



Université Senghor

Université internationale de langue française
au service du développement africain

Opérateur direct de la Francophonie

INTEGRATION DE LA PROMOTION DE LA SANTE BUCCO-DENTAIRE DANS LA PRISE EN CHARGE DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH POUR L'AMELIORATION DE LEUR QUALITE DE VIE

présenté par

Mbathio DIOP

pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Santé

Spécialité : Santé Internationale

le 18 /04/2011

Devant le jury composé de :

Christian MESENGE

Directeur du Département Santé

Président

Denis BOURGEOIS

Doyen de la faculté d'odontologie de Lyon 1

Examinateur

Mohamed FATA

Examinateur

Remerciements

Le professeur agrégé Denis Bourgeois

Sans la moindre hésitation, vous avez accepté avec enthousiasme de diriger ce travail et ceci malgré vos multiples préoccupations. Nous en sommes très honorés.

Votre compétence, votre rigueur scientifique et votre générosité sont connues de tous. Grâce à vous, nous avons pris goût à la santé publique. Vous constituez une référence au sein de la profession et même au-delà.

Docteur Adjaratou Wakha Aidara

Vous avez su apporter, à des moments délicats, votre touche d'une grande importance dans ce travail.

Vous constituez un élément sur qui on peut compter, par votre ouverture d'esprit, votre simplicité et votre sens de l'honneur. Vous n'avez ménagé aucun effort pour la concrétisation de ce travail et ceci avec la plus grande simplicité.

Docteur Christian Mésenge

Vos conseils nous ont beaucoup servi tout le long de notre formation, ce qui nous a conduits à ce jour-ci. Merci encore

A tous les étudiants de la 12^{ème} promotion

A tout le personnel enseignant, administratif et technique du D.US

A toute l'équipe de recherche ERIC de Lyon

Au Professeur Adoul Wakhab Kane

Au Professeur Ibrahima Diagne

Au Professeur Christophe Rapp

Au Docteur usseynu Diawara

Dédicace

A mon père

Symbole de la loyauté et d'honnêteté, tes qualités humaines et morales ont toujours suscité en nous respect et admiration. Tu as été toujours présent pour nous inculquer des valeurs morales, sociales et religieuses qui ont forgé notre personnalité.

A ma mère

Il m'est difficile d'exprimer en quelques mots toute l'affection et la reconnaissance que j'éprouve pour toi. Tu n'as pas arrêté de me pousser vers l'avant depuis que je suis au monde. Tu as toujours su mettre les moyens pour que je réussisse. Tu es le fil conducteur de ma vie. Ce modeste travail n'est que le fruit de tes prières, reçoit ici, chère maman ma profonde gratitude et tout mon amour.

A ma fille Aissatou Diop

Merci de ta compréhension et de ta patience, tu es très adorable. Je t'aime très fort.

A mes frères et sœurs

Votre amour votre compréhension et votre soutien indéfectible ont provoqué en moi une certaine impulsion grâce à laquelle j'ai pu m'adapter à de nombreuses situations. La crainte de vous décevoir, associée à la joie de vous voir heureux devant mes résultats scolaires, m'ont fourni une volonté farouche et un mental de gagnant.

A mes beaux frères et belles sœurs

Moussa Sarr, Oumar Ba, Adoul Aziz Sene, Yata et Astou

Merci de votre gentillesse et de votre compréhension.

A mes oncles

Merci pour vos conseils, votre grande disponibilité et votre soutien sans faille et pour l'affection que vous me témoignez.

A mes tantes

A mes neveux et nièces

Ablaye, Awa, Fatou, Oumar, Mouhamed, Birama et Thierno vous êtes des amours.

Mention spéciale à la famille Sambou, Sarr et Diallo d'Egypte

A mes collègues

Ibrahima Guéye, Serigne Dieng, Tidiane Diallo, Mbaye Dia, Nar Ngom,

Aida Kanouté merci pour l'accueil que vous aviez réservé en France.

Mention spéciale à mon ami Bineta Cissé

A tous mes camarades de la communauté Sénégalaise

Mahécor Diouf, Mouhamadou Top, Ablaye Ndiaye, Moustapha Ciss, Aliou Diouf, Fodé Diallo, Djiby Sambou, Pape Moussa Kane Sène, Mélanie Goudiaby, N'dèye Diodio Samb. Particulièrement à Maymouna Ba pour les conseils et ta compréhension.

En souvenir des bons moments passés ensemble à Alexandrie

Que dire de plus, sinon prier pour que Dieu nous accorde santé et longue vie ainsi beaucoup de réussite et de succès dans la profession que nous allons embrasser.

Résumé

Les manifestations buccales font partie des indicateurs les plus anciens et les plus importants de l'infection à VIH. La classification des sept lésions cardinales qui sont fortement associées à l'infection à VIH, a été identifiée et internationalement calibrée. Ces lésions buccales peuvent avoir un impact significatif sur la qualité de vie des PVVIH. Par ailleurs l'introduction du traitement antirétroviral hautement actif (HAART) a contribué à la réduction de la morbidité et de la mortalité associée à l'infection à VIH. Malgré les efforts consentis dans les soins cliniques, la majorité des individus infectés par le VIH dans le monde, continuera à développer les pathologies buccales. L'endiguement de la pandémie exige une réponse globale à travers une approche intégrée de la prévention, du traitement et de l'amélioration des conditions de vie. En plus, les PVVIH ont des besoins non satisfaits en matière de soins de santé bucco- dentaire. L'épidémiologie actuelle révèle la pertinence de l'intégration de la promotion de la santé bucco-dentaire pour rendre plus efficace l'amélioration de la qualité de vie des PVVIH. Ainsi les services dentaires peuvent donc jouer un rôle dans la prévention primaire de l'épidémie du VIH, par le diagnostic précoce et le traitement des maladies bucco-dentaires. Cette prise en charge s'articule autour d'une bonne hygiène dans les cabinets dentaires, un traitement des lésions buccales et un accompagnement nutritionnel et psychosocial des PVVIH.

A cela s'ajoute la conception de guideline dans le but d'une meilleure implication des différentes parties prenantes pour une meilleure qualité de vie des PVVIH.

Mot-clefs

Personnes vivant avec le VIH + Promotion de la santé bucco-dentaire +qualité de vie.

Abstract

Oral manifestations are among the oldest and largest indicators of HIV infection. The classification of the seven cardinal lesions those are strongly associated with HIV infection, has been identified and calibrated internationally. These oral lesions can have a significant impact on quality of life. Moreover, the introduction of highly active antiretroviral therapy (HAART), has contributed to the reduction of the HIV associated morbidity and mortality. Despite efforts in clinical care, the majority of individuals infected with HIV worldwide, continue to develop oral diseases. The containment of the pandemic requires a global response through an integrated approach to prevention, treatment and improving living conditions. In addition, people living with HIV (PLHIV) have unmet needs of care of oral health. The current epidemiology reveals the pertinence of integrating the promotion of oral health in order to make it more effective to improve the quality of life of PLHIV. So, Dental services can have an important role in primary prevention of the HIV epidemic, by early diagnosis and treatment of oral diseases. This support is based on good hygiene in dental surgeries, treatment of oral lesions, nutritional and psychosocial support for PLHIV. In order to better involvement of the various stakeholders, guidelines can be added to improve the quality of life of PLHIV.

Key-words

People living with HIV, Promotion of oral health, quality of life.

Liste des acronymes et abréviations utilisés

- ADN : Acide désoxyribonucléique
- AES : Accident exposition au sang
- ANCD : Association nationale des chirurgiens dentistes
- ANRS : Agence nationale de recherche sur le sida
- ARV : Antirétroviraux
- CNLS : Conseil national de lutte contre le sida
- CO : Candidose orale
- COP : Candidose oropharyngée
- EGL : Erythème gingival linéaire
- ESTHER : Ensemble pour une solidarité thérapeutique en réseau
- FDA : Food and drug administration
- FDI : Fédération dentaire internationale
- GAVI: Global alliance for vaccines and immunisation
- GUNA : Gingivite ulcéro-nécrotique aigue
- HAART : Traitement antirétroviral hautement actif
- HAS : Haute autorité de la santé
- HHV-8 : Virus de l'herpès humain 8
- IEC : Information éducation et communication
- IMC : Immunité à médiation cellulaire
- IO : Infection opportuniste
- ISO : Organisation Internationale de Normalisation
- LLB : Lésions lymphocytaire bénigne
- LGP : Lympho-adénopathie généralisée persistante
- LKB : Lympho- kystique bénigne
- LOC : Leucoplasie orale chevelue
- LPN : Leucocytes polynucléaires LNH lymphome non-hodgkinien
- MSSF : Ministère de la Santé et de la Solidarité de la France
- NIC : Néoplasies intra-épithéliales cervicales
- OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement
- OMS : Organisation mondiale de la santé
- ONU : Organisation des nations unies
- ONUSIDA : Programme des nations unies pour le sida
- PNDL : Programme national de la décentralisation locale
- PNUD : Programme des nations unies pour le développement
- PVVIH : Personnes vivant avec le VIH

- RMASTP : Réseau des médias africains contre le sida la tuberculose et le paludisme
- RTL : Récepteurs Toll-like
- SIDA : Syndrome d'immunodéficience acquise
- SK : Sarcome de kaposi
- TME : Transmission de la mère-enfant
- TDR : Test de dépistage rapide
- UNICEF : Fonds des nations unies pour l'enfance
- VEB : Virus d'epstein-barr
- VIH : Virus de l'immuno-déficience humain
- VPH : Virus du papillome humain

Table de matières

Remerciements	i
Dédicace	ii
Résumé	iv
Mot-clefs	iv
Abstract	v
Key-words	v
Liste des acronymes et abréviations utilisés	vi
1. VIH et état actuel des connaissances	4
1.1 Définition de l'infection à VIH	4
1.2 Etiologie	4
1.3 Mode de transmission	5
1.3.1 Lors de rapports sexuels	5
1.3.2 La transmission par contact avec du sang ou des produits sanguins contaminés	5
1.3.3 Transmission de la mère-enfant (TME)	6
1.4 Stade d'évolution de la maladie	6
1.4.1 Première phase	6
1.4.2 Deuxième phase.....	7
1.4.3 Sida ou dernière phase de la maladie	7
1.5 Dépistage	7
1.5.1 Test de dépistage rapide (TDR)	7
1.5.2 Test ELISA.....	8
1.5.3 Test de Western Blot.....	8
2. VIH et santé bucco-dentaire : problématique et considération clinique	8
2.1 Contexte général	8
2.2 Prévalence	10
2.3 Manifestations buccales de l'infection à VIH	11

2.3.1	Maladies de la gencive et du parodonte	11
2.3.2	Infections fongiques	13
2.3.3	Infections virales	15
2.3.4	Tumeurs néoplasiques	17
2.3.5	Les maladies des glandes salivaires	18
3.	Démarche méthodologie	20
3.1	<i>La recherche documentaire</i>	20
3.2	<i>L'analyse des données et la formulation de recommandations</i>	20
3.3	<i>Contraintes</i>	21
4.	Les personnes vivant avec le VIH et les professionnels de santé bucco-dentaire : quelle articulation ?	22
4.1	<i>Détection précoce</i>	23
4.2	<i>Information et promotion de la santé bucco-dentaire</i>	24
4.3	<i>Prise en charge</i>	25
4.3.1	Hygiène dans les cabinets dentaires	25
4.3.2	Traitement des lésions buccales	28
4.3.3	Accompagnement en termes de qualité de vie	35
5.	Recommandations	38
5.1	<i>Au niveau des professionnels dentaires</i>	38
5.2	<i>Au niveau des PVVIH</i>	39
5.3	<i>Au niveau des décideurs</i>	40
	Conclusion	42
	Références bibliographiques	44

Introduction

La santé et le développement entretiennent une relation étroite d'interdépendance. En effet, la santé est un capital qui permet d'impulser l'économie par une productivité significative de la population. La santé est au cœur des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ; trois objectifs lui sont directement attribués à savoir : réduction de la mortalité Infantile, amélioration de la mortalité maternelle et combattre le VIH, le paludisme, la tuberculose et les autres pathologies et les autres objectifs sont les déterminants de la santé. Mais l'infection à VIH reste un véritable problème de santé publique. En effet le nombre de personnes vivant avec le VIH dans le monde est estimé à 33.3 million [31.4 million–35.3 millions] en 2009. La prévalence et l'incidence du VIH / SIDA varient considérablement d'un continent à l'autre. Généralement la grande majorité (plus de 95%) des personnes vivant avec le VIH résident dans les pays à revenu faible particulièrement en Afrique sub-saharienne où vivent 69% de la population infectée par le VIH dans le monde (ONUSIDA, 2010). Donc cette infection fait l'objet d'une lutte mondiale.

Ainsi, d'énormes avancées ont été observées dans la gestion de l'infection à VIH avec l'élargissement de la gamme de prise en charge ; surtout l'introduction du traitement antirétroviral hautement actif (HAART) dont l'objectif est de réduire la charge virale dans l'organisme. Ce qui a significativement diminué la morbidité et la mortalité associées à l'infection à VIH.

En dépit des progrès spectaculaires réalisés ces dernières années, la prise en charge de l'infection à VIH demeure insuffisante. Notamment en Afrique où les problèmes sont particulièrement aigus, car en plus de l'extrême pauvreté et la persistance des maladies infectieuses (surtout la réémergence de la tuberculose), elle accumule le troisième fardeau des maladies chroniques. Et cela du fait d'absence de réponse globale à travers une approche intégrée des composantes de la santé sur la prévention, le traitement et l'amélioration des conditions de vie. Malgré les nombreux progrès, les problèmes dentaires sont sous estimés et mal pris en charge.

Or, la santé bucco-dentaire est une partie prenante importante de la santé générale et de la qualité de vie. L'implication des professionnels dentaires rendrait plus efficace la prise en charge des PVVIH. Au sein des structures de santé affaiblies qui sont confrontées à un déficit de personnels et une insuffisance de ressources durables. Car leur intervention consisterait dans un premier temps à mettre l'accent sur la prévention de l'infection à VIH par le biais de l'information et la sensibilisation.

Parallèlement, les professionnels dentaires pourront également participer à la détection précoce des pathologies buccales associées à l'infection à VIH. En effet, la plupart des pathologies de la cavité buccale reflète l'état de santé générale. De ce fait, elles constituent souvent la première ligne dans le

dépistage et la prévention de certaines maladies générales comme le VIH. Les manifestations buccales font partie des indicateurs les plus anciens et importants de l'infection par le VIH.

De plus, la thérapie antirétrovirale hautement active HAART à base de l'inhibiteur de la protéase est un facteur de risque important pour le développement des taux réduits de flux salivaire et hypertrophie des glandes salivaires chez les patients VIH positifs (Navazesh , 2009).

Malgré une excellente hygiène buccale, l'hypofonction salivaire pourrait être à l'origine de douleur lors de la mastication et entraînerait des troubles importants oropharyngés, qui vont réduire la qualité de vie. (Turner, 2008). La salive joue un rôle essentiel dans de nombreuses fonctions de la bouche. Donc une hyposécrétion peut éventuellement entraîner des difficultés de déglutition, la carie dentaire, ou à des infections buccales sévères (Mathews, 2008). Il est également démontré que la salive joue un rôle d'inhibiteur sur la réplication du VIH (Campo, 2006).

L'infection à VIH fragilise les tissus et les organes de la cavité buccale qui subissent de profondes modifications. Ainsi, l'infection à VIH semble avoir des effets directs et indirects sur l'immunité des muqueuses buccales altérant leurs fonctions et leur capacité d'adaptation (Challacombe, 2006).

