées. Les difficultés respiratoires ont posé problème dans 33 % (n=4) des cas, l'état général du patient dans 25 % (n=3), et les saignements buccaux une seule fois (8 %) (figure 46).

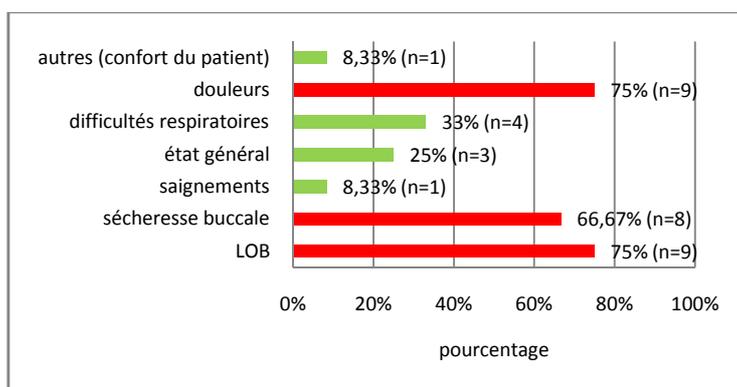


Figure 46 : Difficultés techniques rencontrées lors d'un soin dentaire (n=12) (réponses multiples)

Soixante-quinze pour cent (n=9) des praticiens confrontés à la maladie ont dû faire des *compromis* lors de la réalisation de leurs soins. Cinquante-six pour cent (n=5) ont raccourci la *durée de la séance*, 33 % (n=3) ont *espacé* le temps entre *deux séances* successives, 22 % (n=2) ont du s'abstenir d'allonger le patient complètement, et 22 % (n=2) ont dû modifier les étapes de réalisation des traitements prothétiques (PA non conformes aux règles en rigueur : DVO, RIM aléatoire) (figure 47).

Par ailleurs, 25 % (n=3) ont rencontré des *difficultés* pendant les soins, liées aux *traitements* que le patient prend pour sa maladie. Pour 2/3 d'entre eux, ce fut à cause des *corticoïdes*.

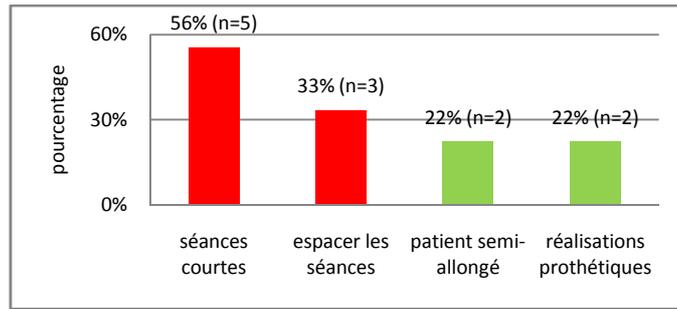


Figure 47 : Compromis réalisés durant les soins dentaires (n=9) (réponses multiples)

II.3.3.3) Besoins d'aide à la prise en charge des patients atteints de sclérodémie systémique

Quatre-vingt-trois pour cent(n=33) des praticiens de l'étude sont démunis face à ce type de patient et pensent avoir besoin de les adresser à un collègue référent(chirurgien-dentiste) de la maladie. Quatre-vingt-huit pour cent (n=35) des dentistes aimeraient avoir des documents d'aides pour la prise en charge des patients atteints de ScS (figure 48).

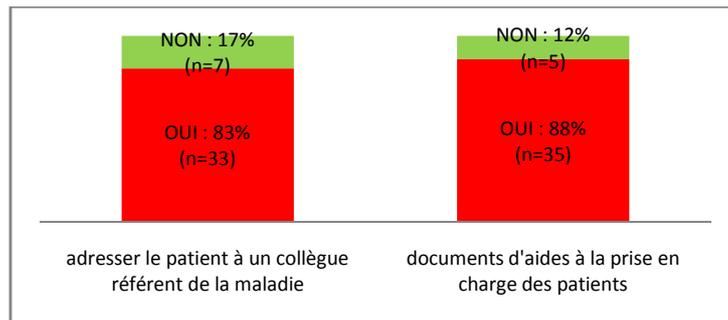


Figure 48 : Besoins d'aides à la prise en charge de ces patients ? (n=40)

II.4) Discussion

Les manifestations bucco-faciales de la ScS sont bien connues, en revanche la prise en charge buccodentaire de ces patients a été **peu étudiée**(peu de bibliographie) [64, 65, 75]. L'objectif de ce travail était d'identifier les problèmes buccodentaires des patients atteints de sclérodémie systémique, tant du point de vue du patient que du praticien, afin de proposer des pistes d'amélioration de la prise en charge.

Nos résultats confirment ceux de l'étude de C VINCENT réalisée en 2007 à Nantes [73]. Les **signes exo-buccaux** de la sclérodémie systémique sont fréquemment présents (disparition des plis frontaux, rhagades péribuccales, télangiectasies cutanées, atrophie cutanée, perlèches). La maladie évolue en moyenne depuis 10 ans, et le syndrome de Raynaud depuis 20 ans. Il y a donc 10 ans pendant lesquels le patient ne sait pas qu'il est malade. C'est pendant cette période que le chirurgien-dentiste peut être amené à reconnaître les signes bucco-faciaux de la sclérodémie et orienter le patient vers un médecin. De plus, ce sont des patients polymédiqués (AVK, immunosuppresseurs, inhibiteurs des canaux calciques, inhibiteurs de la synthèse du collagène, biphosphonates, antidépresseurs...). Le chirurgien-dentiste devra rester vigilant quant aux interactions médicamenteuses, aux risques d'infections, à la cicatrisation et à l'hémostase.

Les deux **problèmes majeurs** ressortant de l'étude sont la **LOB** et la **xérostomie**. La sécheresse est décrite comme le symptôme le plus gênant au niveau de la cavité buccale. Elle touche la majorité des patients, créant une gêne importante pour s'alimenter et parler. Pour diminuer ces contraintes, ils boivent très régulièrement, et quelques-uns prennent des bonbons acidulés ou ont recours à des substituts ou stimulants salivaires, cependant ceux-ci s'avèrent souvent inefficace [25]. L'hyposialie, quant à elle, est responsable de maladies parodontales et de caries rampantes, rapides et récidivantes, devant lesquelles le chirurgien-dentiste est souvent impuissant. Nous retrouvons ces résultats lors de l'examen clinique (indice CAOD élevé, poches parodontales, récessions parodontales). Par ailleurs, la majorité des patients sont touchés par la LOB et tous en éprouvent des difficultés. Ceci l'est d'autant plus pendant les soins dentaires. Une partie des patients essaie de ralentir sa progression par la kinésithérapie, car celle-ci est associée à des dysfonctions de l'ATM (douleurs, bruits, dyskinésies). Du fait de la LOB et de la sécheresse buccale, liées à la fibrose des tissus, l'hygiène bucco-dentaire est plus difficile. Par ailleurs, l'examen systématique de la muqueuse buccale s'impose au vu des lésions carcinomateuses linguales parfois observées [3, 4, 5].

Outre les manifestations cliniques de la maladie, nous avons évalué de façon détaillée l'hygiène bucco-dentaire et la prise en charge de ces patients. Nos résultats soulignent que plus de la moitié des patients **ne se brossent pas suffisamment les dents**. La LOB en est particulièrement responsable, ainsi que les douleurs, les saignements, et la perte de souplesse des doigts. Bien que la moitié des patients ait du mal à tenir une brosse à dents classique ou à presser un tube de dentifrice, la majorité utilise une brosse à dents manuelle et peu les autres techniques de brossage (BAD électrique, brossettes et fil interdentaire, hydropulseur). Nos résultats montrent que l'utilisation d'une brosse à dents adaptée est une aide qui, malgré sa simplicité, n'est que très rarement proposée aux patients. Elle leur permettrait pourtant de mieux se brosser leurs dents et ceci, de façon autonome. Comme chez les patients handicapés, des systèmes aménagés par des proches ou des professionnels de santé peuvent se faire. Par exemple mettre une balle de tennis préalablement perforée au bout d'une brosse à dents classique, permet d'avoir un manche plus volumineux pour la tenir en main. De plus, le chirurgien-dentiste peut mouler l'empreinte des doigts avec un matériau à empreinte de type silicone préalablement positionné autour d'une BAD. Quant à la brosse à dents électrique, de par son volumineux manche, elle est plus propice à la préhension, et sa petite tête rotative lui permet de brosser toutes les surfaces dentaires. Elle est à conseiller aux patients d'autant qu'aujourd'hui les prix ont beaucoup baissé. Concernant le fil interdentaire, il est recommandé de l'utiliser avec un porte-fil afin d'éviter tout problème trophique. Étant donné qu'il est fin, en l'enroulant autour des doigts il comprime une petite partie de la peau et des vaisseaux fragilisés par le phénomène de Raynaud, risquant de provoquer un ulcère de la pulpe des doigts.

