

Consommation du tabac et du cannabis : Repercussions buccodentaires

Tobacco and marijuana consumption

Oral and dental disorders

Auteurs :

K. EL HARTI : Spécialiste en odontologie chirurgicale (C.C.T.D)

E.H. BAYI : Résident en odontologie chirurgicale

S. CHBICHEB : Professeur assistante en odontologie chirurgicale

W. EL WADY : Professeur de l'enseignement supérieur et Chef de service d'odontologie chirurgicale



Faculté de médecine dentaire de Rabat.

Université Mohammed V Suissi

Résumé :

La toxicomanie est une habitude morbide d'absorber des drogues, des substances toxiques qui provoquent un état de dépendance physique ou psychique. L'usage régulier de ces drogues toxicomanogènes entraîne une détérioration physique et/ou mentale progressive, des complications infectieuses ainsi que des pathologies buccodentaires certaines.

Cet article se limitera à étudier les effets du tabac (drogue licite) et du cannabis

(drogue illicite) sur l'organisme et en particulier les répercussions buccodentaires.

Mots-clés : Odontologie, toxicomanie, tabac, cannabis

La consommation excessive de tabac (soit une consommation égale ou supérieure à 10 cigarettes/j) est un facteur de risque indéniable en odontologie. Un consensus reste toutefois difficile à trouver quant aux processus pathogéniques précis qui font du tabac un facteur d'affaiblissement de la défense et de la capacité de réparation du parodonte.

Les toxicomanes développent un certain nombre de pathologies, générales et buccales, qu'il est important de rappeler, afin d'instaurer un climat favorable au déroulement des soins, sans risque pour le malade. Tous les grands systèmes peuvent être touchés : cardiaque, hépatique, rénal, pulmonaire, nerveux...

Les pathologies buccodentaires résultent de modifications et d'altérations des éléments constituant la cavité buccale. Elles sont également le reflet de l'état de santé du malade.

Effets de l'intoxication tabagique sur les tissus buccaux

La toxicologie du tabac est relativement bien connue au niveau de ses conséquences pathologiques générales : bronchopneumopathies, dépendance neurologique, maladies cardiovasculaires, cancers. Cette toxicité est directement dépendante de la nature des substances chimiques produites par la combustion du tabac.

La fumée de cigarette consiste en un mélange de gaz de combustion et de particules. La phase gazeuse est constituée essentiellement par le thiocyanate et le monoxyde de carbone. La fumée étant acide, elle n'est presque pas absorbée par la muqueuse buccale. La phase solide est essentiellement constituée par la nicotine, base faible et peu ionisée, facilement absorbée par les muqueuses buccales et en 2 heures, elle est

métabolisée en un certain nombre de métabolites dont le plus important est la cotinine, une substance cytotoxique et vasoconstrictrice. (1, 2)

Localisation des récepteurs nicotiques en dehors du système neuromusculaire

Le système neuromusculaire présente une affinité particulière pour la nicotine. Mais des récepteurs nicotiques sont aussi présents dans de nombreux autres tissus, en particulier les épithélia (3). Dans le sang, les récepteurs sont présents dans les leucocytes, les lymphocytes, les granulocytes, les macrophages et dans l'endothélium vasculaire. Enfin, la nicotine est cytotoxique pour la synthèse de collagène de type I par les fibroblastes. Cette polyvalence d'affinité de la nicotine pour divers tissus permet d'appréhender le tableau clinique multiforme qui se constate souvent chez les fumeurs. Ainsi, Molloy et coll. 2004 ont montré qu'il existait une corrélation fort significative entre le tabac, l'état général et la perte des dents. (7)

Effets du tabac sur la cavité buccale

Les effets cliniques du tabac sur la cavité buccale sont bien connus depuis longtemps. Citons brièvement : lésions muqueuses, colorations dentaires, halitose, retard significatif de cicatrisation. Depuis les travaux de Tobey et coll., en 1988, on sait que le tabac altère la barrière buccale et ses fonctions de transport électrolytique (8). Ce qui rend la muqueuse buccale particulièrement perméable à la nicotine, et en particulier à la jonction épithélioconjonctivale. Les dérivés nicotiques vont alors provoquer :

- des modifications du flux sanguin dans le sens d'une vasoconstriction ;
- des altérations du métabolisme des fibroblastes par réduction de la fibronectine et augmentation de la synthèse de collagénase;
- une perte osseuse par augmentation de la libération de l'interleukine IL-1 β , un des facteurs impliqués dans la résorption osseuse ;

- une altération du chimiotactisme leucocytaire, une diminution de la prolifération des lymphocytes T et des anticorps IgG2 ;
- une augmentation de la température et une modification du pH buccal, facteurs qui favorisent grandement un déséquilibre de l'écosystème buccal dans le sens d'une sélection de bactéries pathogènes. (4, 6)

En bref, on peut considérer que la nicotine a une action hautement perturbatrice sur le déroulement normal des processus inflammatoires et cicatriciels de la cavité buccale.