L'OMS reconnaît l'importance de la prise en charge nutritionnelle des PVVIH comme un élément déterminant pour l'amélioration de leur qualité de vie. Ainsi, la nutrition contribue à lutter contre la défaillance du système immunitaire qui influe positivement sur sa capacité à répondre aux infections. La nutrition permet également de diminuer considérablement le taux de la mortalité du VIH. Cela nécessite une cavité buccale apte à assurer les différentes fonctions de la mastication et de la déglutition car la bouche représente le premier maillon de la chaîne d'assimilation du bol alimentaire.

A ces facteurs précités, s'ajoutent les déterminants sociaux comme la mauvaise condition de vie, un faible niveau d'instruction et l'impact du tabagisme et de l'alcoolisme, qui influent négativement sur la qualité de vie.

L'objectif de notre étude est de montrer comment de la promotion de la santé bucco- dentaires pourrait contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH.

Ainsi, notre étude est structurée en cinq parties :

- la première partie présente l'état actuel des connaissances sur le VIH ;
- la deuxième partie traite la problématique et les considérations cliniques de l'infection à VIH sur la santé bucco-dentaire ;
- la troisième partie décrit la démarche méthodologique ;
- la quatrième partie aborde la prise en charge des PVVIH par les professionnels de la santé bucco-dentaire ;

- la cinquième partie propose des recommandations à l'endroit des parties prenantes dans la prise en charge des PVVIH.

1. VIH et état actuel des connaissances

1.1 Définition de l'infection à VIH

L'infection par le virus de l'immuno-déficience humain (VIH) est une infection qui induit des désordres immunitaires favorisant le développement d'infections opportunistes, de tumeurs et d'affections directement liées au virus. La cavité buccale est particulièrement susceptible au développement de lésions associées à cette affection et les manifestations buccales sont très fréquentes et variées (Opoka, 1997).

1.2 Etiologie

L'infection à VIH reste un problème de santé publique. Depuis la description initiale de Barre-Sonoussi et de Gallo du type de virus de l'immunodéficience humaine I (VIH-1) en 1983 et après Clavel et al qui décrivent le VIH-2 en 1986, ces deux virus ont été reconnus comme la principale cause du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) (Jair, 2009).

Par ailleurs, la mondialisation a donné lieu à la propagation et à l'accroissement de ces deux types de virus. Elle a également facilité la co-infection VIH1 et VIH2 par le biais de la mobilité des populations. Ainsi, les résultats des tests de l'étude de Ndiaye et al en 2008 corroborent cette idée. En effet, ils ont trouvé les 3 cas de figure de l'infection du VIH, sur une population séropositive dont 65% des cas l'infection sont dus au VIH1, 24% au VIH2 et 11% des cas aux deux types (VIH1-VIH2 co-infection) (Ndiaye, 2008).

Le mécanisme d'infection est lié à l'atteinte du thymus (glande maitresse de l'immunité) peuplé par les lymphocytes qui se développent en différents lymphocytes T, responsables de l'immunité cellulaire (Lai, 2002). De même, elle est causée par la réponse immunitaire à de nombreux co-facteurs associés avec le VIH. Elle dépend aussi d'une famille de molécules de reconnaissance innée, appelées Récepteurs Toll-like (RTL). Par conséquent, les interactions RTL-pathogènes pourraient jouer un rôle indirect mais important dans le contrôle des maladies associées au VIH dans la cavité buccale. Ainsi, l'infection à VIH semble avoir des effets directs et indirects sur l'immunité des muqueuses buccales, touchant à la fois l'immunité humorale et l'immunité cellulaire (Challacombe, 2006).

Devant ce système immunitaire affaibli, l'apparition des premières lésions témoigne la destruction importante des cellules immunologiques. Ainsi, la bataille entre la production de virions VIH, et le remplacement des cellules immunitaires, a basculé en faveur du VIH. Ces observations ont conduit à l'intégration quasi-universelle de lésions buccales et la réalisation de schémas dans la classification de l'infection par le VIH (Robinson, 2002).

1.3 **Mode de transmission**

Le VIH se trouve dans les fluides corporels d'une personne infectée : le sang, l'urine, les sécrétions vaginales, le sperme, la salive et le lait maternel. C'est une maladie contagieuse et la contamination se fait par trois voies. La transmission se fait principalement :

- lors des rapports sexuels ;
- par le contact avec le sang ou produits sanguins contaminés ;
- par la transmission verticale mère – enfant.

1.3.1 **Lors de rapports sexuels**

La transmission peut avoir lieu pendant les relations sexuelles: vaginales, orales ou anales. En Afrique, la principale voie de transmission est hétérosexuelle, elle serait responsable d'au moins 90% des nouveaux cas de contamination (ONUSIDA, 2007)

En revanche, le risque de la transmission du VIH par des pratiques sexuelles oro-génitales est sensiblement inférieur à celui des rapports vaginaux ou péno-anales. En effet, l'exposition à la salive présente un risque considérablement plus bas que l'exposition au sperme. Cependant le traumatisme bucco-dentaire et la colite ulcéreuse sont des conditions qui pourraient augmenter le risque de transmission du VIH (Scully, 2000).

1.3.2 **La transmission par contact avec du sang ou des produits sanguins contaminés**

Le VIH vit dans le sang d'une personne infectée. Il peut être transmis lors d'une transfusion sanguine ou lors d'un accident exposition au sang (AES) si le sang ou les produits sanguins utilisés contiennent le virus.

Le risque résiduel de l'infection à VIH par le don de sang depuis que les tests d'acide nucléique ont été mis en place, est inférieur à 1 sur 2,5 millions (Najioullah, 2004). Ce mode de transmission est

évidemment rare dans les pays industrialisés et peut être considérablement réduit ou évité dans les pays en développement. Pour ce faire, il faut utiliser des mesures standards de lutte contre l'infection, avec la clinique appropriée et le respect des procédures de manipulation des instruments, et l'utilisation des équipements de sécurité et d'aiguilles de sécurité (Scully, 2006). Selon le Guide d'asepsie, en France le taux de séroconversion chez le sujet exposé après le contact avec du sang infecté, serait de 0,31% pour le VIH.

Malgré la libération continue de sang infecté dans la cavité buccale et de la présence détectable du virus du sida à une fréquence élevée, la salive humaine est signalée à diminuer la transmission orale du VIH par le baiser, des soins dentaires, des morsures et de l'aérosolisation. Le test d'inhibition de VIH a révélé que la salive brute, particulièrement les mucines MUC5B et MUC7 inhibent l'activité du VIH-1 de 100% (Habte, 2006). De même, ces défensines sont des peptides cationiques fortement basiques qui sont impliqués dans la réponse cellulaire des lymphocytes CD8 + T contre le VIH-1 (Gardner, 2009).

En plus de son architecture distincte, des autres constituants cellulaires et contrairement à la sécrétion d'autres muqueuses, les liquides de la muqueuse orale sont rarement un véhicule de l'infection par le VIH (Moutsopoulos, 2006).

1.3.3 **Transmission de la mère-enfant (TME)**

Cette transmission a lieu, soit pendant la grossesse si le virus traverse le placenta, soit lors de l'accouchement ou lors de l'allaitement. Une mère infectée a entre 25 et 30 % de risques de transmettre le virus pendant la grossesse (ONUSIDA, 2007).

1.4 **Stade d'évolution de la maladie**

La maladie évolue en trois phases avec un enchaînement variable dans le temps.

1.4.1 **Première phase**

C'est la phase d'incubation qui commence quelques jours après l'introduction du virus dans le corps et peut durer 3 semaines à 6 mois. Chez certaines personnes elle se manifeste par une sorte de grippe. À ce stade, les anticorps ne sont pas encore détectables dans le sang.

1.4.2 **Deuxième phase**

Cette période que l'on appelle la phase de latence peut durer plusieurs années 6 à 10 ans ou plus. Bien que le VIH soit présent dans le corps, la maladie reste cachée. Cette phase est cliniquement silencieuse mais physiologiquement active parce que la charge virale augmente et le taux de CD4 diminue. Tout cela concourt à abaisser le système de défense de l'organisme et favorise la porte d'entrée des infections opportunistes.

1.4.3 **Sida ou dernière phase de la maladie**

C'est la dernière phase qui coïncide avec l'affaiblissement du système immunitaire. En règle générale, les symptômes apparaissent et peuvent d'abord se manifester par des maladies qui ne sont pas encore graves mais qui constituent les premiers signes du sida. Parmi les signes les plus habituels, on peut noter l'apparition des lésions dans et autour de la bouche (candidose buccale).

Ces symptômes peuvent signaler d'autres maladies mais leur association avec l'état altéré du malade oriente le professionnel de santé sur l'existence de l'infection à VIH (ONUSIDA, 2007).

1.5 **Dépistage**

Le dépistage consiste à faire un test sérologique pour détecter la présence ou l'absence du virus dans les fluides corporels. Il est effectué après un counselling pré-test (entretien pour amener la personne à prendre une décision responsable (consentement éclairé)) approprié. Pour sa réalisation, trois méthodes sont disponibles: le test rapide, le test Elisa et le western Blot.

1.5.1 **Test de dépistage rapide (TDR)**

Un test de dépistage rapide correspond à un test unitaire, à lecture subjective, de réalisation simple et conçu pour donner un résultat dans un délai court (moins de 30 minutes généralement). Il peut être réalisé sur le sang total, la salive, le plasma ou sérum pour la détection ou l'absence d'éventuels anticorps anti-VIH-1 et anti-VIH-2 (HAS, 2009).

Le test rapide VIH 1 / 2 par la salive s'est révélé être très précis. Le test du VIH par le liquide oral est meilleur que le test de bout du doigt et a été préféré par les participants de l'étude de Pant Pai (Pant, 2007). Ce test a également montré une sensibilité et une spécificité élevées pour les anticorps anti-VIH dans le sang total et des échantillons de liquide par voie orale. Les performances des tests sur la salive et le sang sont deux types d'échantillons similaires, voire meilleurs que celui du dosage immuno-enzymatique et l'algorithme de Western blot (Delaney, 2006).

Le taux d'erreur varie de 2,1% à 4,6%, avec ou sans démonstration (Granade, 2004).

Mais il faut noter que ce test n'est utilisé en Afrique que dans les campagnes de dépistage de masse. D'ailleurs c'est le test Elisa qui est utilisé dans les centres de référence.

1.5.2 **Test ELISA**

Un test ELISA est dit combiné lorsqu'il permet la détection simultanée des anticorps anti-VIH-1 et anti-VIH-2. C'est un test extrêmement fiable pour diagnostiquer l'infection à VIH. (HAS, 2009).

1.5.3 **Test de Western Blot**

C'est un test de confirmation des tests rapides utilisé en deuxième intention parce qu'il demande un coût plus élevé (HAS, 2009). Le test de dépistage rapide offre aux professionnels de santé bucco-dentaire à un accès rapide sur le statut à haut risque et participe à la promotion du dépistage volontaire.

2. VIH et santé bucco-dentaire : problématique et considération clinique

Ce chapitre est consacré à la présentation du contexte général, de la prévalence et des manifestations buccales des lésions associées à l'infection à VIH.

2.1 **Contexte général**

La lutte contre l'infection à VIH est un défi qui interpelle tous les professionnels de la santé. Cette infection est présente dans tous les continents mais est plus ressentie en Afrique subsaharienne où vivent plus de 70% de ces personnes infectées. Elle touche particulièrement les jeunes et les femmes qui représentent la partie la plus importante de la population. En effet, ce pourcentage élevé impacte négativement sur les efforts en matière de santé entrepris par les pays en développement. Cette prise en charge qui alourdit le budget de ces pays, mérite un regard particulier. En effet, les PVVIH sont exposées par la plupart des pathologies du fait de leurs états immunitaires fragiles. La présence des infections opportunistes comme la réémergence de la tuberculose et les infections buccales affectent considérablement la qualité de vie des PVVIH. L'étude de Yengopal et al (2008) portant sur l'impact des lésions buccales sur la santé a montré que, les personnes infectées par le VIH ont une qualité de vie plus touchée. Cette détérioration se manifeste sous forme de limitation fonctionnelle, de douleur physique et d'inconfort psychologique. L'absence des fonctions correctes de la cavité buccale pour une bonne alimentation aggrave les déséquilibres surtout pondéraux.

En plus, l'utilisation de médicaments à base de sucre a été commune (notamment les antibiotiques et les antifongiques, mais aussi des antirétroviraux tels que la zidovudine) et expose les enfants infectés au VIH à un risque carieux élevé et devraient recevoir les soins dentaires appropriés. (Eldridge, 2000).

Par ailleurs, la thérapie antirétrovirale hautement active (HAART) à base d'inhibiteur de la Protéase est un facteur de risque important pour le développement des taux réduits de flux salivaire et de l'hypertrophie des glandes salivaires chez les patients VIH positifs (Navazesh, 2009)

L'étude de Lemay (2010) a montré que les PVVIH ont souvent des besoins de soins dentaires non satisfaits. Egalement, l'acceptabilité des soins dentaires par les PVVIH n'est pas toujours évidente et cela est surtout lié à la stigmatisation et la discrimination à leur endroit.

La résolution de la problématique de la prise en charge des PVVIH constitue ainsi une priorité pour toute la communauté internationale. Les organismes internationaux ont compris que la lutte contre l'infection à VIH ne peut être efficace que si la qualité de vie de cette couche de la population est améliorée. En effet, l'OMS (2006) a classé les affections bucco-dentaires dans la liste des maladies chroniques au même titre que le diabète, le cancer et les infections cardiovasculaires. L'OMS souligne également que « la promotion est une stratégie rentable pour diminuer le taux de morbidité et préserver aussi bien la santé bucco-dentaire que la qualité de vie ».

La qualité de vie se définit comme « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes ». (OMS, 1993)

La promotion de la santé quant à elle est « le processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé et d'améliorer celle-ci » (OMS, 1986) (Charte d'Ottawa pour la promotion de la Santé)

C'est aussi dans ce contexte que l'ONUSIDA s'est engagée dans la logique de prise en charge globale de l'infection à VIH dans le monde en adoptant une stratégie d'approche intégrée multidisciplinaire. C'est pour cette raison que certaines initiatives ont été prises comme la formation des professionnels de santé bucco-dentaire pour la lutte contre l'infection. Mais leurs implications en termes de prise en charge restent toujours insuffisantes. Or, la prévalence et les manifestations buccales de ces lésions associées constituent une problématique chez les PVVIH et affectent considérablement leur qualité de vie.

2.2 Prévalence

Le tableau ci-après retrace la prévalence ou les risques des pathologies buccales associées à l'infection à VIH qui sera détaillé dans le chapitre suivant. Ainsi, jusqu'à 90% des PVVIH auront un épisode d'infection fongique dont 70% de candidoses buccales, 76% des pathologies parodontales, 65% de xérostomie et 63% de carie dentaire chez les enfants. Et pour le reste des infections : à savoir la leucoplasie orale chevelue, le sarcome de kaposi et l'hypertrophie des glandes salivaires.