De plus, près de la moitié des patients porte une prothèse dentaire amovible et son entretien ne leur pose pas de problème. On aurait pu penser, au vu des difficultés de brossage, qu'ils en aient aussi avec leurs appareils, or ce n'est pas le cas. Par contre, du fait de la xérostomie, peu de patients arrivent à la supporter en bouche.

Le défaut d'hygiène bucco-dentaire et la maladie (fibrose, RGO, xérostomie...) expliquent que presque tous les patients sont conscients que leur **cavité buccale s'est modifiée** (érosions dentaires, dents cassantes, saignements et rétractations gingivales). Ceci leur pose des problèmes esthétiques, mais aussi fonctionnels, notamment pour manger.

Ces problèmes bucco-dentaires ainsi que la LOB et l'hyposialie ont contraint une majorité des patients à **revoir leur régime alimentaire** (modification de la structure des aliments, du goût et de la quantité). L'IMC révèle qu'il y a moins de personnes de corpulence normale (IMC entre 18,5 et 24,9) par rapport à la population française globale (chiffre de 2009) [29] et plus de personnes sont en surpoids, mais aussi en sous poids (figure 49). Du fait de leur changement d'alimentation et de la

diminution de leur appétit, nous aurions pu penser que beaucoup de patients auraient un IMC inférieur à la moyenne (18,5), et donc un poids insuffisant. Cela peut s'expliquer par le fait que les patients mangent des aliments coupés très petits, voire mixés. De ce fait, ils mastiquent peu ou pas les aliments, ceci diminuant la sensation de satiété. Par ailleurs, du fait de leur manque de perception du goût des aliments, les personnes mangent plus sucré, plus gras. De même, le manque d'appétit lors des repas facilite le grignotage en dehors de ceux-ci. De plus, leurs problèmes respiratoires, douleurs articulaires et autres entraînent une sédentarité.

Tous ces facteurs nous amènent à penser qu'il serait important d'orienter ces patients vers un médecin spécialiste (nutritionniste) afin de contrôler au mieux ces facteurs.

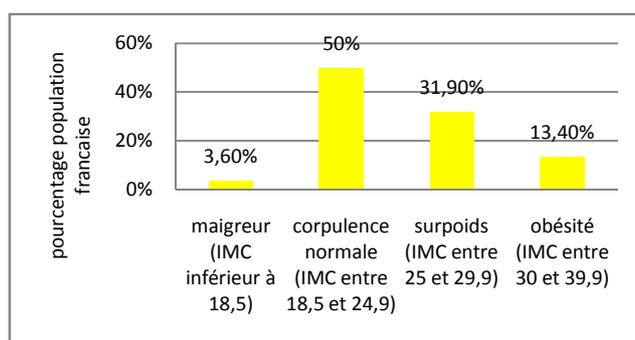


Figure 49 : IMC population française adulte en 2009 (d'après E Eschwege et coll., 2009)

Tout comme l'hygiène bucco-dentaire et l'alimentation, les **soins dentaires sont plus difficiles** à supporter depuis la maladie. Malgré cela, les patients consultent régulièrement leur chirurgien-dentiste, au moins autant si ce n'est davantage que la population générale. Cependant, tous ne réalisent pas les soins nécessaires à cause de leur anxiété et de la complexité de prise en charge entraînée par la maladie. De même, les chirurgiens-dentistes rencontrent des difficultés pour soigner ces patients, liées à la LOB et à la sécheresse buccale. Celles-ci sont également liées aux médicaments pris par le patient pour soigner sa maladie (beaucoup d'entre eux nécessitent une antibioprophylaxie).

D'une part, les patients trouvent que la **prévention est insuffisante et que les soins dentaires sont délaissés** dans la prise en charge de la maladie. Ils aimeraient être mieux conseillés par leur dentiste et leur médecin, et bénéficier d'un meilleur remboursement des soins spécialisés (parodontie, implant, prothèse...). D'autre part, les praticiens se sentent démunis face à ces patients et aimeraient des documents d'aide pour leur prise en charge ou pouvoir les diriger vers un praticien référant.

Cependant, lorsque l'on considère l'état de santé global des patients, les problèmes bucco-dentaires passent naturellement au second plan. Nous avons été surpris de noter que plus de

patients utilisent un ouvre-bouteille au quotidien, qu'une brosse à dent adaptée. Ceci suggère que les patients pourraient bénéficier d'une meilleure sensibilisation à l'importance de l'hygiène bucco-dentaire.

Les problèmes respiratoires, cardiaques, rénaux... sont les principaux facteurs impactant l'espérance de vie des patients. La santé buccodentaire ne doit cependant pas être négligée compte tenu de son impact sur la qualité de vie. Les informations et les conseils remis aux patients lors de leur rendez-vous avec leur médecin spécialiste ou leur dentiste sont donc importants. Nous devons les informer des conséquences bucco-dentaires afin de les prendre en charge le plus tôt possible et de les suivre très régulièrement. Tout dentiste est théoriquement capable de suivre ces patients, en particulier ceux qui possèdent un syndrome sec. Deux à trois fois par an, le patient consulte son chirurgien-dentiste pour un détartrage et un dépistage d'éventuelles caries et parodontopathies liées à la xérostomie. En cas de restauration prothétique non réalisable, le praticien devra extraire le plus rapidement possible la dent ou adresser le patient [47, 59]. La maladie étant évolutive, aucun traitement n'existe à l'heure actuelle, une LOB peut survenir plus ou moins vite, rendant plus difficile l'extraction.

Toutefois, nos recherches comportent certaines **limites**. L'enquête auprès des patients comporte un échantillon de petite taille (34 patients) et certaines réponses n'ont pu être exploitées du fait de questionnaires rendus incomplets. Par ailleurs, notre étude ne comportant pas de groupe contrôle (autres connectivites sans conséquences bucco-faciales ou population générale), nous n'avons pu comparer leur état dentaire et leurs habitudes d'hygiène buccodentaire (suivi, brossage). De plus, nous ne savons pas si les patients sont atteints d'autres pathologies associées, telles qu'un état carenciel, une dénutrition, expliquant certaines données.

L'enquête sur les chirurgiens-dentistes s'est déroulée sur un échantillon de petit effectif (n=40), et leur âge nous est inconnu (plus ou moins d'expérience professionnelle). De plus, exerçant tous à la faculté sans distinction de leur patientèle (libérale ou hospitalière), les données pourraient être influencées (biais de recrutement et risque de surestimer les difficultés de prise en charge).

En conclusion, notre travail confirme que la ScS est très fréquemment responsable de manifestations bucco-faciales, au premier plan desquelles figurent la limitation d'ouverture buccale et l'hyposialie. Notre enquête montre que si le suivi dentaire des patients semble satisfaisant, leur hygiène buccodentaire pourrait être améliorée par des actions de **sensibilisation et de conseil** (utilisation d'une brosse à dent adaptée, kinésithérapie bucco-faciale...) à la portée de tout praticien. Les difficultés rencontrées par les chirurgiens-dentistes et la rareté de cette pathologie posent la question de l'intérêt d'une consultation de recours pour les cas difficiles.

La sclérodermie est une maladie générale très polymorphe nécessitant une prise en charge **multidisciplinaire**. Celle-ci s'organise au plan national à travers la mise en place de réseaux coordonnés par les centres de références nationaux et les centres de compétence inter-régionaux. La création d'un réseau de soin dans le domaine buccodentaire pourrait peut-être améliorer la prise en charge des patients.

CONCLUSION

Les manifestations bucco-faciales de la sclérodermie systémique, nombreuses et fréquentes, sont la cause d'un retentissement fonctionnel non négligeable au quotidien. L'hygiène bucco-dentaire, ou l'alimentation en sont perturbées, créant un isolement social chez ces patients. Du fait des lourdes conséquences des atteintes viscérales, la cavité buccale est sous-estimée. Pourtant, lorsque nous interrogeons les personnes concernées, ces troubles buccaux sont difficiles à supporter, notamment la xérostomie. Très invalidante, elle est perçue comme le symptôme bucco-facial le plus gênant de la maladie pour une grande majorité d'entre eux.