Répercussions de la consommation de cannabis

Le cannabis est le nom latin du chanvre, utilisé par abus de langage pour désigner le chanvre indien (*Cannabis sativa*). Il est aussi connu (en tant que stupéfiant) sous le nom de marijuana ou, pour sa résine, sous le nom de haschich. C'est une plante psychotrope dont le principal principe actif est le delta-9 *tétrahydrocannabinol*, ou *THC*. La fibre résistante du cannabis porte le nom de chanvre et trouve de nombreuses applications, y compris la fabrication de vêtements, de corde et de papier. (5)

L'herbe sauvage de cannabis contient habituellement entre 0,5 et 5 % de THC dans les parties sommitales femelles à maturité. La sélection variétale et l'évolution des techniques de culture ont produit des variétés titrant jusqu'à 25 % de THC. La teneur en THC est aussi affectée par le sexe de la plante : la plante femelle produit des fleurs contenant plus de THC que son homologue mâle (5).

Effets du cannabis sur l'organisme

Le cannabis est une substance psychoactive ou psychotrope, c'est-à-dire qu'elle affecte l'esprit et la volonté. Selon le mode de prise, les effets commencent à apparaître à partir de 10 à 20 secondes après l'inhalation, d'une demi-heure à plusieurs heures après l'ingestion. Physiologiquement, le THC se fixe dans les tissus graisseux et a une demi-vie de trois à quatre jours (5).

Les effets recherchés sont un sentiment de douceur, de calme intérieur et de bien-être, une tendance à rire, une prise de recul sur

l'environnement. Cependant, ces effets peuvent aussi traduire un mal-être psychique, parfois insoupçonné, et se transformer en paranoïa, crises d'angoisse, nausées, sentiment d'oppression, particulièrement si le cannabis est utilisé en combinaison avec l'alcool.

Des doses plus fortes peuvent induire une augmentation de la perception auditive et visuelle, pouvant engendrer des hallucinations et conduire jusqu'au bad trip (5).

À court terme, les yeux sont rougis, la bouche est sèche, les battements cardiaques accélèrent, un fréquent sentiment de « fringale » apparaît et des pertes de la mémoire à court terme sont usuels. Il est maintenant scientifiquement prouvé que les troubles de la mémoire disparaissent quelque temps après l'arrêt de la consommation.

À moyen terme, s'installent parfois démotivation, sous-estime de soi, intempérance, voire dépression et tendances suicidaires. Une faible dépendance physique existe et des cas de dépendance psychologique ont été constatés.

À long terme, on cite des affections durables des voies respiratoires - cancer du poumon, de la gorge, de la langue - problèmes liés aux produits de coupe présents dans la résine et au principe d'inhalation de fumée - suie, cendre - et sa température élevée à son entrée dans les voies respiratoires. Il est aussi question d'une baisse de la fécondité chez l'homme et les effets du cannabis sur le fœtus sont à peu près équivalents à ceux du tabagisme : bébé de petit poids, naissance avant terme.

Aucune surdose due au cannabis n'a été enregistrée en deux millénaires d'histoire médicale et c'est ce qui contribue le plus à sa réputation de « drogue douce ». La dose létale estimée du cannabis est de 20 000 à 40 000 fois le niveau d'une dose normale. En comparaison, les médicaments les plus prescrits ont une dose létale autour de 10 fois la dose normale. (3)

Pathologies buccodentaires liées à la consommation de tabac et de cannabis (3, 5)

Ces substances ont des conséquences sur la fonction salivaire tant au niveau du flux que du pH qui devient acide ou de la qualité de la salive qui devient épaisse, collante, blanchâtre. Ceci, associé à une mauvaise hygiène, est à l'origine de toute la pathologie buccodentaire ([fig.1](#), [6](#)). En effet, Chez la grande majorité des toxicomanes, un nombre très élevé de lésions carieuses ([fig.2](#)) ainsi que des problèmes parodontaux sévères sont remarqués.

Pour ces mêmes raisons, sont également fréquemment rencontrées des candidoses : perlèche, glossite losangique médiane, langue noire villose ou langue chevelue ([fig.3](#), [4](#), [5](#)).

D'autre part, il existe d'autres manifestations locales liées à la prise de tabac et de cannabis, telles que :

- les chéilites, les kératoses ou les leucoplasies ([fig.7](#), [8](#), [9](#)) ;
- la mélanose du tabagique ([fig.6](#)) ;
- l'ouranite tabagique ;
- les aphtes ;
- les tumeurs malignes : carcinomes épidermoïdes...

Compte tenu de la perturbation des fonctions générales et orales, la conduite à tenir face à ces patients présente certaines spécificités. En effet, un interrogatoire doit préciser les substances absorbées, leur quantité et surtout le moment et le mode de prise et en particulier de la dernière prise. Les séances doivent être courtes et si possible programmées à distance de la prise des toxiques (5).