Tableau 1 : Prévalence ou risque des pathologies buccales associées à l'infection du VIH

Pathologies buccales	Prévalence / <i>Risque</i>
Infections fongiques	90%
Pathologies parodontales	76%
Candidoses orales	70%
Xérostomie	65%
Carie dentaires	63%
Virus du papillome humain	<u>13,7%</u>
Sarcome de Kaposi	<u>0 à 12%</u>
Hyperthrophie des glandes salivaires	3%
Leucoplasie orale chevelure	3%

Source : (Kroidl, 2005; Fidel 2002; Nelwan, 2001; Ranganathan, 2000; Eldridge, 2000; Mandel, 2001; Porter, 2004)

La prévalence globale des lésions buccales associées à l'infection du VIH est de 64,3%. Les lésions péri-buccales représentent 15,4%. Guteta S et al. ont montré en 2008 que près de la moitié de l'échantillon d'étude 44% avait des caries dentaires, 20,1% une candidose pseudomembraneuse, 11,7% l'érythème gingival linéaire, et (9,1%) la candidose érythémateuse. Les trois dernières lésions étaient les plus courantes des lésions buccales associées à l'infection du VIH. La perlèche (8%) et le molluscum contagiosum (4%) étaient les deux lésions péri-buccales les plus courantes. Ranganathan trouve en 2000, sur les 300 patients qui avaient une lésion buccale à l'examen buccal, 47% ont la gingivite et 33% la candidose pseudomembraneuse. Ces dernières sont les lésions les plus courantes, les autres lésions orales sont : une pigmentation de la muqueuse buccale (23%), la candidose érythémateuse (14%), la parodontite (9%), la perlèche (8%), des ulcérations buccales (3%), la leucoplasie orale chevelue (3%), les candidoses hyperplasiques (1%), la fibrose buccale sous-muqueuse (2%) et un cas de leucoplasie. En dépit de cette forte prévalence, il ya très peu de rapports entre les lésions buccales et les conditions de vie des patients vivants avec le VIH.

Ainsi, la candidose buccale est l'infection opportuniste la plus fréquente observée dans tous les continents. Le sarcome de Kaposi a été signalé en Afrique et en Amérique latine, tandis qu'en Thaïlande l'histoplasmosse et la pénicilliose ont été rapportés chez des patients à un stade avancé de l'infection à VIH. La maladie des glandes salivaires associée au VIH a une forte prévalence en Afrique et en Amérique latine, en particulier dans le groupe pédiatrique (Ranganathan, 2006).

En plus de la candidose orale qui est la lésion orale la plus fréquente associée au VIH, il y a la Pénicilliose marneffeï. C'est une infection fongique nouvellement décrite et apparue dans le Sud-Est asiatique. La leucoplasie orale chevelue et le sarcome de kaposi sont plus fréquents chez l'homme et semblent être associés aux comportements à risque sur la transmission du VIH des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. Ces lésions n'apparaissent que rarement chez les enfants (Patton, 2000).

2.3 **Manifestations buccales de l'infection à VIH**

Les manifestations buccales font partie des indicateurs les plus anciens et importants de l'infection par le VIH. La classification des sept lésions cardinales: la candidose orale, la leucoplasie orale chevelue, le sarcome de Kaposi, l'érythème gingival linéaire, la gingivite ulcéro-nécrotique, la parodontite nécrosante ulcéreuse et le lymphome non hodgkinien, qui sont fortement associées à l'infection à VIH, a été identifiée et internationalement calibrée. En plus de ces sept lésions classiques le trouble des glandes salivaires est souvent décrit. La présence de ces lésions buccales peut avoir un impact significatif sur la qualité de vie (Coogan, 2005).

Malgré des progrès considérables dans la science du VIH au cours des 20 dernières années, la raison pour laquelle l'infection du VIH reste toujours pathogène est encore débattue. Ce qui justifie la difficulté de son éradication. Une meilleure compréhension de l'interaction entre le VIH et son hôte permettrait une bonne prise en charge des personnes vivantes avec le VIH.

2.3.1 **Maladies du parodonte**

➤ **Gingivite et la parodontite**

Une présentation sur les manifestations buccales révèle 86% des lésions orales dont la prévalence des maladies parodontales est de 76%. La plupart des lésions parodontales ont été classées comme la gingivite conventionnelle (28%) ou de parodontite (30%). La formation de plaque dentaire a été associée à une prévalence plus élevée des maladies parodontales. En effet les scores étaient plus

élevés avec une inflammation parodontale chez les patients qui ont un taux de CD4 plus réduit. La prévalence des lésions buccales spécifiques à l'infection à VIH était de 29% avec une proportion de 9% de l'érythème gingival linéaire (LGE), 3,6% de la gingivite ulcéro-nécrotique (GUN) et ou de la parodontite (PUN), 7% de la candidose orale, 3,6% de la leucoplasie orale chevelue (LOC) et même d'autres lésions spécifiques au VIH (GUN/PUN, la candidose buccale et LOC) ont surtout été observées chez les patients présentant une immunodépression avancée avec une charge virale élevée. Le manque d'hygiène bucco-dentaire déterminé par la formation de plaque et la réduction des CD4 compte avec l'inflammation parodontale prononcée peut être considéré comme les facteurs de risque de la maladie parodontale (Kroidl, 2005).

En outre, aucune différence n'a été trouvée dans la prévalence du génotype ou de la distribution des bactéries anaérobies (*Porphyromonas gingivalis* et *Prevotella intermedia*) noires pigmentées entre les sujets infectés par le VIH et les sujets témoins. Ces données suggèrent l'absence de la destruction parodontale sévère due à une infection par le VIH. Et que ces sujets ne sont pas colonisés par des bactéries plus nombreuses ou d'une caractéristique de certains présumés pathogènes parodontaux (Teapaisan, 2001).

Par ailleurs, le sondage des poches parodontales entre deux groupes (un groupe témoin et un autre groupe étude porteur de VIH) révèle des pertes d'attache 1, 2 ou 3 mm. La perte maximale de fixation qui était relativement similaire dans les deux groupes après 12 mois, devient plus significative dans le groupe d'étude après 18 mois. La proportion de sites avec des pertes d'attache a une corrélation avec la progression de la maladie (Robinson, 2000).

En comparaison avec les données de la prévalence des maladies bucco-dentaires de l'ère pré-HAART, les lésions spécifiques au VIH ont été sensiblement réduites. Les plus connues des lésions telles que la candidose orale et la leucoplasie ont été moins fréquemment observées. Nous avons remarqué un changement de la prévalence pour les maladies parodontales (Kroidl, 2005).

Récemment, des fréquences plus basses des maladies bucco-dentaires ont été observées chez ceux sous traitement antirétroviral. Sauf que les verrues buccales peuvent devenir plus fréquentes si la charge virale s'élève (valeur) et que le taux de CD4 diminue (valeur). La gingivite nécrosante (Noma) associée au VIH et les lésions parodontales peuvent être classées comme des formes inhabituelles de la maladie parodontale. Ces lésions sont importantes dans la mesure où elles marquent la maladie sous-jacente du VIH et ont des implications dans la planification des services (Robinson, 2002).

Cependant certains auteurs signalent des cas de NOMA chez des patients adultes notamment pendant les états d'immunodéficience (stomatites). C'est une stomatite gangréneuse résultant d'une infection parodontale conduisant à la destruction sévère des tissus mous et osseux. La gingivite nécrosante, infections gram - négatifs et anaérobies est généralement une maladie des nourrissons et des enfants de moins de 6 ans (Ki-Zerbo, 2001).

Depuis l'apparition du SIDA, le NOMA est devenu plus fréquent en particulier en Afrique de l'Est. Récemment, au Zimbabwe les dossiers de 48 patients atteints de NOMA (stomatites) consécutifs à l'infection du VIH ont été observés. Ces derniers montrent que l'âge moyen pour l'ensemble du groupe était de 11 ans (extrêmes de 1 à 36 ans). Les enquêtes microbiologiques réalisées isolent le *Staphylococcus aureus*, le *Klebsiella*, le *Streptococcus* du groupe D et *Streptocoque* du groupe B hémolytique. Les filles semblent être les plus affectées que leurs homologues masculins (Chidzonga, 2008).

Bien que les aspects induits par l'immunosuppression du VIH aient été proposés comme la cause probable de la gingivite et des maladies parodontales liées au VIH, il faut tenir compte du fait que les patients infectés par le VIH ont souvent d'autres facteurs de risque pertinents. Il s'agit du tabagisme et la mauvaise hygiène bucco-dentaire qui expliquent la prévalence accrue de la maladie (Robinson, 2000).

2.3.2 *Infections fongiques*

Les espèces commensales de *Candida* sont des organismes fongiques ainsi que des agents pathogènes opportunistes des muqueuses. De la relation commensale les individus les plus sains ont démontré l'immunité à *Candida* spécifique. Cependant, les infections fongiques causées principalement par le *Candida albicans* se produisent souvent chez les immunodéprimées. Au cours de l'infection à VIH Fidel (2002) estime que 90% des personnes séropositives auront moins un épisode symptomatique de la candidose oropharyngée parfois au cours de la progression vers le SIDA dont beaucoup deviennent récurrentes. Ces lésions buccales sont fréquentes chez l'homme en carence et particulièrement chez les personnes vivants avec le VIH. L'étude de Sen et al 2010 montre que sur les Cinquante quatre (54) répondants qui présentaient exclusivement des lésions buccales, 38,30% étaient atteints de candidose.

➤ *Candidose orale*

La lésion orale est un marqueur précoce de l'infection par le VIH. Sur les cas de VIH séropositifs environ 70% qui avaient des symptômes oraux ont été suspectés d'avoir une infection fongique comme

la candidose. D'apparence classique, la candidose orale est une plaque blanche inégalement répartie dans la muqueuse buccale ou de la langue (Nelwan, 2001).

➤ **Chéilite angulaire**

C'est une autre forme de candidose buccale se manifestant par la fissuration et la rougeur au niveau des commissures labiales. Ces lésions peuvent être unilatérales ou bilatérales et peuvent également être considérées en liaison avec des présentations intra buccales (Narani, 2001).

D'autres auteurs témoignent que la candidose orale a été la lésion la plus commune chez les personnes infectées par le VIH (39,6%), suivie de la leucoplasie orale chevelue (LOC) (26,3%), la chéilite exfoliative (18,3%) et l'érythème gingival linéaire (EGL) (11,5%). Pour les facteurs associés les hommes étaient beaucoup plus susceptibles d'avoir des lésions buccales que les femmes. Mais aucune différence statistiquement significative dans la présence de lésions buccales n'a été observée entre les hétérosexuels et les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (Nittayananta, 2001).

Selon Fidel (2002) cela est lié aux deux résistances: l'immunité innée et celle acquise qui jouent un certain rôle dans le maintien de *Candida albicans* à l'état commensal et la protection de la circulation systémique. Les leucocytes polynucléaires (LPN) sont essentiels pour la protection contre les infections systémiques, alors que l'immunité à médiation cellulaire (IMC) de CD4 + de type Th1 T-cellules est importante pour la protection contre les infections des muqueuses. Le rôle de protection des cellules épithéliales orales des personnes séropositives est réduit de façon significative.

Pour d'autres auteurs, les patients infectés par le VIH avec une charge virale élevée était associée à une forte fréquence de candidoses orales, indépendamment du niveau de lymphocytes CD4. Donc ces résultats suggèrent que la candidose buccale pourrait être un marqueur utile en clinique pour les patients ayant une charge virale élevée (Campo, 2002). Par ailleurs la candidose buccale et la fièvre chronique ont été plus souvent observées chez les patients infectés par le VIH1. Par contre aucune différence significative dans le nombre de lymphocytes CD4 moyenne entre les patients infectés par le VIH1 et VIH2 n'a été notée (Ndour, 2000). De même la candidose orale a été la lésion la plus fréquente chez les femmes infectées par le VIH et a été fortement associée à un taux de CD4 faible. Cette étude suggère que le Dentiste peut jouer un rôle en combinaison avec d'autres indicateurs cliniques comme un marqueur de progression de la maladie dans les milieux pauvres en ressources (Chidzonga, 2008).

2.3.3 *Infections virales.*

Elles sont essentiellement composées de la leucoplasie orale chevelue, du sarcome de Kaposi et du virus du papillome humain.

➤ **La Leucoplasie orale chevelue**

C'est une lésion buccale épithéliale observée chez les individus infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Ces données montrent que l'épithélium buccal normal soutient la persistance de l'infection du virus d'Epstein-Barr (VEB) chez les individus infectés par le VIH et que la réplication du VEB produite est nécessaire mais pas suffisante pour la pathogenèse de la leucoplasie orale chevelue (Walling, 2001). La Leucoplasie orale chevelue et son caractère inattendu est la seule maladie de l'homme dans laquelle il ya la réplication et la prolifération du virus de l'herpès gamma et le virus d'Epstein-Barr (VEB). C'est une lésion spécifique du Sida et siège souvent sur les bords de la langue. Leur présence chez les individus de statut sérologique inconnu est très évocatrice de l'infection à VIH (Robinson, 2002).

➤ **Sarcome de Kaposi**

Le Sarcome de Kaposi (SK) est une tumeur multifocale angioproliférative caractérisée par une inflammation, un œdème néoangiogénèse et la prolifération des cellules fusiformes. La pathogénie du SK associée au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (VIH-SK) est multifactorielle. Le virus du VIH est un facteur essentiel mais pas suffisant en soi pour la cause du virus de l'herpès humain-8 (HHV-8). Son développement est influencé par le VIH par une production accrue de cytokines et de facteurs de croissance.

Le SK associé au VIH est une tumeur maligne ou un véritable état réactif hyperplasique inflammatoire (Feller, 2008). En plus le Sarcome de Kaposi (SK) est la plus fréquente tumeur maligne associée à l'infection du VIH dans 50% ou plus des patients atteints de tumeur muco-cutanée. Le SK se présente généralement sous forme de gonflements rouge-bleu avec ou sans ulcération qui sont les plus courantes sur le palais, la langue et surtout la face dorsale de la langue. L'atteinte gingivale se produit dans 23% des cas. Les lésions se produisent d'abord dans le tissu sous épithélium ou sous muqueux, ensuite dans le tissu conjonctif et enfin les modifications de l'os ou le tissu parodontal peuvent être vues seulement après la croissance de la tumeur (Navari, 2001).

Ainsi un faible taux de CD4 (valeur) est un facteur de risque important pour le SK. Egalement l'infection par le virus herpès humain 8 (HHV-8) a été fortement liée au nombre de partenaires sexuels multiples,

et les fluides corporels comme la salive et le sperme sont très probablement impliqués dans la transmission sexuelle (Martró, 2007).

Par conséquent, les hommes ayant des titres élevés d'anticorps HHV-8 ont été plus susceptibles d'avoir le SK mais ils étaient moins susceptibles d'avoir des nouvelles lésions de SK. Chez les hommes qui ne présentent pas le SK, l'ADN du HHV-8 est le plus souvent trouvé dans les fluides buccaux. Le taux d'anticorps du HHV-8 élevé peut protéger contre les virus HHV-8 et de nouvelles lésions du SK (Cannon, 2003).

➤ ***Virus du papillome humain***

Le virus du papillome humain (VPH) a aussi été impliqué dans la carcinogenèse orale, mais ces taux de détection semblent être très variables en fonction de la population de patients testés et de l'efficacité du système immunitaire. Des données récentes ont indiqué que la pathologie liée au VPH a augmenté dans la cavité buccale des personnes infectées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). En outre, le taux de détection du VPH augmentait de façon significative dans la salive des personnes vivantes avec le VIH. Il peut être associé à un risque élevé de développement des lésions buccales associées au VPH notamment les tumeurs malignes (Adamopoulou, 2008).

Malgré les preuves d'un rôle étiologique de VPH dans les cancers bucco-dentaires, la prévalence et les facteurs de risque pour l'administration orale du virus du papillome humain (VPH) sont inconnues. Kreimer et al ont montré dans une étude en 2004 que le risque élevé des infections au VPH était présent dans 2,1% des amygdales et de 6,3% des fluides buccales. La prévalence de l'infection orale du VPH à haut risque était plus élevée chez les personnes séropositives pour le VIH (13,7% vs 4,5%). Ces lésions buccales sont fortement associées à l'immunosuppression telle que mesurée par le nombre de cellules CD4. Elles sont modestement associées à la charge virale élevée servant ainsi de potentiels marqueurs cliniques de la virémie du VIH et sur la destruction du système immunitaire par l'évolution de la maladie (Patton, 2000).