Face à une hyposialie, une limitation d'ouverture buccale, le dentiste tient une place importante dans le dépistage précoce de la maladie. C'est par la connaissance précise de ces symptômes, ainsi qu'un interrogatoire et un examen clinique complet, que le chirurgien-dentiste pourra en faire le diagnostic. De plus, le suivi de ces patients par le praticien devra être rigoureux afin de déceler au plus tôt des atteintes carieuses et parodontales, tout en prenant les précautions nécessaires quant aux traitements de la maladie. Ce suivi passe par une éducation stricte à l'hygiène bucco-dentaire, en s'adaptant à sa maladie (brosse à dents adaptée...), ainsi qu'à un traitement du syndrome sec s'il existe. Tout dentiste est théoriquement capable de soigner ces patients lorsque la maladie n'est pas trop évoluée. Dans le cas contraire, il devra diriger le patient le plus rapidement possible vers une structure adaptée afin de limiter les difficultés liées aux conséquences de la maladie, notamment la limitation d'ouverture buccale. Il serait donc intéressant de mettre en place un parcours de soins comportant un spécialiste référent (chirurgien-dentiste), disposant du temps et des moyens nécessaires, dans un lieu adapté afin de leur apporter les soins appropriés.

De plus, dans le but d'améliorer la prise en charge de ces personnes, il est nécessaire d'en avoir une vision globale. De nombreuses spécialités sont concernées et afin d'aider au mieux ces personnes, il faut les orienter vers ces disciplines. Le chirurgien-dentiste et le médecin peuvent s'entretenir avec un ergothérapeute qui adaptera le matériel dentaire et facilitera la vie quotidienne des patients. De même, le masseur-kinésithérapeute peut jouer un rôle important dans le confort du patient, mais aussi dans celui du chirurgien-dentiste en entretenant une ouverture buccale optimale. Tous ces professionnels de la santé doivent contribuer à améliorer la prise en charge des maladies systémiques en travaillant en collaboration et en partageant des objectifs communs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. AGENCE FRANCAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE (AFSSAPS).**
Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie, 2011.
<http://www.afssaps.fr>
- 2. ALANTAR A, BEREZNE A, PRINC G et coll.**
A propos d'une patiente atteinte de sclérodémie systémique.
Inf Dent 2012;**94**(4):25-27.
- 3. ALANTAR A, CABANE J, GINISTRY D et coll.**
Proposition de prise en charge bucco-dentaire des patients atteints de sclérodémie systémique (ScS).
Paris : EDP Sciences, 2011.
- 4. ALANTAR A, CABANE J, HACHULLA E et coll.**
Recommendations for the care of oral involvement in patients with systemic sclerosis.
Arthritis Care Res 2011;**63**(8):1126-1133.
- 5. ALLANORE Y, CABANE J et MOUTHON L.**
Sclérodermies.
Paris : Med-line, 2007.
- 6. ALLANORE Y, WIPFF J, KAHAN A et coll.**
Génétique de la sclérodémie systémique.
Rev Rhumatol 2007;**74**(12):1247-1253.
- 7. AULUCK A.**
Widening of periodontal ligament space and mandibular resorption in patients with systemic sclerosis.
Dento Maxillofac Radiol 2007;**36**:441-442.
- 8. AVOUAC J, KAHAN A et ALLANORE Y.**
Sclérodémie systémique: critères diagnostiques et de suivi.
Rev Rhumatol mono 2010;**77**(2):103-107.
- 9. BEN YAHYA I, LAMHAOUAR L, RIFKI A et coll.**
Les manifestations bucco-dentaires de la sclérodémie à propos de 2 cas cliniques.
Rev Odontostomatol 2007;**36**(1):3-18.
- 10. BESSIS D.**
Manifestations cutanées et muqueuses des connectivites, vascularites et affections systémiques apparentées.
Paris : Springer , 2006.
- 11. BONNEAU D, VAUTRAVERS P et HERISSON C.**
Sphère odonto-gnathique et thérapies manuelles.
Paris : Sauramps, 2010:131-177.

- 12. BURT RK, SHAH SJ, DILL K et coll.**
Autologous non-myeloablative haemopoietic stem-cell transplantation compared with pulse cyclophosphamide once per month for systemic sclerosis (ASSIST): an open-label, randomized phase 2 trial.
Lancet 2011;**378**(9790):498-506.
- 13. CABANE J et le GROUPE FRANCAIS DE RECHERCHE SUR LA SCLERODERMIE (GFRS).**
Classification criteria of scleroderma.
Presse Med 2006;**35**(12c2):1916-1922.
- 14. CARPENTIER PH.**
Sclerodermic acrosyndromes.
Rev Prat 2002;**52**(17):1891-1895.
- 15. CARTIER E et BEZIAT J.**
Les manifestations maxillo-faciales de la sclérodémie généralisée, à propos d'une observation.
Rev Stomatol Chir MaxilloFac 1990;**91**:219-222.
- 16. CAZAL C, SOBRAL AP, NEVES RF et coll.**
Oral complaints in progressive systemic sclerosis: 2 cases reports.
Med Oral Pathol Oral Chir Buccal 2008;**13**(2):114-118.
- 17. CHAFFEE N.**
CREST Syndrome: clinical manifestations and dental management.
J Prosthodont 1998;**7**(3):155-160.
- 18. CHARLES P, BEREZNE A, GUILLEVIN L et coll.**
Mandibular resorption, an underdiagnosed manifestation of systemic scleroderma.
Presse Med 2006;**35**(4c1):611-614.
- 19. CHBICHEB S, ABDELLAOUI L et EL WADY W.**
Sclérodémie généralisée. Manifestations maxillo-faciales.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;**213**:47-54.
- 20. CLUB RHUMATISME ET INFLAMMATIONS.**
Conduite à tenir en cas de chirurgie et soins dentaires, 2006.
<http://www.cri-net.com>
- 21. COULON JP.**
Sclérodémie systémique et autres sclérodémies.
In : PIETTE E et REYCHLER H. Traité de pathologies buccale et maxillo-faciale.
Bruxelles : De Boeck Université, 1991:735-740.
- 22. DESCROIX V et YASUKAWA K.**
Les médicaments en odonto-stomatologie.
Paris : Maloine, 2005.
- 23. DIKBAS I, KOKSAL T et KAZAZOGLU E.**
Fabricating sectional-collapsible complete dentures for an edentulous patient with microstomia induced by scleroderma.
Quintessence Int2007;**38**(1):15-22.

- 24. DISTLER O.**
Rhumatologie: la sclérodémie systémique-une maladie incurable?
Forum Med Suisse 2010;**10**(1-2):32-33.
- 25. DUPUIS V et LEONARD A.**
Odontologie du sujet âgé : spécificités et précautions.
Paris : Masson, 2010:157-160.
- 26. DUSSAUZE H, BOURGAULT I, DOLERIS LM et coll.**
Systemic corticosteroid treatment and risk of infectious diseases.
Rev Med Interne 2007;**28**(12):841-851.
- 27. ENCYCLOPEDIE ORPHANET GRAND PUBLIC.**
La sclérodémie systémique.
<http://www.orpha.net>
- 28. ERRE GL, MARONGIU A, FENU P et coll.**
La main sclérodémique : signes cliniques et radiologiques.
Rev Rhumatol 2008;**75**(7):607-612.
- 29. ESCHWEGE E, CHARLES MA et BASDEVANT A.**
Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité.
Paris : INSERM, TNS health care, Roche, 2009:20-21.
- 30. EVERSOLE L, JACOBSEN P et STONES C.**
Oral and gingival changes in systemic sclerosis.
J Periodontol 1984;**55**:175-178.
- 31. FRANCES C, AYOUB N et BARETE S.**
How to recognize scleroderma.
Rev Prat 2002;**52**(17):1884-1890.
- 32. GEORGES C, CHASSANY O, MOUTHON L et coll.**
Quality of life assessment with the MOS-SF36 in patients with systemic sclerosis.
Rev Med Interne 2004;**25**(1):16-21.
- 33. GEORGES C, CHASSANY O, MOUTHON L et coll.**
Validation of French version of the Scleroderma Health Assessment Questionnaire (SScHAQ).
Clin Rheumatol 2005;**24**:3-10.
- 34. GINTRAC M.**
Note sur la sclérodémie.
Rev Med Chir (Paris) 1847;**2**:263-267.
- 35. GOETZ R.**
Pathology of progressive systemic sclerosis with special reference to changes in the viscera.
Clin Proc 1945;**4**:337-392.
- 36. GONZALES T et COLEMAN G.**
Periodontal manifestations of collagen vascular disorders.
J Periodontol 2000;**21**:94-105.