Concernant la prise en charge de ces patients, il a été remarqué une efficacité diminuée de l'anesthésie locale ou locorégionale. Cette baisse semble être minorée par une bonne préparation psychologique et par l'augmentation des doses injectées. La molécule de choix semble être l'articaine, sans vasoconstricteurs. En cas de consommation de cannabis, la réalisation de l'anesthésie doit respecter un délai d'une semaine si l'on prévoit l'utilisation de vasoconstricteurs. Enfin, une vigilance particulière doit être accordée aux risques infectieux postopératoires (3, 5).

Conclusion

Il est important de préciser que la prise en charge buccodentaire doit, dès que possible, s'inscrire au sein d'une prise en charge globale dans l'intérêt du patient comme dans celui du praticien. En effet, le toxicomane peut présenter des désordres nutritionnels et immunologiques importants. En outre, les pathologies buccodentaires non seulement résultent de modifications et d'altérations des éléments constituant la cavité buccale, mais sont aussi le reflet de l'état de santé du malade. Ce qui confère à l'odontologiste une place importante dans le dépistage et le traitement de ces lésions.

BIBLIOGRAPHIE :

1. BERGSTRÖM J. Oral hygiene compliance and gingivitis expression in cigarette smokers. *Scand J Dent Res* 1990;98:497-503.
2. BROCHUT P, CIMASONI G. Tabagisme et parodonte. Mécanismes pathogéniques et difficultés thérapeutiques. *Inf Dent* 1998;80:3163-3186.
3. BRUNEL G, SAUVEUR G ET WIERZBA CB. Pathologies générales et buccodentaires chez le toxicomane. *Rev Odont Stomat* 1994;23(6):462-475.
4. BUYLE-BODINY. La prise en charge du patient tabagique. *Inf Dent* 2004;86:81-83.
5. HUBERT-GROSSIN K, GEORGE Y, LABOUX O. Toxicomanie illicite : manifestations buccodentaires et prise en charge odontologique. *Rev Odont Stomat* 2003;32:119-134.
6. KAROUSSIS IK, SALVI GE, HEITZ-MAYFIELD LJ, BRÄGGER U, HAMMERLE CH, BROCHUT P. Tabagisme et parodonte. *Inf Dent* 1998;80:2199-2214.
7. MOLLOY J, WOLFF LF, LOPEZ-GUZMAN A, HODGES JS. The association of periodontal disease parameters with systemic medical conditions and tobacco use. *J Clin Periodontol* 2004;31:625-632.

8. TOBEY NA, SCHREINER VJ, READLING RD, ORLANDO RC. The acute effects of smokeless tobacco on transport and barrier function of bucal mucosa. J Dent Res 1988;67:1414-1421.
9. ZAMBON JJ, GROSSI SG, MACHTEI EE, HO AW, DUNFORD R, GENCO RJ. Cigarette smoking increases the risk for subgingival infection with periodontal pathogens. J Periodontol 1996;67:1050-4.

ICONOGRAPHIE



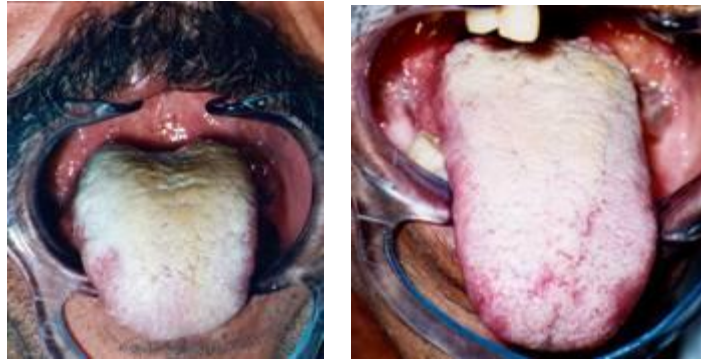
[Fig.1](#) : Mauvaise hygiène buccodentaire et important édentement chez un fumeur de tabac et de cannabis.



[Fig.2](#) : Caries cervicales généralisées caractéristiques du patient tabagique.



[Fig.3](#) : Langue noire chevelue : langue candidosique



[Fig.4 et 5](#) : Candidoses linguales dues à la prolifération du *Candida albicans*, favorisée par la consommation de tabac et de cannabis.



[Fig.6](#) : Mélanose tabagique : hyperpigmentation de la muqueuse gingivale, caries vestibulaires caractéristiques, édentement important.



[Fig.7 et 8](#) : Leucoplasies inhomogènes à la face interne rétrocommissurale de la joue : lésions blanches entourant une plage érythémateuse



[Fig.9](#) : Face interne de la joue et trigone rétromolaire : leucoplasies inhomogènes.

Summary:

Drug-addiction is the consequence of abusive consumption of drugs, toxic substances which lead to physical or psychological dependence. Regular use of these drugs may cause progressive physical or mental damages, infectious complications and real oral and dental diseases.

This paper is about the effects of tobacco (licit drug) and marijuana (illicit drug) on the human body and particularly the oral and dental manifestations.

Key-words: Odontology, substance abuse, tobacco, marijuana