À l'heure actuelle, des études ont montré une association entre le VIH et la prévalence accrue du virus du papillome humain (VPH) et les néoplasies intra-épithéliales cervicales (NIC). D'autre part des études menées en 2001 par Thomas J.O. au Rwanda, au Malawi et en Ouganda avaient montré que l'infection à VIH est maintenant établie comme un facteur de risque pour le développement des néoplasies à cellules squameuses de la conjonctive (Thomas, 2001).

2.3.4 *Tumeurs néoplasiques*

Les manifestations de l'immunosuppression peuvent prendre la forme d'infection opportuniste ou néoplasique (Narani, 2001). Le lymphome non-hodgkinien (LNH) est la deuxième tumeur la plus courante associée au VIH. Comme le sarcome de kaposi, la fréquence de cette tumeur a diminué avec l'introduction des traitements Antirétroviraux mais il est encore une tumeur très fréquente chez les personnes infectées par le VIH dans les pays en développement (Jair, 2009).

➤ *Lymphomes non-hodgkiniens*

Les lymphomes non hodgkiniens (LNH) sont un groupe hétérogène de tumeurs malignes lymphoprolifératives qui peuvent être associées avec le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA). Le LNH peut diffuser vers des sites extra-nodaux mais sa diffusion à la bouche n'est pas commune (Navarro, 2008). Les présentations inhabituelles de la gingivite primaire extra-ganglionnaire et le LNH ont d'importantes implications cliniques et contribuent à l'information sur le diagnostic différentiel de la progression rapide du gonflement de la gencive (Navarro, 2008).

Dal Maso et al confirment en 2003 que les personnes infectées par le VIH ont un risque beaucoup plus élevé de développer un lymphome non hodgkinien (LNH). Le risque relatif correspondant de la maladie de Hodgkin était d'environ 10, alors que les risques pour le myélome multiple et les leucémies étaient de l'ordre de 2 à 5. En Europe, la prévalence du SIDA avec un diagnostic simultané de LNH a augmenté de 3,6% à 5,4% entre 1994 et 2000. Depuis l'introduction du traitement antirétroviral hautement actif dans les pays les plus développés, la plupart des études ont montré une diminution de l'incidence de certains types de LNH et plus particulièrement la forme du cerveau primaire. Dans les études Africaines, le risque de VIH associé au LNH est environ dix fois moins élevé que dans les pays plus développés. Cela peut être dû à une mortalité précoce des personnes infectées du VIH et par la sous estimation du risque relatif de lymphomes associés au VIH.

Comme les progrès de l'épidémie du SIDA, le spectre de tumeurs malignes rencontrées est en pleine expansion. L'utilisation généralisée de la thérapie antirétrovirale hautement active (HAART) dans les pays industrialisés a conduit à une amélioration substantielle de la survie des patients infectés par le VIH. Les aspects inhabituels de la localisation de la tumeur, la croissance et les réponses thérapeutiques permettent de distinguer les tumeurs chez les patients infectés par le VIH et ceux qui ne sont pas infectés (Vaccher, 2001).

Malgré une bonne prise en charge médicamenteuse les personnes vivant avec le VIH sont souvent atteintes d'affections des glandes salivaires.

2.3.5 **Les maladies des glandes salivaires**

➤ **Hypertrophie des glandes salivaires**

L'évaluation globale de la glande est obligatoire en raison des gonflements de la parotide qui peuvent représenter le début des signes cliniques d'infection par le VIH. L'échographie offre un moyen simple pour déterminer la nature de la glande pathologique (Mandel, 2001). Sur la base de ces résultats une revue de la littérature propose un système de classification à trois niveaux pour l'élargissement de la glande parotide lymphocytaire dans la population VIH : la lympho-adénopathie généralisée persistante (LGP), les lésions lymphocytaires bénignes (LLB) et le lympho- kystique bénigne (LKB) de la glande parotide. Cette série est égale à la plus grande série pédiatrique du VIH associée à la glande parotide (Dave, 2007).

➤ **Xérostomie**

Cette maladie de la glande salivaire donne lieu à l'élargissement des glandes salivaires. Elle est caractérisée par la douleur et la sécheresse buccale. La xérostomie est le problème le plus commun de longue date pour la majorité des patients touchés par le VIH (Scully, 2004). En effet, la thérapie antirétrovirale hautement active (HAART) à base d'inhibiteur de la Protéase est un facteur de risque important pour le développement des taux réduits de flux salivaire et de l'hypertrophie des glandes salivaires chez les patients VIH positifs (Navazesh, 2009). En plus la xérostomie peut être causée par l'absorption de certains médicaments, les maladies chroniques comme le syndrome de Gougerot-Sjögren, et les traitements médicaux tels que la radiothérapie et la greffe de moelle osseuse (Mathews, 2008).

La salive joue un rôle essentiel dans de nombreuses fonctions de la bouche. Donc sa sécrétion insuffisante peut éventuellement conduire à des difficultés de déglutition, et la carie dentaire progressive, ou d'infections buccales sévères (Mathews, 2008). Malgré une excellente hygiène buccale, l'hypofonction salivaire provoque aussi des troubles importants oropharyngés, de la douleur et une qualité de vie réduite. Navazesh et al trouvent en 2003 que les femmes séropositives sont exposées à un risque significativement plus élevé pour la xérostomie et l'hypofonctionnement des glandes salivaires que les femmes séronégatives. Le faible taux de CD4 et de l'utilisation HAART sont les facteurs de risque important d'hyposalivation.

Panayiotakopoulos et al 2003 ont conclu que le syndrome de Sjögren-like, dont la prévalence dans l'ère pré-HAART a été de 7,8%, a disparu probablement en raison de l'action de protection de la multithérapie. Mais toujours est-il que la présence de l'implication d'autres tissus oraux tels que la joue ou la langue avec les manifestations associées au VIH, comme la leucoplasie orale chevelue, le sarcome de Kaposi et de la candidose. En plus les manifestations parodontales peuvent augmenter la suspicion clinique d'immunodépression sous-jacente et / ou la progression de l'état immunosuppresseur (Narani, 2001).

Les manifestations buccales de l'infection à VIH chez les enfants sont généralement similaires à ceux des adultes mais il existe quelques différences notamment en ce qui concerne la formation des caries, et éventuellement, l'éruption des dents (retard, accélération ou rétention). Les enfants infectés par le VIH peuvent être plus vulnérables à la carie dentaire touchant à la fois la denture temporaire et permanente (Leao, 2009). En plus d'une prévalence des caries très élevée (63 %), une grande partie des pathologies ne sont pas traitées. De même les comportements défavorables à la santé dentaire y compris l'utilisation de médicaments à base de sucre ont été communes (notamment les antibiotiques et les antifongiques, mais aussi des antirétroviraux tels que la zidovudine). Les enfants infectés au VIH devraient être considérés comme présentant un risque carieux élevé et devraient recevoir les soins dentaires appropriés tant en termes de traitement qu'en terme de prévention après la confirmation de la séropositivité (Eldridge, 2000).

L'infection à VIH présente une pléthore de manifestations orales qui fournissent de précieuses informations diagnostiques et pronostiques (Sen, 2010). Ces lésions buccales surviennent fréquemment dans l'infection à VIH. Compte tenu de ces résultats un examen complet par voie orale ne peut que suggérer l'évolution de la maladie VIH mais peut aussi être utile pour surveiller la progression de la maladie. Il s'agit d'une procédure de rapport coût-efficacité qui peut être utile dans le dépistage des populations (Ranganathan, 2000). En plus la santé bucco-dentaire est fortement associée à la santé physique et mentale. Cela relève une augmentation importante des besoins en santé bucco-dentaire chez les personnes infectées par le VIH, surtout chez les enfants et les adultes en particulier pour ce qui concerne les maladies parodontales (Coogan, 2005).

Ce n'est que par une telle reconnaissance de ces pathologies associées à l'infection du VIH qu'on pourra effectuer des tests de diagnostic définitif et une intervention thérapeutique appropriée pour l'état bucco-dentaire et l'état général (Narani, 2001).

3. Démarche méthodologie

Ce travail a été effectué à l'aide de la revue de la littérature relative à la prise en charge des PVVIH par le biais de la promotion de la santé bucco-dentaire pour l'amélioration de leur qualité de vie.

Pour aborder notre thème, la méthodologie utilisée a consisté en une recherche documentaire suivie de l'analyse des données obtenues en rapport avec le plan que nous avons élaboré au préalable et la formulation de recommandations

3.1 La recherche documentaire

La première étape dans le traitement du sujet de l'étude, consiste à recenser et à rassembler la documentation. Ainsi, nous avons consulté principalement les bases de données que sont Pubmed, Medline, Pascal et cochrane. Le choix porté sur ces bases de données s'explique par la crédibilité des données qui y sont publiées. La méthode de recherche documentaire utilisée a été de type «boule de neige» qui consiste à trouver quelques articles stratégiques et qui permettent d'en rechercher d'autres à travers ses références. La recherche a été faite sur les publications faites durant la période 2000-2010. Sur les 152 articles qui ont été consultés 73 ont été maintenus.

Les mots clés qui étaient utilisés sont : Personnes vivants avec le VIH + Promotion de la santé bucco-dentaire + qualité de vie. Ces mots sont combinés à l'aide des opérateurs booléens « ET », « OU », « SAUF ». Ainsi nous avons décelé tous les résumés des articles pertinents, y compris les conférences internationales sur : le VIH et état actuel des connaissances, leur prise en charge et la qualité de vie. Nous sommes allés sur la littérature grise et la recherche a été faite par la consultation des sites (OMS, ONUSIDA, Centers for Disease Control and Prevention, Ministère de la Santé et de la Solidarité de la France).

3.2 L'analyse des données et la formulation de recommandations

L'exploitation des données de la recherche a consisté dans un premier temps à regrouper les articles selon les thèmes abordés puis à synthétiser les différents thèmes traités.

Cette analyse a abouti aux résultats qui ont permis de formuler des recommandations pour une meilleure amélioration de la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH.

Contraintes

Compte tenu de l'importance du thème, les trois mois de stage n'ont pas suffi pour faire les recherches suffisantes en vue de produire un mémoire. Par ailleurs tous les articles obtenus sur pubmed étaient en Anglais ce qui demandait beaucoup plus de temps pour les traduire. En plus la plupart de ces articles sont payants.

4. Les personnes vivant avec le VIH et les professionnels de santé bucco-dentaire : quelle articulation ?

Au cours de ces dernières décennies, des innovations importantes ont été faites dans la prise en charge de l'infection à VIH avec l'élargissement de la gamme thérapeutique. L'introduction du traitement antirétroviral hautement actif (HAART) a contribué à la réduction de la morbidité et de la mortalité associée à l'infection à VIH. Parallèlement la fréquence et la gravité des maladies bucco-dentaires liées à l'infection à VIH ont considérablement diminué.

Cependant, la grande majorité des PVVIH résident dans les pays en développement et la plupart d'entre elles n'ont pas accès au traitement. Le HAART peut prédisposer à l'infection du virus du papillome humain de la bouche et potentiellement augmenter le risque de carcinome oral squameux.

Malgré les efforts consentis dans les soins cliniques, la majorité des individus infectés par le VIH dans le monde, continuera à développer les pathologies buccales (Frezzini, 2005). Cependant, un grand nombre d'affections de la muqueuse buccale ou des dents reflète l'état de santé générale. Ces manifestations buccales sont parfois révélatrices d'une pathologie générale. Ainsi les professionnels dentaires sont souvent en première ligne dans le dépistage et la prévention de certaines maladies. La découverte fortuite d'une lésion, peut amener les professionnels à déclencher des démarches diagnostiques (dépistage du VIH) souvent révélatrices de pathologies générales telles que le VIH. En effet la détection des lésions buccales précancéreuses ou cancéreuses, ou encore des lésions opportunistes récurrentes sont parmi les premiers signes d'alerte de l'infection à VIH. Par exemple le Sarcome de Kaposi qui est une tumeur inaugurale de l'infection à VIH et la leucoplasie orale chevelue qui lui est également spécifique sont établis dans les lignes directrices des Centers for Disease Control (Dezube, 2002). Les lésions buccales qui sont associées à cette maladie sont importantes, car elles font partie des marqueurs utiles de progression de la maladie de l'immunosuppression et affectent la qualité de vie du patient (Ranganathan, 2006).

Elles sont aussi importantes dans la mesure où elles marquent la maladie sous-jacente du VIH et ont des implications dans la planification des services (Robinson, 2002).

L'endigement de la pandémie exige une réponse globale à travers une approche intégrée de la prévention, du traitement et de l'amélioration des conditions de vie (Reedy, 2007).

4.1 Détection précoce

La santé bucco-dentaire est une composante essentielle de la santé générale. Ainsi, la cavité buccale n'est pas une entité anatomique isolée, mais un élément intégré dans un système. De ce fait, le rôle du chirurgien-dentiste va au delà des traitements et des extractions dentaires, car il détient une place primordiale dans le dépistage et la prévention de certaines pathologies. D'ailleurs, une étude de Kroidl réalisée en 2005, révèle une prévalence de 76% des maladies parodontales chez les personnes vivant avec VIH (Kroidl, 2005). Pour cette raison, le chirurgien-dentiste a un rôle essentiel dans l'identification précoce des signes et symptômes de l'infection à VIH ainsi que sa progression (Narani, 2001).

Le diagnostic de la maladie par la voie orale a des avantages plus larges que le traitement local de la maladie car il contribue à une prise en charge précoce des PVVIH. L'examen clinique de la cavité buccale a acquis une plus grande importance, car c'est un des indicateurs de l'évolution de l'infection à VIH. En effet, il existe des traitements efficaces mais les personnes qui peuvent en bénéficier ignorent parfois leur statut sérologique. Pourtant l'examen clinique oral permet de détecter précocement l'infection à VIH. Cette détection précoce de l'infection améliore le pronostic et réduit sa propagation. Mais l'accessibilité des soins dentaires est souvent difficile, ce qui fait que cette détection de l'infection est souvent retardée. Par exemple aux États-Unis, 30% à 40% des cas de PVVIH sont diagnostiqués tardivement (Klein, 2003).

En Afrique, en plus de la difficulté d'accessibilité géographique et financière, on assiste à une insuffisance de professionnel de santé bucco-dentaire formé.

Ainsi l'évaluation efficace des risques associés à l'infection à VIH à l'examen clinique pourrait augmenter leur détection précoce. Ces résultats ont été démontrés par plusieurs auteurs qui partagent la même idée (Ranganathan, 2000 ; Narani, 2001 ; Sen, 2010 ; Patton, 2000).

Par contre d'autres auteurs témoignent que les lésions buccales utilisées comme marqueurs de séroconversion sont limitées à une seule étude de la candidose. Ces résultats mettent en lumière l'importance de l'utilisation de la prévalence de ces candidoses buccales sur la détection précoce du VIH et comme un marqueur très efficace pour la séroconversion de la maladie. Près de 90% des personnes séropositives auront un épisode symptomatique de la candidose oropharyngée (COP) (Fidel, 2002). Ces données confirment celles de Campo (2002), sur l'opportunité de l'examen des candidoses buccales dont la présence indique le plus souvent une immunosuppression sévère (Campo, 2002).

À certains égards, l'utilisation de l'examen oral pour la détection de l'infection du VIH, peut être une étape de moindre valeur dans certains pays développés où les ressources sont disponibles. Parce que ces mêmes pays peuvent offrir des dépistages systématiques y compris les tests sérologiques qui peuvent être plus valables et plus précis.

Cependant, la découverte fortuite de l'infection à VIH lors des soins au cabinet dentaire est fréquente dans les pays en développement où l'offre est inférieure à la demande avec des patients qui ne connaissent pas leur état de santé. Sans aucun doute c'est une étape indispensable pour que la pathologie n'évolue pas vers un stade terminal où la prise en charge deviendrait plus lourde.