- 37. GRANEL B, CHEVILLARD C et DESSEIN A.**
Genetic factors predisposing to fibrosis in systemic sclerosis.
Rev Med Interne 2005;**26**(4):294-303.
- 38. GRANEL B, ZEMOUR F, LEHUCHER-MICHEL MP et coll.**
Occupational exposure and systemic sclerosis. Literature review and result of a self-reported questionnaire.
Rev Med Interne 2008;**29**(11):891-900.
- 39. HAAS S.**
Implant-supported long span fixed partial denture for a scleroderma patient: a clinical report.
J Prosthet Dent 2002;**87**(2):136-139.
- 40. HACHULLA E.**
Treatment of systemic sclerosis (except pulmonary arterial hypertension).
Rev Med Interne 2007;**28**(54):277-284.
- 41. HAERS PE et SAILER HF.**
Mandibular resorption due to systemic sclerosis. Case report of surgical correction of a secondary open bite deformity.
J Oral Maxillofac Surg 1995;**24**:261-267.
- 42. HAUTE AUTORITE DE SANTE GRAND PUBLIC (HAS).**
Sclérodémie systémique. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS).
Paris : Guide affection longue durée, 2008.
- 43. HELENIUS LMJ, HALLIKAINEN D, HELLENIUS I et coll.**
Clinical and radiographic findings of the temporo-mandibular joint in patients with various rheumatic diseases. A case control study.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2005;**99**(4):455-463.
- 44. HUGUEL H.**
Soins de bouche en gériatrie.
Mémoire : Diplôme Universitaire de Médecine, Paris V, 2006.
- 45. JENSEN J et SINDET-PEDERSEN S.**
Osseointegrated implants for prosthetic reconstruction in a patient with scleroderma: report of a case.
J Oral Maxillofac Surg 1990;**48**(7):739-741.
- 46. LANGER Y, CARDASH H et TAL H.**
Use of dental implants in the treatment of patients with scleroderma: a clinical report.
J Prosthet Dent 1992;**68**:873-875.
- 47. LEADER DM.**
Scleroderma and dentistry: every dentist is a scleroderma specialist.
J Mass Dent Soc 2007;**56**:16-19.
- 48. LEROY EC et MEDSGER TA.**
Criteria for the classification of early systemic sclerosis.
J Rheumatol 2001;**28**:1573-1576.

- 49. LOK C, MOUTHON L, SEGARD M et coll.**
Digital ulcers in systemic sclerosis.
Ann Dermatol Venereol 2011;**138**(11):762-768.
- 50. MAGNANT J et DIOT E.**
Systemic sclerosis: epidemiology and environmental factors.
Presse Med 2006;**35**(12c2):1894-1901.
- 51. MARIE I.**
Pathogenesis of scleroderma.
Rev Prat 2002;**52**(17):1873-1881.
- 52. MASI AT, RODNAN GP, MEDSGER TA et coll.**
Preliminary criteria for the classification of systemic sclerosis (scleroderma).
Arthritis Rheum 1980;**23**:581-590.
- 53. MEHRA A.**
Periodontal space widening in patients with systemic sclerosis, a probable explanation.
Dento Maxillofac Radiol 2008;**37**(3):183.
- 54. MOUTHON L, BEREZNE A, POIRAUDEAU S et coll.**
Therapeutic management of systemic sclerosis.
Presse Med 2006;**35**(12c2):1975-1982.
- 55. NAGY G, KOVACS J, ZEHER M et coll.**
Analysis of the oral manifestations of systemic sclerosis.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1994;**77**(2):141-146.
- 56. OCZAKIR C, BALMER S et MERICKE-STERN R.**
Implant-prosthetic treatment for special care patients: a case series study.
Int J Prosthodont 2005;**18**(5):383-389.
- 57. PATEL K, WELFARE R et COONAR H.**
The provision of dental implants and a fixed prosthesis in the treatment of a patient with scleroderma: a clinical report.
J Prosthet Dent 1998;**79**(6):611-612.
- 58. PIERO C, RIVAROLI A et VETRANO S.**
Progressive systemic sclerosis: rare localization of the maxillofacial district.
J Craniofac Surg 1998;**9**(5):472-476.
- 59. PIZZO G, SCARDINA GA et MESSINA P.**
Effects of a non surgical exercise program on the decreased mouth opening in patients with systemic scleroderma.
Clin OralInvest 2003;**7**:175-178.
- 60. POOL J, CONTE C, BREWER C et coll.**
Oral hygiene in scleroderma: The effectiveness of a multi-disciplinary intervention program.
Disabil Rehabil 2010;**32**(5):379-384.

- 61. QUEVAUVILLIERS J.**
Dictionnaire médical.4^e ed.
Paris : Masson, 2004.
- 62. ROCHE Y.**
Chirurgie dentaire et patients à risque : évaluation et précautions à prendre en pratique
quotidienne.
Niort : Flammarion Médecine-sciences, 1996.
- 63. RODNAN GP, BENEDEK TG, MEDSGER TA et coll.**
The association of progressive systemic sclerosis with coal miners pneumoconiosis and other
forms of silicosis.
Ann Intern Med 1967;**66**:323-334.
- 64. ROUT PG, HAMBURGER J et POTTS AJ.**
Oro facial radiological manifestations of systemic sclerosis.
Dentomaxillofac Radiol 1996;**25**:193-196.
- 65. ROWELL N et HOPPER F.**
The periodontal membrane in systemic sclerosis.
Br J Dermatol 1977;**96**(1):15-20.
- 66. SCARDINA G et MESSINA P.**
Systemic sclerosis: description and diagnostic role of the oral phenomena.
Gen Dent 2004;**52**(1):42-47.
- 67. SCARDINA GA, PIZZIGATI ME et MESSINA P.**
Periodontal microcirculatory abnormalities in patients with systemic sclerosis.
J Periodontol 2005;**76**:1991-1995.
- 68. SOCIETE FRANCOPHONE DE MEDECINE BUCCALE ET CHIRURGIE BUCCALE et LA SOCIETE
FRANCAISE DE CARDIOLOGIE.**
Recommandations pour la prise en charge des patients sous traitements anti-vitamines K en
chirurgie bucco-dentaire.
Med Buccale Chir Buccale 2006;**12**:187-212.
- 69. SPACKMAN G.**
Scleroderma: what the general dentist should know.
Gen Dent 1999;**47**(6):576-579.
- 70. SPROAT C, BURKE G et MC GURK M.**
L'essentiel de la médecine générale pour le chirurgien-dentiste.
Paris : Masson, 2009.
- 71. STANFORD TW J, PETERSON J et MACHEN RL.**
CREST Syndrome and periodontal surgery: a case report.
J Periodontol 1999;**70**(5):536-541.
- 72. TOLLE S.**
Scleroderma: considerations for dental hygienists.
Int J Dent Hyg 2008;**6**:77-83.

73. VINCENT C, AGARD C, BARBAROT S et coll.

Orofacial manifestations of systemic sclerosis: A study of 30 consecutive patients.
Rev Med Interne 2009;**3**(1):5-11.

74. WATANABE I, TANAKA Y, OHKUBO C et coll.

Application of cast magnetic attachments to sectional complete dentures for a patient with microstomia: a clinical report.
J Prosthet Dent 2002;**88**(6):573-577.

75. WOOD R.

Analysis of the oral manifestations of systemic sclerosis.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1988;**65**(2):172-178.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Phénomène de Raynaud, phase blanche (à gauche et au milieu), phase bleue (à droite).....	8
Figure 2 : Mégacapillaires vus par transparence au niveau du lit de l'ongle	9
Figure 3 : Profils évolutifs des formes limitées et diffuses de sclérodémie systémique cutanée	10
Figure 4 : Main sclérosée à gauche (Sclérodactylie, télangiectasies et phénomène de Raynaud sont visibles) et signe de la prière à droite	12
Figure 5 : Calcinoses du pouce de la main (à gauche) et cicatrice pulpaire d'ulcère digital (au milieu) et nécroses des doigts (à droite).....	12
Figure 6 : Résorption osseuse des phalanges distales formant une acro-ostéolyse.....	12
Figure 7 : Visages de patientes sclérodermiques (nez pincé, disparition des plis cutanés, télangiectasies, inoclusion labiale, perlèches...).....	13
Figure 8 : Rhagades, limitation d'ouverture buccale et inoclusion labiale	13
Figure 9 : Candidose linguale (à gauche), candidose palatine (au milieu) et perlèche (à droite).....	13
Figure 10 : Télangiectasies linguales (à gauche) et langue lisse, dépapillée (à droite).....	14
Figure 11 : Cavités buccales de patients sclérodermiques (mauvais état dentaire, parodontopathies, récessions gingivales et érosions dentaires)	15
Figure 12 : Elargissement de l'espace du ligament alvéolo-dentaire sur une première molaire	15
Figure 13 : Schéma de l'insertion de trois muscles masticateurs : le m. temporal (à gauche), le m. masséter (au milieu), le m. ptérygoïdien latéral (à droite)	16
Figure 14 : Erosions osseuses des angles mandibulaires	16
Figure 15 : A gauche patient atteint du syndrome de CREST (nombreuses télangiectasies visibles), à droite télangiectasies cutanées.....	17
Figure 16 : Trajet du nerf trijumeau (branche V3)	17
Figure 17 : le Therabite Jawmotion Rehabilitation System.....	23
Figure 18 : Exemple de PAT maxillaire et mandibulaire pliables et sectionnables.....	31
Figure 19 : Répartition selon le statut professionnel actuel.....	35
Figure 20 : Principales conséquences de la maladie dans la sphère oro-faciale	36
Figure 21 : Symptôme le plus gênant de la maladie au niveau buccodentaire	37
Figure 22 : Répartition selon les difficultés entraînées par la LOB	37
Figure 23 : Moyens pour lutter contre le LOB.....	38
Figure 24 : Changements observés par les patients au niveau de la cavité buccale	38
Figure 25 : Difficultés causées par la sécheresse buccale	39
Figure 26 : Moyens pour lutter contre la sécheresse buccale	39
Figure 27 : Difficultés ressenties au cours d'un repas.....	40
Figure 28 : Causes des difficultés pour s'alimenter.....	40
Figure 29 : Changement d'alimentation depuis le début de la maladie	40
Figure 30 : Boissons évitées	40
Figure 31 : Indice de masse corporelle	41
Figure 32 : Explications d'un mauvais brossage	41
Figure 33 : Difficultés chez soi avec le matériel dentaire.....	42
Figure 34 : Causes de ces difficultés.....	42
Figure 35 : Matériels et aide pour l'hygiène bucco-dentaire.....	42
Figure 36 : Explication de la non-réalisation de tous les soins dentaires	43

Figure 37 : Place des soins dentaires dans le traitement de la ScS.....	44
Figure 38 : Explications de l'insuffisance de la prévention dentaire par les patients	44
Figure 39 : Echelle HAQ : Appareils régulièrement utilisés par les patients	44
Figure 40 : Echelle HAQ : Activités réalisées avec l'aide d'une tierce personne.....	45
Figure 41 : Echelle du Handicap prioritaire : activités perturbées par la maladie que le patient aimerait être capable d'effectuer sans difficulté ou douleur (sur une échelle de 0 à 10)	45
Figure 42 : Organes périphériques atteints	46
Figure 43 : Examen exo-buccal.....	47
Figure 44 : Examen endo-buccal	47
Figure 45 : Traitements de la xérostomie	48
Figure 46 : Difficultés techniques rencontrées lors d'un soin dentaire	49
Figure 47 : Compromis réalisés durant les soins dentaires.....	50
Figure 48 : Besoins d'aides à la prise en charge de ces patients ?	50
Figure 49 : IMC population française adulte en 2009	53

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Critères de classification de la sclérodermie systémique selon l'ACR : le diagnostic nécessite la présence d'un critère majeur ou de deux critères mineurs.	7
Tableau 2 : Critères de classification des formes débutantes de sclérodermie systémique	8
Tableau 3 : Répartition des principales manifestations bucco-faciales retrouvées dans la sclérodermie systémique (limitée et diffuse).....	18
Tableau 4 : antibioprophylaxie.....	21
Tableau 5 : Synthèse des différentes prises en charge en fonction du degré d'hyposialie.....	28
Tableau 6 : Evaluation de l'indice de plaque et de l'indice gingival.....	48

TABLE DES ABREVIATIONS

AAC : anticorps anti-centromères

AAN: anticorps antinucléaire

AATI : anticorps anti-topoisomérases

ACE : l'enzyme de conversion de l'angiotensine

ACR : American College of Rheumatology

AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien

ATM : articulation temporo-mandibulaire

AVK : anti-vitamine K

BAD : brosse à dents

BPPs : biphosphonates

CAOD : somme des dents (D) cariées (C) + D. absentes (A) + D. obturées ou couronnées (O)

CHU : centre hospitalier universitaire

CREST : syndrome qui associe Calcinose, phénomène deRaynaud , atteinte Oesophagienne, Sclérodactylie et Télangiectasies

CVI : ciment verre ionomère

HAQ : health assessment questionnaire

HBD : hygiène bucco-dentaire

HTAP : hypertension artérielle pulmonaire

IMC : indice de masse corporelle

INR : international normalized ratio

LAD : ligament alvéolo-dentaire

LOB : limitation d'ouverture buccale

OMS : organisme mondial de la santé

Pa : nombre de paquets années

PAP : prothèse amovible partielle

PAT : prothèse amovible totale

PEI : porte empreinte individuel

POEMS : polyneuropathy, organomegaly, endocrinopathy, monoclonal protein, skin changes

RGO : reflux gastro-œsophagien

ScS : sclérodermie systémique

ScScd : La sclérose systémique cutanée diffuse

ScScl : La sclérose systémique cutanée limitée

ScSl : La sclérose systémique limitée ou sclérose systémique sans sclérodermie

ANNEXES

ANNEXE 1 : Auto questionnaire patients

Enquête Sclérodémie Systémique et problèmes buccodentaires Auto-questionnaire patients

A retourner au secrétariat des consultations, 7eNord, à l'intention du Dr NEEL

Ce questionnaire est anonyme et est réalisé dans le cadre d'une thèse de chirurgie-dentaire. Elle a pour but de caractériser les problèmes bucco-dentaires dont souffrent les patients atteints de Sclérodémie systémique et leur impact sur la qualité de vie, afin d'identifier des pistes d'amélioration de la prise en charge.

Sauf mention contraire les réponses peuvent être multiples.

Merci de ne laisser aucune question sans réponse.

Merci de votre participation

**C . Haulot, Etudiante en Chirurgie-dentaire.
Dr Margottin, Faculté de Chirurgie dentaire.
Dr Néel, Médecine Interne, CHU Hôtel-Dieu.
Dr Agard, Médecine Interne, CHU Hôtel-Dieu.**

Généralités:

- Initiales: (3 premières lettres de votre prénom puis de votre nom) : |_|_|_|/|_|_|_|
- Date de naissance: |_|_|/|_|_|/|_|_|_|_|
- Ville de résidence actuelle:.....
- Sexe : Masculin / Féminin (rayer la mention inutile)
- Pays d'origine / racines :.....
- Etudes :
 - Certificat d'étude /brevet oui non,
 - Baccalauréat oui non,
 - Études supérieures oui non
- Statut professionnel actuel (sans emploi, emploi, retraité, arrêt maladie, invalidité):.....
- Professions actuelles et/ou antérieures :.....

- En quelle année sont apparus :
 - Le phénomène de Raynaud¹ : |_|_|_|_|
 - Les premiers symptômes de la sclérodémie (hors Ph. Raynaud) ? |_|_|_|_|
- En quelle année la maladie a-t-elle été diagnostiquée? |_|_|_|_|
- Quel(s) **Médicaments** (s) prenez-vous?

- Fumez-** vous ? non, je n'ai jamais fumé.
 - non, j'ai arrêté,
 - mais j'ai fumé de l'âge de |_|_| ans à |_|_| ans,
 - environ |_|_| cigarettes/jour
 - oui → je fume depuis l'âge de |_|_| ans
 - nombre de cigarettes par jour (actuellement) : |_|_| cig/jour

¹ Le phénomène de Raynaud correspond aux troubles de circulation des doigts (froideur, douleur, puis rougeur) déclenché par le froid.

-Si vous avez arrêté de fumer,

-En quelle année avez-vous arrêté ? |__|__|__|__|

-Avez-vous arrêté après le diagnostic de la maladie ? oui non

-Vous a-t-on (médecin, connaissance) conseillé d'arrêter de fumer à cause des conséquences du tabac sur la maladie ? oui non

-Le diagnostic de la maladie a-t-il contribué à vous faire arrêter de fumer ? oui non

-Si vous fumez actuellement :

-Vous a-t-on (médecin, connaissance) déjà conseillé d'arrêter de fumer à cause des conséquences du tabac sur la maladie ? oui non

-Avez-vous essayé d'arrêter depuis le diagnostic de la maladie ? oui non

-Consommez-vous de l'alcool ?

jamais oui, nombre de verre par jour en moyenne : |__|__| verres/j

L'ouverture de la bouche et l'articulation de la mâchoire

-Avez-vous ressentie ou constaté une diminution de l'ouverture de votre bouche ? oui non

-Cela vous pose-t-il des difficultés ?

non

oui pour me brosser les dents, pour manger, chez le dentiste.

-Pour lutter contre cette limitation, avez-vous eu recours à ou consulté (quel que soit le résultat obtenu):

des exercices d'assouplissement, de votre propre initiative

la rééducation (kinésithérapie)

un orthophoniste

un ostéopathe

une opération chirurgicale

un traitement par laser

autres (préciser) :.....

aucun traitement

-Resentez-vous des douleurs au niveau de l'articulation de la mâchoire ?

oui parfois oui souvent non jamais

Dents et Gencives

-Avez-vous constaté depuis la maladie, à un moment ou un autre que:

vos dents se cassent

l'état de vos dents s'est dégradé

vous avez d'avantage d'aphtes et/ou de mycoses

les gencives et/ou les lèvres saignent

les lèvres et/ou mes joues se sont rétractées

autres (préciser) :

aucun changement

La sécheresse buccale

-Avez-vous la sensation d'avoir la bouche plus sèche qu'avant la maladie? oui non

-Si oui, comment luttez-vous contre cela ?