En résumé, certaines lésions évocatrices (candidose, kaposi, infections récidivantes, parodontopathie évoluée etc.) doivent pousser à faire réaliser un test sérologique. Mais l'examen buccal n'est pas un remplacement de la sérologie pour détecter la progression du VIH, il a aussi l'avantage d'orienter et d'alerter précocement sur l'évolution de la maladie (Campo, 2002).

4.2 Information et promotion de la santé bucco-dentaire

L'objectif des services de santé bucco-dentaire est de réduire le fardeau de la maladie sur la vie quotidienne de la population. Ainsi, les services dentaires peuvent donc jouer un rôle dans la prévention primaire de l'épidémie du VIH particulière sur le mode transmission du VIH. Ils peuvent également participer au diagnostic précoce et au traitement des maladies bucco-dentaires associées à l'infection par la promotion de la santé bucco-dentaire. Les personnes vivant avec le VIH ont encore des problèmes d'accès aux soins dentaires, en raison du volume des soins offerts par rapport à leurs besoins et l'acceptabilité des soins. Cette inaccessibilité des soins est souvent aggravée par les inégalités sociales (Robinson, 2006).

Devant l'insuffisance de ces structures sanitaires, l'intervention des dentistes consisterait à mettre l'accent sur l'enseignement de l'amélioration de l'hygiène buccale, afin de limiter la prise en charge thérapeutique.

Au-delà de son impact positif sur la santé bucco-dentaire et sur la santé générale tout au long de la vie de l'individu, le fluor est un élément important dans la minéralisation des os et des dents. La bonne utilisation du fluor topique ou systémique a donné lieu à d'importantes réductions des caries dentaires et de ses incapacités associées. L'effet de la susceptibilité des PVVIH à développer des caries dentaires particulièrement chez les enfants étant très avéré, donc il serait judicieux d'indiquer la prévention des caries par la fluoration (Decker, 2007).

En effet, près de cent organisations nationales et internationales reconnaissent que la fluoration de l'eau est un moyen efficace pour prévenir la carie dentaire d'où son importance dans sa prise en compte dans les politiques de santé publique. Les professionnels de la diététique devraient régulièrement examiner et promouvoir l'utilisation des fluorures systémiques et topiques surtout chez les enfants et les adolescents vivant avec le VIH (Decker, 2007).

Hilton corrobore en 2004 la même pensée sur l'importance de l'enseignement sur les bonnes pratiques d'hygiène buccale. L'étude sur la prévention de récurrence des candidoses, montre un taux de récurrence de 78% à 6 mois chez les participants qui ont reçu des interventions contre 88% chez les participants du groupe témoin. Ces résultats indiquent que l'enseignement régulier par des professionnels de la santé aide les patients à retarder la récurrence de candidose en améliorant l'hygiène buccale. Parmi les personnes vivant avec le VIH, celles qui ont une mauvaise hygiène buccale et un régime alimentaire riche en sucre sont les plus susceptibles d'être affectées par les pathologies buccales associées à cette infection (Hilton, 2004).

En plus de la promotion de la santé bucco-dentaire, le dentiste participe à la sensibilisation et à la prévention de l'infection à VIH. En effet après la formation sur le counselling, le professionnel de la santé bucco-dentaire pourra participer à la campagne d'IEC (information éducation et communication) dans la lutte contre le VIH. Cette formation permet également de faire le test de dépistage rapide dans les zones reculées avant de prendre en charge les lésions buccales associées au VIH.

4.3 Prise en charge

Les changements dans la thérapie médicale ont permis l'amélioration du pronostic pour les personnes infectées par le VIH. Mais il semble que, plus la résistance au traitement se développe, plus la progression vers l'immunodéficience (stade SIDA) se produira. La thérapie actuelle a contribué à l'amélioration de la qualité de vie des personnes infectées. Cependant, elle ne représente pas un remède à l'infection à VIH. Pour cette raison, la persistance du nombre de pathologies buccales associées à l'infection du VIH exige la gestion de ces lésions (NARANI, 2001).

Cette prise en charge résulte d'une bonne hygiène dans les cabinets dentaires, un traitement des lésions et l'accompagnement des PVVIH pour améliorer leur qualité de vie.

4.3.1 Hygiène dans les cabinets dentaires

Le statut infectieux du patient est le plus souvent inconnu par le praticien. La prévention du risque infectieux est l'ensemble des mesures mises en œuvre pour assurer la sécurité des patients et des professionnels de santé afin de prévenir les risques de transmission des infections croisées et des infections nosocomiales. En plus les chirurgiens-dentistes sont particulièrement exposés au sang ainsi qu'aux produits biologiques. Leurs pratiques quotidiennes comportent de nombreux actes invasifs, avec l'utilisation des instruments très complexes (Ministère de la Santé et de la Solidarité de la France, 2006).

Rutala et al ont démontré en 2004 qu'un risque majeur de toutes ces procédures est l'introduction des microbes pathogènes qui pourraient conduire à l'infection. La désinfection ou la stérilisation des matériels médicaux réutilisables comportent un risque associé à la violation des barrières de l'hôte. Le niveau de désinfection ou de stérilisation dépend de l'utilisation prévue de l'objet. Pour cette raison, les instruments cliniques sont classés en trois catégories:

- les éléments critiques constitués par les instruments chirurgicaux, qui sont en contact avec les tissus (daviers, curettes, élévateurs, syndesmotomes) ;
- les articles semi-critiques qui regroupent les endoscopes et qui sont en contact avec les membranes et les muqueuses (précelle, miroir, turbine) ;
- les articles non critiques comme la surface de l'unit qui n'est pas en contact direct avec la peau.

Il est indispensable de respecter les mesures d'hygiène de base au premier rang desquelles figurent l'hygiène du personnel, l'asepsie et l'antisepsie.

➤ **Hygiène du personnel**

L'hygiène au cabinet dentaire repose essentiellement sur la connaissance et la mise en pratique des mesures de prévention à appliquer vis-à-vis de tous les patients. Ces précautions standards sont le port de masque, gants, lunette, sur blouse et le lavage des mains entre les patients etc. Elles vont permettre d'éviter les risques de contamination liés au sang et aux liquides biologiques. Le respect des règles d'asepsie et la préparation du malade permettent de maîtriser la contamination (Ministère de la Santé et de la Solidarité de la France, 2006).

D'ailleurs l'étude de Fabiani et al (2006) sur la connaissance des risques infectieux au cabinet dentaire a été auto-évaluée comme bonne seulement dans 24% des praticiens. Même s'ils se sont vaccinés, la plupart des dentistes (57%) considèrent que le Virus de l'Hépatite B est le principal agent infectieux le plus redouté. Ces professionnels ne donnent pas la même importance à la transmission des autres maladies comme les infections respiratoires et ne soulignent pas l'infection à VIH. La présence d'un fauteuil dentaire réservé pour la chirurgie était considérée pour 90% des participants comme un indice de bonne hygiène et à l'éducation pour la santé.

En dépit de l'utilisation des masques, de gants jetables, des lunettes et des bonnets, rares sont les dentistes qui changent leurs blouses ou se lavent les mains entre les patients. La place des hydro alcooliques en chirurgie dentaire doit être bien explorée pour faciliter ce protocole.

Toutes ces règles doivent être respectées en tout lieu de soins, par tous les praticiens et leurs assistant(e)s, et pour tout patient.

La qualité de l'environnement, la préparation du patient, le bon usage des antiseptiques et le respect des règles d'asepsie lors du geste sont essentiels à la maîtrise du risque infectieux lié à l'acte dentaire. Certains éléments, comme l'hygiène du personnel, l'entretien des dispositifs médicaux et de l'environnement, contribuent à l'asepsie de l'acte dentaire (Ministère de la Santé et de la Solidarité de la France, 2006).

➤ **Asepsie**

L'efficacité de l'acte de la stérilisation dépend directement de la bonne réalisation et de la qualité des étapes antérieures (décontamination, nettoyage, rinçage et séchage). Le nettoyage doit toujours précéder la désinfection de haut niveau et la stérilisation.

La stérilisation à la vapeur d'eau est le procédé de référence à l'état actuel de nos connaissances. Ainsi, la gestion des instruments dentaires peut être considérée comme efficace tant qu'ils sont stérilisés dans un autoclave (97%) et qu'ils subissent périodiquement des tests d'efficacité de stérilisation (76%) (Fabiani, 2006).

Les autres procédés de stérilisation ne trouvent pas, à ce jour d'indications pour la pratique courante en chirurgie dentaire et en stomatologie.

En effet, la stérilisation nécessite une température de 134°C maintenue pendant 18 minutes.

La stérilisation par chaleur sèche est à proscrire car l'efficacité est aléatoire au cœur de la charge et l'inefficacité sur certains agents comme les virus (Ministère de la Santé et de la Solidarité de la France, 2006). Et pourtant en Afrique, les praticiens se sont installés dans la routine et utilisent toujours avec certitude le poupinel. En plus, cela nécessite un coût qui interpelle directement les autorités des pays en développement.

➤ **Antiseptie**

L'utilisation d'un antiseptique en pratique dentaire, vise à réduire la flore microbienne buccale, ainsi que la flore cutanée péri-buccale, susceptible d'être à l'origine d'une complication infectieuse liée aux soins. L'activité recherchée est donc essentiellement bactéricide et fongicide. En ce qui concerne les activités virucides et sporicides, elles supposent des temps de contact, et souvent des concentrations en principes actifs, bien supérieurs à ceux compatibles avec la pratique des soins (Ministère de la Santé et de la Solidarité de la France, 2006).

Le choix d'un antiseptique tiendra compte de son spectre d'activité antimicrobienne et du temps de contact nécessaire à son efficacité. Dans le domaine dentaire, l'utilisation sur une muqueuse limite le recours à certains produits (comme par exemple les alcools fortement concentrés). De nombreux produits contiennent des associations de molécules synergiques qui majorent l'efficacité du produit. La

connaissance des produits biologiques, des risques toxicologiques et les procédures de prévention, participe à l'amélioration des dispositifs dans la pratique professionnelle.

➤ **Prévention des accidents d'exposition au sang (AES) et aux liquides biologiques**

Un Accident d'exposition au sang (AES) équivaut à toute exposition percutanée (par piqûre ou coupure) ou tout contact sur la peau lésée ou des muqueuses (bouche, yeux) avec du sang ou un liquide biologique souillé par du sang.

L'ergonomie, l'organisation et la planification des séquences du travail, sont les moyens de prévention des AES aussi bien pour l'assistant que pour le praticien. Le nettoyage et le rangement du matériel utilisé et la gestion des déchets médicaux contribuent à éviter les AES (Ministère de la Santé et de la Solidarité de la France, 2006). Car plus de 64% de ces accidents surviennent après le traitement à la fin de l'acte dentaire. Lorsque l'exposition professionnelle au VIH est suspectée, l'application des protocoles post-exposition est recommandée. Cela permet de réduire encore la probabilité d'infection par le VIH, le stress et l'anxiété. Elle permet également d'enquêter sur l'incident sans courir de risque et de protéger ceux qui participent à la prise en charge de l'infection à VIH (Scully, 2006).

Toutefois, l'application de la norme ISO 9001 : 2008 liée à l'hygiène et l'asepsie, sera un outil efficace qui permettra de définir un cadre éthique et un langage commun et de fixer des caractéristiques de service. Elle sera aussi un vecteur de progrès et permettra aux professionnels de santé bucco-dentaire d'optimiser la gestion globale du cabinet dentaire et à s'engager sur la voie de la qualité (Bourgeois, 2008).

Une fois ces préalables effectués, le traitement des lésions buccales associées à l'infection à VIH, peut être entamé. Ainsi la présence de cabinet dentaire dans les structures hospitalières permet de faciliter l'accès aux soins dentaires (Lemay, 2010).

4.3.2 **Traitement des lésions buccales**

Un large accès au traitement du VIH a entraîné une réduction significative de la prévalence des lésions buccales associées à l'infection du VIH, dans les pays occidentaux. Toutefois, une prévalence accrue éventuelle des verrues buccales, une dissociation possible entre le taux des cellules CD4 et les manifestations buccales du VIH exigent une vigilance continue par des soins de santé bucco-dentaire des prestataires. L'examen de la tête, du cou et de la cavité buccale associé à un examen attentif des complications associées à l'hyposalivation restent des éléments essentiels d'un programme complet de soins de santé bucco-dentaire (Sroussi, 2007).

Les lésions buccales et péri-buccales étaient communes chez les adultes séropositifs et représentent une morbidité traitable associée à cette maladie. Ainsi, un examen complet de la cavité buccale est important dans l'évaluation clinique, la gestion et le suivi des patients vivant avec le VIH (Guteta, 2010).

La gestion de ces patients requiert une prise en charge globale de toutes les pathologies associées : les maladies parodontales, les infections fongiques, les infections virales, les affections des glandes salivaires et les tumeurs néoplasiques.

En outre, le sarcome de kaposi associé à l'infection à VIH en liaison avec œdème facial, en l'absence de traitement anti-rétroviraux, semble être d'un mauvais pronostic (Feller, 2008).

➤ **Maladies parodontales**

Le spectre des maladies parodontales chez les personnes infectées par le VIH comprend des formes inhabituelles de la gingivite, des maladies nécrosantes, la parodontite exagérée et une multitude de conditions défavorables à la muqueuse orale. La forte résistance de cette gingivite au traitement habituel local est évocatrice de la présence de maladie chronique (Narani, 2001).

Le traitement comprend un nettoyage professionnel de la plaque bactérienne, le débridement nécrotique, et le rinçage de la bouche par l'irrigation des antiseptiques (chlorhexidine, povidone iodée). Ce traitement local dans certains cas doit être associé à l'utilisation des antibiotiques systémiques. Par contre le Noma (stomatite nécrosante) nécessite un traitement beaucoup plus complexe. En effet, il consiste au débridement de la plaie, et à la séquestrectomie qui sont menés avant la chirurgie reconstructrice définitive. Ce traitement doit allier aussi l'administration d'antibiotiques et le soutien nutritionnel. La reconstruction faciale se réalise en utilisant des lambeaux d'avancements locaux et éloignés. Parfois la reconstruction osseuse est nécessaire (Ki-Zerbo, 2001).

Chidzonga démontre en 2008 l'efficacité de cette méthode et obtiennent des résultats satisfaisants. Mais le suivi de ces patients est souvent difficile, car ils sont souvent perdus de vue au cours des 6 à 12 mois après la chirurgie (Chidzonga, 2008).

Il est impératif que la recherche continue afin de mieux comprendre les maladies parodontales associées à l'infection du VIH et que la conception fondée sur des preuves de schémas thérapeutiques soit mise à jour (Reddy, 2007).

➤ **Infections fongiques**

La candidose orale (CO) associée au virus de l'immunodéficience humaine est fréquente et se reproduit souvent en se présentant comme une manifestation initiale de la maladie. Sans traitement, ces lésions vont contribuer considérablement à la morbidité associée à l'infection du VIH. Les interventions qui

visent à prévenir et à traiter les lésions buccales à *Candida* associée au VIH, forment une partie intégrante du maintien de la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH (Pienaar, 2006).

Le traitement peut être local et systémique par des médicaments antifongiques qui sont utilisés pour traiter la candidose orale chez les patients infectés par le VIH.