- médicament (le(s)quel(s) :.....)
- spray buccal (le(s)quel(s) :.....)
- eau
- Chewing-gum
- Rien

-la sécheresse buccale vous crée:

- des difficultés pour m'alimenter
- les aliments restent parfois coincés dans ma bouche
- des difficultés pour parler
- des douleurs
- des difficultés pour supporter un appareil dentaire (si vous en posséder un)
- un changement d'odeur de ma bouche
- pas de difficultés particulières

-Avez-vous remarqué ou vous-a-t-on signalé une mauvaise haleine : oui non

L'alimentation

-Avez-vous plus de difficultés à :

- manger des aliments secs à mastiquer à avaler
- autres (préciser).....
- aucune difficulté avec les aliments

-Devez-vous éviter certaines boissons :

- acides(sodas) gazeuses sucrées alcoolisées
- autres (préciser) :
- aucun aliment évité.

-Vous avez des difficultés à vous alimenter parce que :

- ma mâchoire est douloureuse
- l'ouverture de ma mâchoire est limitée
- ma bouche est douloureuse
- il me manque des dents
- mes dents bougent
- je perçois moins bien les goûts des aliments
- autres (préciser) :
- aucune difficulté

-Avez-vous changé d'alimentation depuis le début de la maladie en raison de problèmes buccodentaires ? oui non

-Avez-vous moins d'appétit depuis la maladie ? oui non

-Depuis la maladie mangez-vous ?

- plus sucré/ moins sucré
- plus salé/ moins salé
- plus acide/ moins acide
- des aliments plus petits/coupés plus fin
- alimentation mixée
- pas de changement de texture

-Quel est votre poids actuel ? l__l__l__l kg Votre taille: l__l__l__l cm

-Avez-vous perdu du poids depuis :

- 1an : kilos perdus : l__l__l kg 5 ans, kilos perdus : l__l__l kg
- non je n'ai pas perdu de poids.

L'hygiène buccodentaire

-Vous brossez-vous les dents tous les jours? non oui 1 fois oui 2 fois ou plus

-Pendant combien de temps ? moins de 2 min 2 min ou plus

-Si vous ne vous brossez pas les dents tous les jours ou si vous vous brossez les dents pendant moins de 2 min ou moins de 2 fois par jour, pourquoi ?

- douleur des dents ou des gencives
- saignements des gencives
- mobilités des dents
- difficultés de brossage à cause de la limitation d'ouverture de ma bouche
- difficultés de porter ma brosse à dent à ma bouche
- manque de motivation /oubli...
- manque de temps
- manque de moyen
- autres(préciser) :

-Avez-vous des difficultés à presser un tube de dentifrice ? oui non

-Avez-vous des difficultés à tenir une brosse à dent classique dans votre main ? oui non

Si oui à une de ces 2 questions précisez l'origine de la gêne (réponses multiples possible)

- Déclenchement du Phénomène de Raynaud²

- Perte de souplesse des doigts/difficultés de préhension

- Plaies des doigts (douleur...)

- Douleurs articulaires

- Amputation

-Pensez-vous qu'une brosse à dent adaptée pour une meilleure prise en main, vous permettrait de vous broser les dents plus facilement ? oui non

- Savez-vous que de telles brosses à dent existent ? oui non

- En possédez-vous une ? oui non

- Vous l'a-t-on déjà proposé? oui non

-Quel type de brosse à dent utilisez-vous ?

brosse à dent manuelle oui non

brosse à dent électrique oui non

- Si non :

je ne l'ai pas envisagé et on ne m'a pas proposé la brosse à dent électrique

Trop cher

Difficulté à tenir en main l'appareil

Difficulté en bouche (douleur, mobilité dentaire, saignement...)

- Si oui :

de ma propre initiative.

Sur les conseils de mon médecin

Sur les conseils de mon dentiste

conseils autres (ami, association de patient...) :

-Avez-vous déjà utilisé un hydropulseur dentaire (jet d'eau) pour nettoyer entre les dents ?

oui non

Si non pourquoi ?

je ne connais pas, Trop cher

Trop compliqué/long, Difficulté à tenir en main l'appareil

Difficulté en bouche (douleur, mobilité dentaire, saignement...)

-Avez-vous déjà utilisé du fil inter-dentaire pour nettoyer entre les dents ?

oui non

Si non pourquoi ?

Je n'ai jamais essayé et on ne me l'a jamais proposé

Trop cher

Trop compliqué/long

Difficulté à tenir en main le fil

Difficulté en bouche (douleur, mobilité dentaire, saignement...)

-Avez-vous déjà utilisé des brossettes interdentaires pour nettoyer entre les dents ?

oui non

Si non pourquoi ?

Je n'ai jamais essayé et on ne me l'a jamais proposé

Trop cher

Trop compliqué/long

Difficulté à tenir en main la brossette

Difficulté en bouche (douleur, mobilité dentaire, saignement...)

-Avez-vous besoin d'une tierce personne pour vous aider à vous brosser les dents ?

oui non

-Possédez-vous un appareil dentaire amovible(= à enlever) ? oui non

-Si vous en possédez un, arrivez-vous à le retirer seul ?

oui facilement

oui difficilement

non j'ai besoin d'une tierce personne

non je ne le retire jamais

-Arrivez-vous à le nettoyer régulièrement seul ?

oui facilement

oui difficilement

non j'ai besoin d'une tierce personne

non je ne le nettoie jamais

Les soins dentaires

-Vous avez vu votre chirurgien-dentiste dentiste pour la dernière fois il y a :

moins de 6 mois

entre 6 mois et 1 an

entre 1 an et 2 ans

plus de 2 ans (préciser le nombre d'année): ans

- Pour quelle raison l'aviez-vous consulté :

- Urgence/douleur, infection

- Esthétique

- Consultation de contrôle, systématique.

- soin programmé

- et/ou autre :

- En moyenne, combien de fois par ans consultez-vous votre dentiste :

2 fois ou plus par an

1 fois par an

moins d'une 1 fois par an

moins d'une fois tous les 5 ans (Préciser) :

-Les soins dentaires sont-ils plus difficiles à supporter, pour vous, aujourd'hui qu'avant la maladie ?
 oui non

-Avez-vous un (des) appareil(s) dentaire(s), si oui le(s) supportez-vous ?

- non je ne porte pas d'appareil(s) dentaire(s)
- oui et je le(s) supporte
- non car je ne le(s) supporte pas

-vous ne supportez pas votre appareil dentaire car :

- il est douloureux
- il me gêne
- je ne porte pas d'appareil dentaire ou j'en ai un et je le supporte bien.

-Les soins dentaires que l'on vous a préconisé ont-ils pu tous être réalisés ?

- oui non je ne sais pas

-si non pourquoi ?

- difficultés de réalisation des soins par mon chirurgien-dentiste
- difficultés pour moi de supporter les soins à cause de la maladie
- anxiété
- trop cher financièrement
- autres(préciser) :.....

-Pensez-vous que les soins de la bouche sont délaissés dans la prise en charge des patients atteints de sclérodémie systémique ? oui non

-Pensez-vous que la prévention bucco-dentaire chez les patients atteints de sclérodémie systémique est suffisante ? oui non

Si non, quel sont les principaux points qui devraient être améliorés :

- Sensibilisation/motivation des patients
- Informations et conseils pratiques au patient (brochure...)
- Sensibilisation/ formation des médecins (généraliste, spécialiste)
- Sensibilisation/ formation des dentistes
- Remboursement des soins dentaires usuels
- Remboursement des soins dentaires spécialisés (prothèse, implant, pivot, appareil, soins des gencives/surfaçage...)

-Sur une échelle de 0 à 10, indiquez l'intensité de la gêne causée par votre maladie pour les activités suivantes : (entourez le chiffre correspondant à l'intensité de votre gêne)

-manger : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

-se laver les dents : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

-soins dentaires chez le chirurgien-dentiste : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

-Pour vous quel est le symptôme le plus gênant de la maladie au niveau bucco-dentaire :

.....

Merci de votre participation

Merci de compléter les fiches ci-après, sans laisser de question sans réponse (même si vous avez hésité sur la réponse à donner.)

HAQ

Questionnaire à remplir
par le patient lui-même.

Aujourd'hui, êtes vous capable : (entourez la réponse de votre choix, une par ligne)	Sans aucune difficulté	Avec une légère difficulté	Avec une grande difficulté	Incapable
• de vous habiller tout(e) seul(e) y compris de lacer vos chaussures et d'attacher vos boutons ?	0	1	2	3
• de vous laver la tête tout(e) seule	0	1	2	3
• de vous lever d'une chaise de 40 cm ?	0	1	2	3
• de vous coucher et de vous lever tout(e) seul(e) de votre lit ?	0	1	2	3
• de couper vous-même votre viande?	0	1	2	3
• de porter à vos lèvres une tasse ou un verre rempli à ras bord	0	1	2	3
• d'ouvrir une «brique» de lait en carton ?	0	1	2	3
• de marcher dehors en terrain plat ?	0	1	2	3
• de monter cinq marches ?	0	1	2	3
• de vous laver et de vous essuyer de la tête aux pieds	0	1	2	3
• de prendre un bain dans une baignoire	0	1	2	3
• de vous asseoir et de vous relever du siège des WC	0	1	2	3
• d'attraper juste au dessus de votre tête un poids de 2.5 kg et de le mettre plus bas ?	0	1	2	3
• de vous pencher pour attraper vos affaires sur le sol	0	1	2	3
• d'ouvrir les portes de votre voiture	0	1	2	3
• d'ouvrir des pots qui ont déjà été ouverts	0	1	2	3
• d'ouvrir ou de fermer des robinets	0	1	2	3
• de vous promener et de faire des courses	0	1	2	3
• de rentrer et de sortir d'une voiture	0	1	2	3
• de passer l'aspirateur ou de jardiner ?	0	1	2	3

Cotation: les capacités sont cotées comme suit :

Sans aucune difficulté 0

Avec une légère difficulté 1

Avec une grande difficulté 2

Incapable: 3

En l'absence de réponse à un item, cet item n'est pas comptabilisé.

L'index de validité est la somme des scores obtenus pour chaque
item, divisée par le nombre d'items auxquels a répondu le patient

Cochez chacun des appareils dont vous vous servez régulièrement :

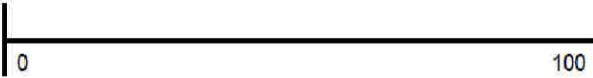
- Canne (domaine 4)
- Déambulateur (domaine 4)
- Siège pour s'asseoir dans le bain (domaine 5)
- Barre de soutien pour rentrer dans la baignoire (domaine 5)
- Ouvre-bouteille (domaine 7)
- Béquilles (domaine 4)
- Fauteuil roulant (domaine 4)
- Aide à l'habillage (passe-boutons, chausse-pieds,...) (domaine 1)
- Ustensiles spéciaux (domaine 3,5,6,7)
- Prolongateur pour attraper les objets (domaine 6)
- Prolongateur pour la salle de bain (domaine 5)
- Surélévateur de WC (domaine 5)
- Chaise sur mesure (domaine 2)
- Autre (préciser)

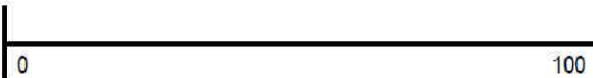
Cochez chacun des items pour lesquels vous avez habituellement besoin de l'aide d'une autre personne :

- Hygiène (domaine 5)
- Pour attraper (domaine 6)
- Pour prendre et ouvrir les choses (domaine 7)
- Pour vous promener et faire vos courses (domaine 8)

Quelle a été l'intensité de la gêne causée par votre maladie pour les activités de vie quotidienne au cours de la semaine passée?

(faites un trait sur la ligne pour indiquer, sur une échelle de 0 à 100, l'intensité de la douleur.)

1. Au cours de la semaine dernière, combien votre syndrome de Raynaud a-t-il gêné vos activités?

2. Au cours de la semaine dernière, dans quelle mesure les ulcérations de vos doigts ont-elles gêné vos activités?

3. Au cours de la semaine dernière, dans quelle mesure vos troubles gastro-intestinaux ont-ils gêné votre activité?

4. Au cours de la semaine dernière, combien vos problèmes pulmonaires ont-ils interféré avec votre activité?

5. Au cours de la semaine dernière, jusqu'à quel point tous les problèmes en rapport avec votre sclérodémie ont-ils interféré avec l'ensemble de vos activités?


Handicap prioritaire
Questionnaire à remplir
par le patient lui-même.

Date du recueil de données | | | / | | | / | | | | |

Ce questionnaire nous permet d'identifier quelles activités sont perturbées par votre sclérodermie.

Pensez-vous que votre maladie limite votre capacité à effectuer certaines activités ? En d'autres termes, existe-t-il certaines activités que vous effectuiez sans difficulté avant votre maladie et qui sont devenues maintenant douloureuses ou difficiles à effectuer ?

Voici quelques exemples destinés à vous aider à identifier les activités affectées.

Est-ce que votre maladie limite :

- Vos activités à la maison comme cuisiner, s'alimenter, faire le ménage, faire les courses, s'habiller, etc.,
- Vos activités d'extérieur (travail, conduire, sorties, vacances, promenades, etc.),
- Vos activités sportives (*course à pied, vélo, tennis, piscine ...*) ou de loisirs (*bricolage, décoration de la maison, etc.*),
- Vos activités sociales comme rencontrer des amis, jouer au carte, aller au café ...

Ecrivez, ci-dessous, les activités affectées :

Quelles sont les 3 principales activités, parmi celles que vous avez identifiées, que vous souhaiteriez être capable de faire sans douleur ou difficulté ?

Dans le cadre de droite indiquez, pour chaque activité, votre niveau de gêne actuelle entre "0" qui signifie aucune difficulté et "10" impossible à réaliser, en entourant ou cochant le niveau choisi.

• **Activité 1 :**

Aucune Difficulté	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Impossible à réaliser
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------

• **Activité 2 :**

Aucune Difficulté	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Impossible à réaliser
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------

• **Activité 3 :**

Aucune Difficulté	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Impossible à réaliser
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------

**MOUTH HANDICAP IN
SYSTEMIC SCLEROSIS (MHISS)**

NUMERO PATIENT | _ | _ | _ | _ |
NUMERO CENTRE | _ | _ | _ |

Votre maladie , comme vous le savez, peut atteindre le visage et la bouche. Ces questions sont destinées à évaluer à quel point l'atteinte de votre visage et de votre bouche retentit sur votre vie quotidienne.

		Jamais	Rarement	Régulièrement	Souvent	Toujours
1	Je suis gêné(e) pour ouvrir la bouche	0	1	2	3	4
2	J'ai été obligé(e) de diminuer la taille des aliments	0	1	2	3	4
3	Je suis obligé(e) de manger des aliments mixés	0	1	2	3	4
4	Ma perception du goût des aliments s'est altérée	0	1	2	3	4
5	Je dois éviter les aliments secs	0	1	2	3	4
6	Je dois éviter les aliments acides	0	1	2	3	4
7	Je dois éviter certaines boissons (gazeuses, alcoolisées, acides)	0	1	2	3	4
8	Les aliments restent plus souvent coincés dans la bouche	0	1	2	3	4
9	J'ai des difficultés à mastiquer	0	1	2	3	4
10	J'ai des difficultés à avaler	0	1	2	3	4
11	J'ai des difficultés à me brosser les dents	0	1	2	3	4
12	Mon dentiste a des difficultés à effectuer les soins	0	1	2	3	4
13	L'état de mes dents s'est dégradé	0	1	2	3	4
14	J'ai les dents qui cassent	0	1	2	3	4
15	J'ai souvent des aphtes et/ou des mycoses	0	1	2	3	4
16	Mes lèvres et mes gencives saignent	0	1	2	3	4
17	Mes lèvres et/ou mes joues sont rétractées	0	1	2	3	4

SCLERODERMIE
SCLERODERMIA

**Echelle d'incapacité fonctionnelle
de Cochin pour la main.**

**Questionnaire à remplir
par le patient lui-même.**

NUMERO PATIENT |
NUMERO CENTRE |

Date du recueil de données | / /

**Pendant les deux dernières semaines,
Sans appareillage adapté,
avez-vous été capable de:**

(Entourez la réponse choisie.)