En effet, les épisodes de candidose buccale ont répondu à un traitement topique à la pastille orale de nystatine, de clotrimazole ou de kétoconazole. Cependant, le fluconazole a été trouvé comme un meilleur traitement de choix pour la candidose oropharyngée récurrente. Il entraîne le meilleur taux de guérison et est recommandé pour une meilleure prévention de la rechute. En effet, il a été testé pour le traitement de la candidose associée à l'infection à VIH et un taux de guérison de 82% a été atteint pour une dose orale quotidienne de 50 mg. De même le fluconazole est efficace pour les traitements topiques de la candidose oropharyngée simple. Cependant les patients connaissent des rechutes plus rapidement que ceux traités par un antifongique systémique. L'intraveineuse de l'Amphotéricine B a été trouvée efficace dans le traitement de la candidose réfractaire et est bien tolérée (Albougy, 2002). La nystatine semble moins efficace que le clotrimazole et les azolés dans le traitement de la candidose oropharyngée. Le clotrimazole a été jugée aussi efficace pour la résolution des symptômes cliniques de même pour les azolés.

Par contre, les patients traités par le fluconazole étaient plus susceptibles de rester indemnes de la maladie au cours de cette période de suivi que ceux traités avec d'autres agents antifongiques.

En raison de preuves, l'étude de Pienaar et al vient élucider en 2006 sur l'efficacité du fluconazole et a démontré le même procès. En comparant le clotrimazole, l'itraconazole et le fluconazole sur un essai thérapeutique, le fluconazole s'est avéré être le meilleur guérisseur mycologique. Par rapport à la nystatine, le fluconazole favorise la guérison clinique chez les adultes. En comparaison avec les deux violets de gentiane qui ont été supérieurs à la nystatine dans la réalisation de guérison clinique, le fluconazole a été comparé à un placebo dans un essai. Dans les deux cas, la prévention des épisodes cliniques a été favorisée par le fluconazole. Le fluconazole favorise également la prévention par le traitement continu (Pienaar, 2006).

Cependant, le potentiel des organismes à *Candida* à développer une résistante, ainsi que le coût de la prophylaxie, pourraient avoir un impact sur la faisabilité de la mise en œuvre de ce traitement.

Le kétoconazole, le fluconazole, l'itraconazole et le clotrimazole améliorent les résultats du traitement. La recherche sur le violet de gentiane et d'autres médicaments anti-fongiques moins coûteux pour le traitement des CO est un besoin urgent à évaluer dans des études plus larges.

Toutefois leur réaction à un médicament antifongique s'est avérée favorable si leurs ratios CD4 /CD8 avaient augmenté respectivement de 0,58 et 0,56. Ce rapport apporte la preuve de l'efficacité du lévamisole dans la restauration de l'immunité cellulaire T et aide à contrôler la candidose par voie orale chez les patients qui ont subi une thymectomie (Lai, 2002).

➤ **Infections virales**

• **Leucoplasie**

La leucoplasie orale est asymptomatique et n'a pas de potentiel malin, il exige rarement un traitement complexe. Cependant, L'acyclovir et le valacyclovir ont été utilisés pour le traitement de la leucoplasie orale (Walling, 2001).

L'expérience de dix-neuf cas de leucoplasie orale chevelue (LOC) et le virus d'Epstein-Barr (VEB) virus de réplication associées à l'infection à VIH ont été traités avec de fortes doses de valacyclovir par la voie orale et à inhiber la réplication et la production du VEB. Les réponses cliniques, histopathologiques et moléculaires du virus au traitement ont été évaluées dans des échantillons de biopsie chirurgicale obtenus avant, pendant et après le traitement. Dans la majorité des cas traités, la LOC a été guérie, et la réplication du VEB a été arrêtée (Walling, 2003).

Certes, dans certains cas la réplication et la production du VEB récidive après arrêt du traitement par valacyclovir (Robinson, 2006), mais malheureusement, la résistance à l'acyclovir peut empêcher la résolution clinique de la leucoplasie orale chevelue (Walling, 2001).

Dans d'autre cas où le traitement a échoué, la réplication et la production du VEB persistent, probablement en raison de l'évolution vers la résistance du VEB à l'acyclovir.

En résumé, le traitement sécuritaire des leucoplasies orales chevelues et de la réplication du VEB, avec le valacyclovir, fournit un éclairage nouveau sur les mécanismes de la persistance du VEB dans la muqueuse buccale. Le traitement à valacyclovir abroge complètement la réplication du VEB in vivo, ce qui entraîne la résolution de la leucoplasie orale chevelue quand elle est présente. La réplication du VEB est retournée dans des cellules épithéliales normales de la langue après le traitement de valacyclovir (Robinson, 2006).

• **Sarcome de kaposi**

La thérapie locale peut être efficace au stade précoce de la tumeur, mais la thérapie systémique est nécessaire pour le sarcome de kaposi diffusé. En effet le traitement du SK et de lymphoedème associé au VIH se concentre sur le traitement à la fois du VIH, du SK et sur celui du lymphoedème. La thérapie antirétrovirale hautement active (HAART) en association avec la chimiothérapie cytotoxique, est le

traitement de choix pour la gestion du SK associé au VIH. Cette thérapie HAART est utile dans la gestion des SK liés au VIH, car il réduit la charge virale du VIH et augmente le Taux de CD4. Ces deux marqueurs contribuent indirectement à la pathogenèse du sarcome de Kaposi. La thérapie au laser, par une exérèse chirurgicale et un traitement cytotoxique avec des alcaloïdes de la pervenche (vinblastine, vincristine et la vinorelbine) et la bléomycine est efficace (Jeiro, 2009). Cependant, seuls cinq agents sont actuellement approuvés par la FDA (Food and drug administration) pour le traitement du sarcome de Kaposi. Il s'agit pour un traitement topique du gel alitrétinoïne, pour le traitement systémique de la daunorubicine liposomale, de l'oloxorubicin, du paclitaxel, et de l'interféron-alpha (Dezube, 2002).

Par ailleurs les agents antirétroviraux tels que la lamivudine, la didanosine et les inhibiteurs de la protéase peuvent entraîner une baisse de la production salivaire. En outre, l'utilisation à long terme d'autres médicaments non liées au VIH, comme de nombreuses classes d'antidépresseurs, peut également provoquer une sécheresse buccale (Younai, 2001).

➤ **Maladies des glandes salivaires**

La plupart des patients pédiatriques atteints par le lympho-kystique bénin de la glande parotide associé à l'infection à VIH, peut être traité par l'observation et sous traitement avec des médicaments antirétroviraux. La sclérothérapie peut offrir une option raisonnable.

Tandis que la radiothérapie et la chirurgie devraient être réservées aux cas sélectionnés, les plus compliqués (Dave, 2007).

• **Xérostomie**

Les traitements sont destinés à corriger la cause sous-jacente et / ou d'améliorer la sécrétion salivaire par des stimulants topiques et systémiques. Une intervention précoce pour les problèmes de sécheresse de la bouche aide à prévenir les conséquences néfastes de cette maladie chez les personnes atteintes. Les cliniciens doivent être prêts à fournir un diagnostic et administrer un traitement pour protéger la santé bucco-pharyngée des patients (Dave, 2007). Le principe de cette thérapie fonctionne dans l'amélioration de la lubrification, de l'hydratation des tissus buccaux ce qui participera au maintien de la santé bucco-dentaire.

Traditionnellement, le traitement de la sécheresse buccale a été axé sur des mesures palliatives aux substituts salivaires. Mais la durée de leur effet est courte. La combinaison d'un bain de bouche, d'un dentifrice et d'une gomme à mâcher améliore les symptômes de la xérostomie. En effet, la gomme sans sucre ou des bonbons sans sucre, peuvent aider à accroître la sécrétion salivaire, mais ils peuvent être un inconvénient et affecter les patients en observance. Les agents lubrifiants sous forme de gels, de

bain de bouche et de pastilles ont été utilisés avec des résultats variables qui vont soulager les symptômes de la xérostomie.

De même le spray mucine a été jugé utile contre la xérostomie chez ceux qui avaient subi l'irradiation.

Dans la dernière décennie, la pilocarpine systémique a été trouvée comme un moyen efficace de la gestion de la xérostomie secondaire au rayonnement. Son utilisation peut améliorer sensiblement la stratégie de gestion car elle stimule ainsi la sécrétion par les glandes salivaires.

D'autres méthodes de stimulation de la salivation comme le chewing-gum, peuvent améliorer la sécrétion salivaire par l'acheminement des canaux salivaires. Mais son inconvénient est que ces actions sont susceptibles d'être transitoires et il est proscrit chez les porteurs de prothèses totales.

Le traitement de la xérostomie a connu beaucoup de succès avec des gammes plus larges topique et systémique. Un éventail de thérapie systémique a été préconisé pour la gestion de la xérostomie.

A l'heure actuelle, les agents anticholinergiques semblent prometteurs et sont appropriés pour le traitement de la xérostomie liée aux rayonnements (Porter, 2004).

- ***Hypertrophie des glandes salivaires***

Le traitement de l'hypertrophie des glandes salivaires dans la maladie du VIH reste non spécifique. Cependant, la régression de celle de la parotide après le traitement des ARV est étayée par des photographies cliniques et des tomographies informatisées. Ce succès est le reflet d'une diminution de la charge virale et un certain degré de restauration immunitaire. La Parotidectomie superficielle a été préconisée pour atténuer l'enflure des parotides associée à l'infection du VIH, mais son application peut être limitée en raison de la morbidité associée. L'aspiration de lésions kystiques peut être utile mais passagère, et les injections de tétracycline et de doxycycline ont peu de succès en raison de la présence de kystes multiples. La chirurgie réparatrice est possible chez les patients avec des ratios CD4/CD8 bas en raison de l'infection à VIH (Mandel, 2002).

- **Tumeur néoplasique**

Les manifestations orales du Lymphome Non Hodgkinien (LNH) sont des masses de tissus mous, avec ou sans ulcération et une nécrose des tissus, impliquant généralement la gencive, le palais, et la muqueuse alvéolaire. Le traitement optimal du LNH associée au VIH reste incertain. Toutefois, la gestion du LNH par voie orale implique principalement un traitement systémique (Berretta, 2003).

Cependant l'introduction de la thérapie antirétrovirale hautement active (HAART) a radicalement changé le paysage de la maladie. Les décès dus aux maladies liées au sida ont été réduits de 75% depuis

qu'un traitement inhibiteur de la protéase et la thérapie antirétrovirale sont entrés en usage dans la fin de 1995.

Bien que le SK soit en baisse, la situation pour le lymphome non-hodgkinien est plus complexe, avec une incidence réduite de lymphome du système nerveux central, mais une stabilité relative dans le nombre de patients développant ce LNH systémique. Le LNH lié au Sida ne semble pas être fortement diminué par l'introduction de la multithérapie et il est le plus grand défi thérapeutique dans le domaine de l'oncologie du sida. L'accent est désormais mis sur la guérison, tout en maintenant la vigilance sur la vulnérabilité particulière des personnes infectées par le VIH (Dal Maso, 2003).

Dans les études de l'Afrique, le risque de LNH associé au VIH est environ dix fois moins élevé que dans les pays développés, mais cela est certainement dû à la mort précoce des PVVIH dans les pays en développement. Ce qui peut expliquer l'absence relative de lymphomes associés au VIH.

Le traitement des pathologies associées à l'infection à VIH chez les enfants est généralement similaire à ceux des adultes mais il existe quelques différences notamment en ce qui concerne la prise en charge des caries et éventuellement l'éruption des dents.

Les enfants infectés par le VIH peuvent être plus vulnérables à la carie dentaire. Donc leur prise en charge doit intégrer le traitement des caries dentaires. De plus, l'éruption accélérée des dents peut être lié antérieurement à des maladies parodontales, mais la cause exacte de l'éruption retardée des dents est inconnue. La situation de l'état de la santé de ces enfants est généralement médiocre, en particulier quand il est associé à la malnutrition qui peut être un facteur de risque important de la gingivite ulcéro-nécrotique (Khongkuntian, 2001).

Par conséquent, le plan de traitement parodontal se fera depuis l'écouvillonnage orale au bain de bouche jusqu'à la chirurgie complexe, selon la gravité des lésions pour éviter l'éruption précoce. Aussi, la chlorhexidine (0,12% CHX) désinfectant peut être un agent prometteur pour le traitement et la prévention de la candidose buccale chez les enfants infectés par le VIH (Eldridge, 2000).

Toutefois les enfants infectés au VIH après la confirmation de leur séropositivité devraient recevoir des soins dentaires appropriés, tant en termes de traitement curatif quand termes de prévention (Khongkuntian, 2001).

Parallèlement, les parents doivent être sensibilisés et informés sur le bon comportement à adopter pour une bonne santé dentaire des enfants : le brossage des dents avec des pâtes dentifrice fluorés et l'alimentation équilibrée.

Nous ne pouvons pas faire fi du degré de satisfaction des PVVIH dans les structures sanitaires. L'évaluation de l'accès et de la satisfaction des personnes vivant avec le VIH à l'égard des services

dentaires, nous confirme que dans l'ensemble, les répondants étaient satisfaits des soins dentaires qu'ils avaient reçus. La plupart des patients (58%) étaient nouveaux pour la pratique et étaient plus susceptibles de déclarer qu'ils n'avaient pas été vus par un dentiste plus de 12 mois. Lorsque les patients ont été interrogés sur leurs attentes, les thèmes identifiés étaient: aider à l'accès aux soins dentaires, évaluer des besoins, et assurer le confort (Lemay, 2010).

Toutefois, il est nécessaire de prendre en compte ces paramètres dans les directives de traitement des PVVIH. La communauté de recherche et les organismes de financement devraient mettre davantage l'accent sur la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH (Robinson, 2006).

4.3.3 *Accompagnement en termes de qualité de vie*

Les lésions buccales liées à l'infection à VIH sont associées à de forte douleur, une morbidité élevée et peuvent compromettre l'esthétique. Elles peuvent également affecter une nutrition adéquate, la pratique d'une bonne hygiène buccale et entraîner une nouvelle détérioration de la santé du patient et accélérer l'évolution de la maladie. Toutefois la reconnaissance précoce et le diagnostic de ces lésions buccales par le dentiste offrent au patient la possibilité de recevoir rapidement un traitement et des conseils appropriés (Wright, 2005).

Par ailleurs, l'étude de Yengopal et al (2008) portant sur l'impact des lésions buccales sur l'assurance-santé, a montré que, les personnes infectées par le VIH ont une qualité de vie plus touchée. En effet, cette détérioration se manifeste sous forme de limitation fonctionnelle, de douleur physique et d'inconfort psychologique. Ainsi plus de 50% des patients ont signalé qu'il leur était mal à l'aise de manger tout aliment ; près de 30% des patients ont déclaré que leur état général de santé avait empiré en raison de la présence de problèmes bucco-dentaires ; et pour 26,7% des patients, la vie est en général moins satisfaisante. Les symptômes de la cavité buccale les plus fréquents qui ont été signalés sont : la sécheresse buccale (34,4%), la difficulté à manger (27,9%), et la douleur par voie orale (27,3%) (Guteta, 2008).

Ainsi, il existe dans la pratique, des interactions multiples entre la nutrition et la santé bucco-dentaire. L'éducation et la recherche dans les deux disciplines (diététique et dentisterie) méritent une attention particulière. En raison de l'ampleur et de l'impact de ces affections sur l'état nutritionnel (VIH), une intervention dentaire, en liaison avec la gestion de la nutrition est une composante essentielle des soins. Les personnes infectées par le VIH sont des sujets à risque de maladies bucco-dentaires qui entraînent un accompagnement nutritionnel difficile et des conséquences systémiques. Par exemple, les infections fongiques, oro-pharyngée peuvent provoquer une sensation de brûlure, une douleur

buccale et une dysphagie. Les maladies bucco-dentaires virales, telles que l'herpès simplex et le cytomégalovirus, peuvent entraîner des douleurs chroniques (ulcères douloureux). Ces problèmes, ainsi qu'une stomatite et une parodontite qui s'associent à la douleur, compromettent déjà l'appétit et peuvent conduire à la réduction de l'alimentation. Il en est de même pour les cancers buccaux, comme la présence de tumeur maligne orale observée chez les patients séropositifs (Decker, 2007).

C'est pourquoi, un bon apport nutritionnel est nécessaire à la consolidation de la muqueuse buccale qui assure le système de défense naturelle de la cavité buccale.

A titre d'exemple de conseils diététiques :

En cas de candidoses ou de douleur buccale il faut :

- privilégier les aliments semi-liquides ou liquides (bouillie, purée, soupe) ;
- éviter les aliments épicés, salés, ou irritant la bouche ;
- éviter les aliments trop sucrés et acides (citron, jus de fruits)

En cas de xérostomie :

- Stimuler la salivation en assaisonnant les repas (sel, herbe, ail) ;
- bien mâcher les aliments pour stimuler le goût. (Guteta, 2008).

L'American Dietetic Association souligne que la nutrition est une composante intégrante de la santé bucco-dentaire. Ainsi la collaboration entre les diététiciens et les professionnels des soins dentaires est recommandée pour la promotion de la santé bucco-dentaire et la prévention des maladies. Les données scientifiques et épidémiologiques suggèrent une synergie permanente entre la nutrition et l'intégrité de la cavité buccale. Les manifestations bucco-dentaires, associées aux maladies systémiques confirment leur impact sur l'état nutritionnel et la corrélation entre la capacité fonctionnelle à manger et le régime alimentaire. De même, la nutrition et l'alimentation peuvent affecter le développement et l'intégrité de la cavité buccale ainsi que la progression des maladies bucco-dentaires. A mesure qu'on avance les liens entre ces deux disciplines, les professionnels de la santé bucco-dentaire et les nutritionnistes doivent apprendre à offrir une éducation de base et à orienter le patient dans le cadre de soins complets

La prise en charge des PVVIH ne se limite pas à la thérapeutique médicale et à l'accompagnement nutritionnel. Ces deux composantes doivent être alliées avec un accompagnement psychosocial pour permettre aux PVVIH de vivre positivement leur maladie. Sur le plan psychologique, le soutien se fera à travers des conseling, des orientations vers des structures de références adéquates y compris l'accès aux anti-rétroviraux et leur intégration dans des associations des PVVIH. Sur le plan social, ces PVVIH sont souvent victimes de stigmatisation et de discrimination donc elles ont besoin d'être soutenues pour faire face aux nombreux problèmes liés à cette maladie chronique. Ce soutien se fera à

travers des mobilisations communautaires et des sensibilisations de masse sur l'intégration des PVVIH en impliquant les médias. Cela permettra une meilleure acceptation des PVVIH par la population.

Toutefois l'accompagnement des PVVIH ne s'arrêtera pas à ce niveau, une conception de guideline est effectuée dans le but d'une implication des différentes parties prenantes pour une meilleure qualité de vie des PVVIH.

5. Recommandations

Avant d'aborder les recommandations, faisons le point sur les acquis et les limites de la lutte contre le VIH. Ainsi la prise en charge des PVVIH capitalise des acquis qui sont :

- la mise sur pied de l'ONUSIDA, permet d'améliorer la coordination et supervise son fonctionnement dans le but de renforcer encore la riposte au SIDA ;
- la découverte des médicaments antirétroviraux qui fournissent des gammes de traitement importantes pour les patients infectés par le VIH. Parallèlement ces médicaments pourraient minimiser les pathologies associées à l'infection du VIH ;
- la décentralisation des structures de référence qui constitue un acte majeur qui facilite la prise en charge des PVVIH ;
- la prise en charge par une équipe multidisciplinaire intégrant la société civile. Cette interdisciplinarité exige un effort de coordination et de concertation.

Cependant, malgré ces efforts, la prise en charge des PVVIH se heurte à certaines limites parmi lesquelles :

- les inégalités d'accès au service de santé liées aux inégalités sociales surtout dans certains pays en développement ;
- l'insuffisance et la disponibilité des médicaments antirétroviraux ;
- la stigmatisation et la discrimination des personnes vivant avec le VIH ;
- l'insuffisance du matériel et du personnel de santé bucco-dentaire dans les pays en développement
- la faible participation des personnels dentaires dans les comités de gestion du VIH.
- la recherche qui tarde à trouver un vaccin efficace à cause de la variabilité génétique du virus et des phénomènes de mutation et de résistance et les effets secondaires.

Face à cette situation, nous pensons que pour l'amélioration de la prise en charge des PVVIH, il faudra intervenir principalement à trois niveaux à savoir : les décideurs politiques, les personnels dentaires et les personnes vivant avec le VIH.

5.1 Au niveau des professionnels dentaires

Notre étude révèle que la majorité des personnes infectées par le VIH ont des pathologies bucco-dentaires associées qui affectent leur qualité de vie. Une attention particulière doit être accordée aux personnes vulnérables. Ainsi il est nécessaire de retracer une ligne directrice permettant une meilleure prise en charge de celles-ci. Il s'agit de :

- renforcer les compétences du professionnel dentaire sur les concepts actuels et la prise en charge des PVVIH. Pour ce faire, des séances de formation continue doivent être organisées en vue de faciliter leur implication dans la prise en charge ;
- sensibiliser et informer sur l'infection à VIH (transmission, dépistage et prise en charge). C'est de participer à l'éducation sur les conséquences de l'infection et de promouvoir la santé bucco-dentaire ;
- contribuer à la détection précoce de l'infection à VIH et à l'organisation d'un système de référence entre les structures de santé adéquates et les PVVIH ;
- améliorer la prise en charge du point de vue hygiène, le traitement des lésions de la qualité de vie de ces patients. Pour ce faire, une collaboration étroite entre le dentiste et le diététicien est nécessaire ;
- soutenir les programmes de prise en charge médicale et psychosociale des PVVIH par des conseils pour les aider à retrouver l'estime de soi ;
- lutter contre la discrimination et la stigmatisation dont sont victimes ces PVVIH pour une meilleure acceptation de la maladie ;
- mettre en place un système de contrôle de qualité, par le biais de la supervision des personnels de santé afin d'assurer des résultats escomptés.
- Créer des réseaux et alliances des professionnels de santé bucco-dentaire pour partager leurs expériences en vue d'améliorer la prise en charge des patients.

Actuellement, la salive pourrait être une piste de recherche pour un vaccin contre l'infection à VIH. Elle semble avoir un succès contre la transmission du VIH. A cet égard, le mécanisme des fluides buccaux a été démontré par ses propriétés protectrices de la salive contre la transmission du VIH et peuvent également servir pour le dépistage de l'infection du VIH.

Toutefois la prise en charge exige un effort de collaboration entre les professionnels de santé et les PVVIH. Par conséquent, leur implication dans le traitement est primordiale et ils doivent coopérer pour améliorer leur qualité de vie.

5.2 Au niveau des PVVIH

Cette étude nous a également permis d'avoir un aperçu sur les conséquences locales de l'infection à VIH et qui affecte particulièrement la qualité de vie des PVVIH. Ainsi la protection de la cavité buccale contre ces lésions demande des efforts personnels de ces patients. Les malades doivent sentir le besoin d'être formés. Pour cela, ils doivent être sensibilisés sur l'évolution de la maladie en absence de traitement et les conséquences au niveau bucco-dentaire. Les professionnels de santé bucco-dentaires doivent promouvoir des comportements sains à l'endroit des PVVIH à savoir :

- diminuer la consommation du tabac et de l'alcool qui sont des facteurs favorisant du cancer
- brosser régulièrement les dents après les repas pour minimiser les infections buccales.

Ces mesures seront accompagnées de 3 à 4 visites systématiques par année, par un dentiste afin d'intercepter les lésions buccales associées à l'infection du VIH particulièrement les candidoses buccales qui sont très fréquentes.

En fin le malade doit respecter la prise des anti-rétroviraux qui va aider le patient à stabiliser son état immunitaire.

Leur intégration dans des associations et des organisations de lutte anti-VIH leur permet d'être au diapason de l'actualité et de mieux connaître les réalités. Dans un contexte où les ressources sont limitées avec une prise en charge souvent lourde l'intervention des décideurs est importante

5.3 Au niveau des décideurs

Dans le cadre des efforts mondiaux visant à réduire la propagation du VIH, les décideurs ont accumulé beaucoup d'acquis qui doivent être consolidés et des faiblesses qui nécessitent une politique de recadrage des orientations pour la prise en charge. La politique qui doit être mise en place pour une meilleure prise en charge des PVVIH doit viser :

- l'assurance de la couverture totale des PVVIH pour accéder à une thérapie antirétrovirale appropriée (disponibilité et accessibilité) ;
- de meilleurs accès au cabinet dentaire car la plupart de ces structures sont concentrées dans les villes ;
- la mise en place de programme de formation continue du personnel dentaire et leur implication dans la prise en charge des PVVIH pour améliorer leur qualité de vie ;
- l'orientation de la recherche d'un vaccin contre le VIH à partir des fluides buccaux ;
- le soutien financier par la mise en place des activités génératrices de revenus pour aider socialement des personnes vivant avec le VIH/SIDA et pour qu'elles puissent vivre positivement leur maladie (achat de médicaments pour le traitement des infections opportunistes, aide alimentaire, etc.) ;
- la distribution de brosses et de pâtes dentifrices au niveau des structures de référence
- la poursuite de la décentralisation pour plus d'efficacité des soins en termes d'accessibilité dans des structures de référence ;
- l'amélioration de suivi évaluation des programmes pour inciter à une bonne conduite des activités de prise en charge ;
- le renforcement du partenariat pour la faisabilité de la planification opérationnelle qui nécessite souvent des moyens.

Seule la recherche pourrait apporter des preuves plus solides afin de proposer des recommandations beaucoup plus développées.

Le tableau ci-dessous résume les recommandations et les différents acteurs qui vont intervenir pour leurs réalisations dans le temps.

Tableau 2 : priorisation dans le temps et les acteurs pour la réalisation des recommandations

Recommandations (actions à mener)	Ct	Mt	Lt	ACTEURS
formation initiale et continue des professionnels de santé bucco-dentaire		x		Laboratoires/Ministère de la santé/ANCD
IEC et détection précoce de l'infection à VIH par les Dentistes	x			CNLS/RMASPT/ANCD
Amélioration de l'hygiène au cabinet dentaire		x		Ministère de la Santé(MS)/ ANCD
prise en charge thérapeutique et l'accompagnement nutritionnel des PVVIH	x			Etat/ Association des PVVIH/ESTHER
Collaboration étroite entre Dentiste et nutritionniste	x			ANN/ANCD/MS
Soutien psychosociale par des conseils et lutte contre la discrimination et la stigmatisation		x		ONUSIDA/CNLS/RMASTP/ANCD/MS
Logique de performance par le contrôle qualité et la supervision			x	MS/ ONUSIDA/ANCD
Visites systématiques 3 à 4 fois par année chez le dentiste	x			Association des PVVIH/ ANCD/CNLS
Lutte contre la consommation de tabac et de l'alcool			x	Association anti-tabac/ANCD/ONUSIDA
Intégration dans des associations et des organisations de lutte anti-VIH	x			Association PVVIH/ESTHER
couverture totale des ARV			x	ONUSIDA/ESTHER
Recherche sur le vaccin et la durée du traitement			x	GAVI/ANRS/IRD
distribution des brosses et des pates dentifrices	x			ONUSIDA/Sponsors/ANCD
Décentralisation: accessibilité des structures de références			x	Ministère de la décentralisation/PNDL
Soutien financier pour des activités génératrices de revenus		x		ONUSIDA/PNUD
Création de réseaux et d'alliance des professionnels bucco-dentaires	x			ANCD/FDI

Ct : court terme, Mt : moyen terme, Lt : long terme

Conclusion

Les PVVIH sont vulnérables du fait d'insuffisance du système immunitaire qui offre une porte d'entrée aux infections opportunistes. Elles nécessitent une prise en charge complexe associée à un accès facile au service de santé difficile et des ressources financières limitées.

L'état de santé des PVVIH met en exergue une morbidité et une mortalité élevées et surtout une forte prévalence de lésions bucco-dentaire qui sont le reflet des perturbations de la santé en général. A l'absence d'un fonctionnement correct de leur cavité bucco-dentaire, les PVVIH ne peuvent pas bien s'alimenter pour rétablir leur équilibre corporel et leur qualité de vie sera ainsi négativement influencée.

Cependant ces manifestations buccales associées à cette maladie sont importantes, font partie des marqueurs utiles de détection précoce et de progression de l'infection à VIH.

Donc l'implication des professionnels de santé bucco-dentaire pourra beaucoup améliorer la situation. Par le biais des formations continues, ils vont jouer un rôle important à tous les niveaux :

- la prévention primaire de l'épidémie du VIH ;
- la transmission des informations sur le VIH ;
- la promotion de la santé bucco-dentaire par le diagnostic précoce ;
- le traitement des maladies bucco-dentaires.

Cependant l'application de la norme ISO 9001 : 2008 liée à l'hygiène et l'asepsie sera un outil efficace et un vecteur de progrès qui permettra aux professionnels de santé bucco-dentaire d'optimiser la gestion globale du cabinet dentaire et à s'engager sur la voie de la qualité.

Les professionnels de santé bucco-dentaires et les nutritionnistes jouent un rôle central dans l'amélioration de la qualité de vie des PVVIH. Car leur collaboration dans la prise permet aux PVVIH de s'alimenter aisément et être motivées à suivre les traitements.

Pour rendre plus efficace la prise en charge des PVVIH, il faut réorganiser les services de santé, décentraliser les structures de références pour les PVVIH, l'accès aux médicaments et aux soins de qualité et allouer des ressources génératrices de revenus pour mieux répondre aux besoins des PVVIH.

Cependant, pour que ceux-ci soient durables, les gouvernements Africains (où résident la majorité des PVVIH) et les organismes internationaux doivent concentrer leurs efforts sur l'amélioration de la qualité de vie des PVVIH, par une réponse globale à travers une approche intégrée de la prévention, du traitement et de l'amélioration des conditions de vie.

La mise en œuvre de ces propositions participera à coup sûr à la riposte contre ce fléau qui permettra dans une grande mesure d'atteindre le 6^{ème} Objectif du millénaire pour le développement. Car elle permet de freiner la réémergence de la tuberculose. Parallèlement, l'aide internationale affectée à l'infection du VIH contribuera à renforcer le secteur de la santé afin d'impulser le développement des autres secteurs d'activités de l'économie (agriculture, commerce, éducation, et environnement).