Oui sans difficulté Possible avec très peu de difficultés Possible avec Possible avec quelques difficultés Presque Impossible beaucoup de difficultés Impossible

A la cuisine

• Tenir un bol	0	1	2	3	4	5
• Saisir une bouteille pleine et la lever	0	1	2	3	4	5
• Tenir un plat plein	0	1	2	3	4	5
• Verser le liquide de la bouteille dans un verre	0	1	2	3	4	5
• Dévisser le couvercle d'un pot déjà ouvert une fois	0	1	2	3	4	5
• Couper de la viande avec un couteau	0	1	2	3	4	5
• Piquer efficacement avec une fourchette	0	1	2	3	4	5
• Peler des fruits	0	1	2	3	4	5

Habillage

• Boutonner votre chemise	0	1	2	3	4	5
• Ouvrir puis fermer les fermetures Eclair	0	1	2	3	4	5

Toilette

• Presser un tube de dentifrice plein	0	1	2	3	4	5
• Tenir votre brosse à dent efficacement	0	1	2	3	4	5

Au bureau

• Ecrire une phrase courte avec un crayon ordinaire	0	1	2	3	4	5
• Ecrire une lettre avec un crayon ou un stylo ordinaire	0	1	2	3	4	5

Divers

• Tourner une poignée de porte ronde	0	1	2	3	4	5
• Utiliser des ciseaux pour couper un morceau de papier	0	1	2	3	4	5
• Saisir les pièces de monnaie sur une table	0	1	2	3	4	5
• Tourner une clé dans la serrure	0	1	2	3	4	5

Score total :

ANNEXE 2 : Examen bucco-faciale des patients

Fiche d'examen clinique buccodentaire

Date de l'examen : / /

Généralités

- Nom : Prénom : Age :ans Sexe : H / F
- Pays d'origine : Ville de résidence :
- Niveau d'étude : - Certificat d'étude / brevet : oui / non
 - Baccalauréat : oui / non
 - Etudes supérieures : oui / non
- statut professionnel actuel: sans emploi / emploi /retraité /arrêt maladie /invalidité
- professions actuelles et/ou antérieures :

- Type de sclérodémie : limitée / diffuse, débutante / ancienne, peu sévère / sévère
- Atteinte(s) organe(s) périphérique(s) :
- Date du diagnostic de la ScS :

Examen exobuccal

- Atrophie cutanée :oui / non
- Disparition des plis frontaux : oui / non
- Télangiectasies cutanées: oui / non
- Rhagades : oui / non
- Perlèches : oui / non

Examen endobuccal

-distance inter incisives :cm (norme : entre 40 et 54 cm),LOB : oui / non

-CAO :

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

C : atteinte carieuse

A : dent absente ou non remplacée

O : dent obturée ou couronnée

Dents absentes : - depuis quand ?.....
-étiologie ?

Dents cariées : - caries occlusales :oui / non, nombre :

-caries inter dentaires : oui / non, nombre :

-caries cervicales (caries serpigineuses) : oui / non, nombre :

-Appareils prothétiques : PF : maxillaire / mandibulaire / LES 2 / aucun

PA : maxillaire / mandibulaire / LES 2 / aucun

-Hygiène

Indice de plaque :

- 1 pas de plaque visible à l'œil nu
- 2 plaque détectable à la sonde
- 3 plaque modérée, visible à l'œil nu
- 4 plaque abondante dans les espaces interdentaires

Indice gingival :

- 1 Gencive saine, pas de saignement
- 2 Légère inflammation, couleur et texture différentes
- 3 Inflammation modérée, saignement au sondage, gencive lisse, rouge, hypertrophiée
- 4 Inflammation sévère, ulcération, saignement spontané

-Tartre : oui un peu / oui beaucoup / non

-Poches parodontales :

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

- Récessions :

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

-mobilités dentaires :

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

- 1 mobilité horizontale < 1mm (mobilité physiologique)
- 2 mobilité horizontale > 1mm
- 3 mobilité verticale

-xérostomie : oui / non ; traitement : oui / non , lequel :

-mycoses : oui / non

-Télangiectasies muqueuse : oui / non

-Examen fonctionnel : le patient se plaint-il de :

-bruits (craquements, claquements) : oui / non

-douleur ATM : oui / non

-dyskinésie (anomalie du chemin d'ouverture-fermeture, anomalie lors de la mastication) :
oui / non

ANNEXE 3 : Enquête auprès des chirurgiens-dentistes

La sclérodermie

Ce questionnaire est anonyme et est réalisé dans le cadre d'une thèse de chirurgie-dentaire. Elle a pour but de caractériser les problèmes bucco-dentaires dont souffrent les patients atteints de Sclérodermie systémique et leur impact sur la qualité de vie, afin d'identifier des pistes d'amélioration de la prise en charge.

Sauf mention contraire les réponses peuvent être multiples.

Merci de votre participation

-Connaissez-vous la Sclérodermie?

oui

non

-Avez-vous des patients atteints de cette maladie dans votre patientèle?

oui (combien ?) :

non

-Avez-vous rencontré des difficultés techniques pour soigner ces patients?

oui liées à la limitation d'ouverture buccale

oui liées à la sécheresse buccale

oui liées aux saignements

oui liées à l'état général du patient

oui liées aux difficultés respiratoires du patient

oui liées aux douleurs ressenties par le patient

autres (préciser) :

non

-Avez-vous du faire des compromis dans les soins pour ces patients?

oui (le(les) quel(s)) :

non

-Avez-vous rencontré des difficultés liées aux traitements associés à la maladie ou à la méconnaissance de la maladie?

oui (Préciser):

non

-Auriez-vous besoin de pouvoir adresser le patient à un collègue référant de la maladie?

oui

non

-Auriez-vous besoin de documents d'aide à la prise en charge de ces patients (guide de bonne pratique, référentiel)?

oui

non

ANNEXE 4 : Echelle HAQ (Health assaiement questionnaire)

HAQ (Health Assessment Questionnaire)

C'est une échelle (cf. annexe 1) qui évalue la capacité du patient à réaliser avec plus ou moins de difficulté, certaines tâches de la vie courante, regroupées en huit domaines répartis dans le tableau suivant.

DOMAINE 1 :	1 -s'habiller seul (lacer ses chaussures, boutonner une chemise...)
	2-se laver tête toute seul
DOMAINE 2 :	3-se lever d'une chaise de 40cm de hauteur
	4-se coucher et se lever seul du lit
DOMAINE 3 :	5-couper la viande seul
	6-boire une tasse ou un verre rempli à ras bord
	7-ouvrir une brique de lait en carton
DOMAINE 4 :	8-marcher dehors sur terrain plat
	9-Monter cinq marches
DOMAINE 5 :	10-se laver et s'essuyer de la tête aux pieds
	11-prendre un bain dans une baignoire
	12-S'asseoir et se relever des WC
DOMAINE 6 :	13-Attraper un poids de 2,5 kg en haut et le descendre
	14-se pencher pour attraper des affaires au sol
DOMAINE 7 :	15-ouvrir les portes d'une voiture
	16-ouvrir et fermer un robinet
	17-ouvrir des pots qui ont déjà été ouvert
DOMAINE 8 :	18-se promener et faire des courses
	19-entrer et sortir d'une voiture
	20-passer l'aspirateur ou jardiner

Pour chaque domaine, 2 ou 3 activités sont auto-évaluées sur une échelle de 0 à 3 (0= sans aucune difficulté, 1= avec une légère difficulté, 2= avec une grande difficulté, 3= incapable). Dans chaque domaine, on prend le plus grand score, et si celui-ci est égale à 0 ou à 1, on recherche si le patient utilise des objets ou demande de l'aide pour effectuer des tâches de la vie courante (figure 39 et 40). Si c'est le cas, on remonte le score à 2, sinon on le laisse à 0 ou 1. On additionne les 8 résultats obtenus que l'on divise par huit, ce qui fait un bilan total se situant entre 0 et 3.

HAULOT (Charlotte). – Odontologie et Sclérodermie. – 55 f. ; tabl. ; ill. ; 75 ref. ; 30 cm.
– (Thèse Chir. Dent. ; Nantes ; 2012)

RESUME :

Introduction : La sclérodermie systémique (ScS) est une maladie rare. Elle est caractérisée par une fibrose tissulaire et une vasculopathie des vaisseaux de petit calibre, responsables de lésions systémiques et cutanées. L'objectif de ce travail est d'étudier les problèmes bucco-dentaires des patients atteints de ScS, tant du point de vue du patient que du chirurgien-dentiste, afin de proposer des pistes d'amélioration de la prise en charge.

Matériel et méthode : Pour cela, nous avons réalisé deux études transversales sur la base de deux questionnaires, adressés aux patients (n=34) et aux praticiens (n=40), et d'un examen clinique.

Résultats : La xérostomie (76 %) et la limitation d'ouverture buccale (59 %) sont la cause de difficultés non négligeables (conséquences bucco-dentaires, hygiène bucco-dentaire, alimentation, soins dentaires ...). Face aux atteintes systémiques de la maladie, la cavité buccale est sous-estimée.

Discussion : Une meilleure collaboration entre les professionnels de santé (médecins, masseurs-kinésithérapeutes, ergothérapeutes, nutritionnistes, chirurgiens-dentistes ...) et peut-être des consultations spécialisées par un chirurgien-dentiste, doivent être développées.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT :

Pathologie buccale et péri-buccale

MOTS CLES MESH :

Sclérodermie systémique – Scleroderma, Systemic

Odontologie – Dentistry

Questionnaires – Questionnaires

Qualité de vie – Quality of Life

Santé buccodentaire – Oral Health

Manifestations buccales – Oral manifestations

JURY :

Président : **Professeur ALLIOT-LICHT B.**

Assesseur : **Docteur NEEL A.**

Directeur : **Docteur ROY E.**

Co directeur : **Docteur MARGOTTIN C.**