Références bibliographiques

- 1 - Albougy HA, Naidoo S. A systematic review of the management of oral candidiasis associated with HIV/AIDS. *SADJ*, 2002;**57**(11):457-66.
- 2 - Berretta M, Cinelli R, Martellotta F, Spina M, Vaccher E, Tirelli U. Therapeutic approaches to AIDS-related malignancies. *Oncogene*, 2003;**22**(42):6646-59.
- 3 - Bourgeois D, Comte B. Hygiène et asepsie à l'usage des cabinets dentaires. Guide de lecture ISO 9001. *AFNOR*, 2008
- 4 - Campo J, Del Romero J, Castilla J, García S, Rodríguez C, Bascones A. Oral candidiasis as a clinical marker related to viral load, CD4 lymphocyte count and CD4 lymphocyte percentage in HIV-infected patients. *J Oral Pathol Med*, 2002;**31**(1):5-10.
- 5 - Cannon MJ, Dollard SC, Black JB, Edlin BR, Hannah C, Hogan SE et al. Risk factors for Kaposi's sarcoma in men seropositive for both human herpesvirus 8 and human immunodeficiency virus. *AIDS*, 2003;**17**(2):215-22.
- 6 - Challacombe SJ, Naglik JR. The effects of HIV infection on oral mucosal immunity. *Res Dent Adv*, 2006;**19**(1):29-35.
- 7 - Chidzonga MM, Mahomva L. Recurrent noma (stomatites) (cancrum oris) in human immunodeficiency virus infection and acquired immunodeficiency syndrome (HIV and AIDS): report of a case. *J Surg Oral Maxillo-Faciale*, 2008;**66**(3):475-85.
- 8 - Coogan MM, Greenspan J, Challacombe SJ. Oral lesions in infection with human immunodeficiency virus. *Bull World Health Organ*, 2005;**83**(9):700-6.
- 9 - Dal Maso L, Franceschi S. Epidemiology of non-Hodgkin lymphomas and other haemolymphopoietic neoplasms in people with AIDS. *Lancet Oncol*, 2003;**4**(2):110-9
- 10 - Dave SP, Pernas FG, Roy S. The benign lymphoepithelial cyst and a classification system for lymphocytic parotid gland enlargement in the pediatric HIV population. *Laryngoscope*. 2007;**117**(1):106-13.
- 11 - Decker R, Touger, Mobley CC; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: the impact of fluoride on health: Oral health and nutrition. *J Am Diet Assoc*, 2007;**107** (8) :1418-28.
- 12 - Delaney KP, Branson, Uniyal A BM, Kerndt PR , Keenan PA, Jafa K, et al. Performance of an oral fluid rapid HIV-1/2 test: experience from four CDC. *SIDA*, 2006;**20**(12):1655-60.
- 13 - Dezube BJ. Management of AIDS-related Kaposi's sarcoma: advances in target discovery and treatment. *Expert Rev Anticancer Il*, 2002; **2**:193-200
- 14 - Eldridge K, Gallagher JE. Dental caries prevalence and dental health behaviour in HIV infected children. *J Dent Paediatr Int*. 2000;**10** (1) :19-26.
- 15 - Fabiani L, Mosca G, Giuliani AR. Hygiene in dental practices. *Eur J Paediatr Dent*, 2006;**7**(2):93-7
- 16 - Feller L, Masipa J, Wood N, Raubenheimer E, Lemmer J. The prognostic significance of facial lymphoedema in HIV-seropositive subjects with Kaposi sarcoma. *AIDS Res Ther*, 2008;**5**:2
- 17 - Fidel PL Jr. Immunité à Candida Immunity to Candida. *Oral Dis*, 2002;**2**:69-75.

- 18 - Frezzini C, Leao JC, S Porter. Current trends of HIV disease of the mouth. *J Pathol Oral Med*. 2005;**34** (9):513-31.
- 19 - Gardner MS, Rowland MD, Siu AY, Bundy JL, Wagener DK, Stephen JL. Comprehensive defensin assay for saliva. *Anal Chem*, 2009;**81**(2):557-66.
- 20 – Gennaro S, Naidoo S, Berthold P. Oral health & HIV/AIDS. *MCN Am J Nurs enfant Matern* 2008;**33**(1):50-7
- 21 - Granade TC, Parekh BS, Phillips SK , McDougal JS. Performance of the OraQuick and Hema-Strip rapid HIV antibody detection assays by non-laboratorians. *J Clin Virol*, 2004;**30**(3):229-32.
- 22 - Guteta S, Feleke Y, Fekade D, Neway M, Diro E. Prevalence of oral and perioral manifestations in HIV positive adults at Tikur Anbessa Teaching Hospital Addis Ababa, Ethiopia *Ethiop Med J*, 2008;**46**(4):349-57.
- 23 - Habte HH, Mall AS, C de Beer, Lotz ZE, Kahn D. The role of crude human saliva and purified salivary MUC5B and MUC7 mucins in the inhibition of Human Immunodeficiency Virus type 1 in an inhibition assay. *J. Virol*, 2006;**24**(3):99.10
- 24 - Hilton JF, MacPhail LA, Pascasio L, Sroussi HY, Cheikh B, LaBao ME et Al. Self-care intervention to reduce oral candidiasis recurrences in HIV-seropositive persons: a pilot study. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2004;**32**(3):190-200
- 25 - Jair C. Leao, Ribeiro MB Camila, Alessandra Carvalho, Cristina Frezzini, Stephen Porter. Oral complications of HIV disease. *Clinics (Sao Paulo)*, 2009;**64**(5):459-70.
- 26 - Khongkuntian, P Grote M, Isaratanan W, Piyaworawong S, PA Reichart. Oral manifestations in 45 HIV-positive children from Northern Thailand. *J Pathol Oral Med*, 2001;**30** (9):549-52.
- 27 - Ki-Zerbo GA , Y Guigma. Noma and HIV infection: apropos of a case at the National Hospital Center in Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Trop Odontostomatol*, 2001; **24** (96):26-9.
- 28 - Klein D, Hurley LB, Merrill D, Quesenberry CP Jr. Consortium for HIV/AIDS Interregional Research. Review of medical encounters in the 5 years before a diagnosis of HIV-1 infection: implications for early detection. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 2003;**32**:143–152
- 29 - Kreimer AR, Alberg AJ, Daniel R, Gravitt PE, Viscidi R, Garrett ES et al. Oral human papillomavirus infection in adults is associated with sexual behavior and HIV serostatus. *J Infect Dis*, 2004;**189**(4):686-98.
- 30 - Kroidl A, Schaeben A, Oette M, Wettstein M, Herfordt A, Häussinger D. Prevalence of oral lesions and periodontal diseases in HIV-infected patients on antiretroviral therapy. *Res ed*, 2005;**10**(10):448-53.
- 31 - Lai WH, Lu SY, Eng HL. Levamisole aids in treatment of refractory oral candidiasis in two patients with thymoma associated with myasthenia gravis: report of two cases. *Chang Gung Med J*, 2002;**25**(9):606-11.
- 32 – Lemay CA, Kretsedemas M, Graves JR. Satisfaction with dental case management among people living with HIV/AIDS. *J Community Health*, 2010;**35**(1):43-52.
- 33 - Mandel L. Ultrasound findings in HIV-positive patients with parotid gland swellings. *J Oral Maxillofac Surg*, 2001;**59**(3):283-6.
- 34 - Mandel L, Surattanont F. Regression of HIV parotid swellings after antiviral therapy: case reports with computed tomographic scan evidence. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol endode*. 2002;**94**:454-9

- 35 - Martró E, Esteve A, Schulz TF, Sheldon J, Gambús G, Muñoz R, et al. Risk factors for human Herpesvirus 8 infection and AIDS-associated Kaposi's sarcoma among men who have sex with men in a European multicentre study. *Int J Cancer*, 2007;**120**(5):1129- 35
- 36 - Mathews SA, Kurien BT, Scofield RH. Oral manifestations of Sjögren's syndrome. *J Dent Res*, 2008;**87**(4):308-18.
- 37 - Moutsopoulos NM, Wild T-Greenwell, Wahl SM. Differential mucosal susceptibility in HIV-1 transmission and infection. *Res Dent Adv Jul*, 2006;**19**(1):52-6.
- 38 - Najjoullah F, Barlet V, Renaudier P, Guitton C, Crova P, Guérin JC et al. Failure and success of HIV tests for the prevention of HIV-1 transmission by blood and tissue donations. *J Med Virol*, 2004;**73**(3):347-9
- 39 - Narani N, Epstein JB. Classifications of oral lesions in HIV infection. *J Clin Periodontol*. 2001;**28**(2):137-45.
- 40 - Navarro CM, Shibli JA, Ferrari RB, d'Avila S, Sposto MR. Gingival primary extranodal non-Hodgkin's lymphoma as the first manifestation of acquired immunodeficiency syndrome. *J Periodontol*, 2008;**79**(3):562-6.
- 41 - Navazesh M, Mulligan R, Karim R, Mack WJ, Ram S, Seirawan H et al. Effect of HAART on salivary gland function in the Women's Interagency HIV Study (WIHS). *Oral Dis*, 2009;**15**(1):52-60.
- 42 - Navazesh M, Mulligan R, Barrón Y, Redford M, Greenspan D, Alves M et al. A 4-year longitudinal evaluation of xerostomia and salivary gland hypofunction in the Women's Interagency HIV Study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2003;**95**(6):693-8.
- 43 - Nelwan EJ, Wisaksana R Clinical Manifestation of Oral Candidiasis in a HIV Patient. Clinical Manifestation of Oral Candidiasis in a HIV Patient. *Acta Med Indones*, 2010;**42**(1):43-4.
- 44 - Ndiaye P, Diedhiou A, Ly D, automne C, Tal Dia-A. HIV/AIDS prevalence among the attendees at the Center for Voluntary Anonymous Detection and Support in Pikine/Guediawaye, Senegal. *Med Trop*, 2008;**68**(3):277-82.
- 45 - Ndour M, Sow PS, Coll-Seck AM, Badiane S, Ndour CT, Diakhaté N et al. AIDS caused by HIV1 and HIV2 infection: are there clinical differences? Results of AIDS surveillance 1986-97 at Fann Hospital in Dakar, Senegal. *Trop Med Int Health*, 2000;**5**(10) :687-91.
- 46 - Opoka JM, Bravetti P. Manifestations buccales de l'infection à Vih, guide clinique. Edition CDP page 3
- 47 - Pant Pai N, Joshi R, Dogra S, Taksande B, Kalantri SP, Pai M, et al. Evaluation of diagnostic accuracy, feasibility and client preference for rapid oral fluid-based diagnosis of HIV infection in rural India. *PLoS One*, 2007;**2**(4): E367.
- 48 - Palmer C, Wolfe SH. Position of the American Dietetic Association: the impact of fluoride on health. *J Am Diet Assoc*, 2005;**105**(10):1620-8
- 49 - Panayiotakopoulos GD, Aroni K, Kyriaki D, Paikos S, Vouyioukas N, Vlachos A et al. Paucity of Sjogren-like syndrome in a cohort of HIV-1-positive patients in the HAART era. Part II. Rheumatology. *Oxford*, 2003;**42**(10):1164-7.
- 50 - Patton LL Sensitivity, specificity, and positive predictive value of oral opportunistic infections in adults with HIV/AIDS as markers of immune suppression and viral burden. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2000;**90**(2):182-8.
- 51 - Patton LL, Phelan JA, Ramos-Gomez FJ, Nittayananta W, Shiboski CH, Mbuguye TL. Prevalence and classification of HIV-associated oral lesions. *Oral Dis*, 2002;**2**:98-109.

- 52 - Pienaar ED, Young T, Holmes H. Interventions for the prevention and management of oropharyngeal candidiasis associated with HIV infection in adults and children. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006;**19**:3:CD003940.
- 53 - Ranganathan K, Hemalatha R. Oral lesions in HIV infection in developing countries: an overview. *Adv Dent Res*. 2006;**19**(1):63-8.
- 54 - Ranganathan K, Reddy BV, Kumarasamy N, Solomon S, Viswanathan R, Johnson NW. Oral lesions and conditions associated with human immunodeficiency virus infection in 300 south Indian patients. *Oral Dis*, 2000;**6**(3):152-7.
- 55 - Reddy J. Control of HIV/AIDS and AIDS-related conditions in Africa with special reference to periodontal diseases *J Int Acad Periodontol*, 2007;**9**(1):2-12.
- 56 - Robinson PG. Implications of HIV disease for oral health services. *Adv Dent Res*, 2006;**19**(1):73-9
- 57 - Robinson PG. The significance and management of periodontal lesions in HIV infection. *Oral Dis*. 2002;**2**:91-7.
- 58 - Robinson PG, Boulter A, Birnbaum W, Johnson NW. A controlled study of relative periodontal attachment loss in people with HIV infection. *J Clin Periodontol*, 2000;**27**(4):273-6.
- 59 - Rutala WA , Weber DJ. Disinfection and sterilization in health care facilities: what clinicians need to know. *Clin Infect Dis*, 2004;**39**(5):702-948
- 60 - Sen S, Mandal S, Bhattacharya S, Halder S, Bhaumik P. Oral manifestations in human immunodeficiency virus infected patients. *Indian J Dermatol*, 2010;**55**(1):116-8.
- 61 - Sensabaugh C, Sagel ME. Stannous fluoride dentifrice with sodium hexametaphosphate: review of laboratory, clinical and practice-based data.. *J Dent Hyg*, 2009;**83**(2):70-8.
- 62 - Scully C, Greenspan JS. Human immunodeficiency virus (HIV) transmission in dentistry de. *Res Dent J*. 2006;**85**(9):794-800
- 63 - Scully C, Hegarty AM. An update of the etiology and management of xerostomia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2004;**97**(1):28-46.
- 64 - Scully C, Porter C. HIV topic update: oro-genital transmission of HIV. *Dis orale*, 2000;**6**(2):92-8.
- 65 - Sroussi HY, JB Epstein. Changes in the pattern of oral lesions associated with HIV infection: implications for dentists *Can Assoc J Dent*, 2007;**73**(10) :949-52.
- 66 - Teanpaisan R, Douglas CW, Nittayananta W. Isolation and genotyping of black-pigmented anaerobes from periodontal sites of HIV-positive and non-infected subjects in Thailand. *J Clin Periodontol*, 2001;**28**(4):311-8.
- 67 - Thomas JO. Acquired immunodeficiency syndrome-associated cancers in Sub-Saharan Africa. *Semin Oncol*. 2001;**28**(2):198-206.
- 68 - Vaccher E, Spina M, Tirelli U. Clinical aspects and management of Hodgkin's disease and other tumours in HIV-infected individuals. *Eur J Cancer*. 2001;**37**(10):1306-15.
- 69 - Walling DM, Flaitz CM, Nichols CM. Epstein-Barr virus replication in oral hairy leukoplakia: response, persistence, and resistance to treatment with valacyclovir. *J Infect Dis*. 2003;**188**(6):883-90.
- 70 – Walling DM, Flaitz CM, Nichols CM, Hudnall SD, Adler-Storthz K. Persistent productive Epstein-Barr virus replication in normal epithelial cells in vivo. *J Infect Dis*. 2001;**184**(12):1499-507.
- 71 - Wright AA, Agbelusi GA. Group II and III lesions in HIV positive Nigerians attending the General Hospital Lagos, Nigeria. *Trop Odontostomatol* 2005;**28**(112):19-23.

72 - Yengopal V, Naidoo S. Do oral lesions associated with HIV affect quality of life?

Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2008;**106**(1):66-73.

73 - Younai FS, M Marcus, Freed JR, Coulter ID, W Cunningham, C-Martirosian Der, et al. Self-reported oral dryness and HIV disease in a national sample of patients receiving medical care. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol endode*, 2001;**92**:629-36.

Sites visités

1 - Haute Autorité de Santé. Dépistage de l'infection par le VIH en France : Stratégies et dispositif de dépistage Page 4 http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/200910/synthese_depistage_vih_volet_2_vfv_2009-10-21_16-48-3_460.pdf. En ligne consulté le 08-03-11.

2 – Ministère de la santé et des solidarités de la France. Guide de prévention des infections liées aux soins en Chirurgie Dentaire et en stomatologie. *Guide d'asepsie en France*, 2006;(2) 27-31 <http://www.sante.gouv.fr/> En ligne consulté le 20-03-11

3 – OMS. Plan d'action pour la promotion de la santé bucco-dentaire et pour la prévention intégrée des affections. *Conseil exécutif*, 2006 http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB120/b120_10-fr.pdf

En ligne consulté le 20-03-11

4 – OMS. <http://www.who.int/fr/> En ligne consulté le 20-03-11

5 – ONUSIDA. Le Sida selon le Programme Commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA. 2007 ; Page 1-4. http://www.ourbodiesourselves.org/uploads/pdf/12_HIVAIDS.pdf En ligne consulter le 20-03-11

6 – ONUSIDA. Rapport ONUSIDA sur l'épidémie mondiale de SIDA. 2010 ; page 6-8

http://www.unaids.org/globalreport/documents/20101123_AIDS_scorecards_fr_em.pdf

En ligne consulter le 08-04-11

