ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DU QÂTISME DANS L'ARMEE NATIONALE DJIBOUTIENNE

G. MION, M. OBERTI

ABSTRACT • Le qât dont les feuilles sont mâchées traditionnellement dans la corne de l'Afrique, est un arbuste contenant des alcaloïdes amphétaminiques (cathine et cathinone) qui sont responsables des effets psychiques recherchés (anorexie, excitation, euphorie) et d'effets sympathomimétiques. En interrogeant prospectivement 100 militaires lors de consultations consécutives, cette étude a trouvé une prévalence du qâtisme de 84 % dans l'Armée Nationale Djiboutienne. Les sujet qâteurs consommaient environ un jour sur trois et absorbaient en moyenne 400 ± 50 grammes par séance. Ceci représente un budget mensuel d'environ 500 FF. La fréquence cardiaque et la pression artérielle des qâteurs n'étaient pas différentes de celles des sujets non qâteurs. Parmi les sujets qâteurs, il n'y avait pas de corrélation entre la pression artérielle et l'âge ou la quantité de qât ingérée à chaque séance. Une couleur verdâtre de la langue a été notée chez 65 % des qâteurs mais ce signe était peu spécifique (60 %). Enfin, la consommation de qât était significativement liée à un mauvais état dentaire. Dans cette population d'adultes jeunes djiboutiens, cette toxicomanie apparaît très fréquente mais ses conséquences cardiovasculaires paraissent, dans cette tranche d'âge, limitées.

MOTS-CLES • Qât - Toxicomanie - Hypertension artérielle - Afrique de l'est.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF QAT USE IN THE NATIONAL ARMY OF DJIBOUTI

ABSTRACT • Chewing of qat leaves is a traditional practice in the horn of Africa. Amphetamine-like alkaloids contained in the leaves account for the psychostimulating (anorexia, exhiliration, euphoria) and sympathomimetic effects. The results of this prospective study based on interviews of 100 servicemen seeking medical advice showed that the prevalence of qat use in the National Army of Djibouti was 84 %. Mean consumption of qat by users was 400 ± 50 grams per chew requiring a monthly expenditure of approximately 500 FF. Heart rate and blood pressure in users were not significantly different from non-users. No correlation was found between blood pressure and either age or quantity of qat ingested per chew. A greenish discoloration of the tongue was observed in 65 % of qat users but this sign was not specific (60 %). qat use was correlated with poor dental health. The findings of this study indicate that qat use is widespread among young males in Djibouti but that its cardiovascular effects are limited in this age group.

KEY WORDS • Qat - Drug abuse - Epidemiology - Arterial hypertension - East Africa.

Med. Trop. • 1998 • 58 • 161-164

Le qât ou Khat *(Catha edulis)* est la feuille d'un arbuste, mâchée quotidiennement par des millions de personnes dans la corne de l'Afrique (Ethiopie, Somalie, République de Djibouti) et au Yémen. Il efface les sensations de fatigue et de faim, mais est surtout apprécié pour l'état euphorique et les talents communicatifs qu'il procure. L'habitude de chiquer les feuilles de qât *(Khat chewing,* les djiboutiens disent «brouter»), ou qâtisme, est une toxicomanie légale en République de Djibouti. Importées d'Ethiopie où elles ont été cueillies la veille, 8 à 10 tonnes de feuilles sont mastiquées chaque après-midi à Djibouti. Ces séances communautaires considérées comme essentielles à la vie sociale masculine ont lieu dans une pièce appelée *Mabraz* (1). La consommation de qât provoque une stimulation adrénergique responsable d'accidents coronariens, d'oedèmes pulmonaires ou d'accidents vasculaires cérébraux que nous avons souvent observés chez des sujets au sortir du *Mabraz.*

Cette étude a pour but d'évaluer la prévalence de la toxicomanie dans l'Armée Nationale Djiboutienne (AND), ainsi que des facteurs qui pouvaient y être associés, en recherchant une relation éventuelle entre qâtisme et paramètres cardiovasculaires.

• *Travail du Service d'Anesthésie-Réanimation (G.M., Spécialiste du SSA, Chef de Service) du Centre Hospitalier des Armées Bouffard et de l'Infirmerie de Garnison (M.O., Docteur en Médecine du SSA) de l'Armée Nationale Djiboutienne, Djibouti, République de Djibouti.*

• *Correspondance : G. MION, Service d'Anesthésie-Réanimation, HIA du Val de Grâce, 74 Boulevard de Port Royal, BP 302, 00446 Armées • Fax. : 01 40 51 46 08.*

• *Article reçu le 04/07/1997, définitivement accepté le 03/02/1998.*

ENQUETE ET RESULTATS

Méthodologie.

Cent fiches ont été enregistrées prospectivement. Elles concernaient 100 militaires de l'AND qui se sont présentés spontanément et consécutivement à la consultation médicale de l'infirmerie de garnison et qui ont accepté de répondre à un questionnaire type concernant leurs habitudes vis-à-vis du qât (Fig. 1) : qualité et quantité consommées, horaire et périodicité de la prise de qât, boissons et toxiques associés, budget correspondant. A l'occasion de la consultation, leur pouls et leur pression artérielle ont été mesurés et leur cavité buccale a été systématiquement examinée.

Analyse statistique.

Les données quantitatives ont été exprimées en moyenne ± ESM (écart standard de la moyenne) et comparées par un test de Student. Les données qualitatives ont été exprimées en pourcentage et comparées par un test du $\chi 2$. Une valeur de $p = 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative. Si nécessaire, une analyse de corrélation a été effectuée, avec calcul de l'équation de la droite de régression et du coefficient de détermination R^2.

Résultats.

Cent fiches ont été obtenues. Elles provenaient de 99 hommes et d'une seule femme, parmi lesquels 84 hommes ont déclaré consommer régulièrement du qât (84 %). L'âge moyen (31 ± 1 ans pour les qâteurs, 28 ± 2 ans pour les non qâteurs ($p = 0,25$; test bilatéral)) et la provenance (quartiers de Djibouti, Balbala ou cité militaire) n'étaient pas statistiquement différents entre les deux groupes.

La fréquence cardiaque (82 ± 1 *versus* 78 ± 3 pulsations/minute^{-1}) ($p = 0,11$; test unilatéral), la pression artérielle systolique (121 ± 2 *versus* 121 ± 3 mmHg ; $p = 0,44$ - test unilatéral) et diastolique (78 ± 1 *versus* 75 ± 2 mmHg) ($p = 0,44$; test unilatéral) ne différaient pas entre les deux groupes. Dans le groupe des patients qâteurs, il n'y avait pas de corrélation entre l'âge et la pression

Identification

Nom : Date : / /96 N°
Age : ans Sexe ❒ M ❒ F
❒ Quartiers ❒ Balbala ❒ Cité militaire
Pouls : Tension artérielle : /

Cavité buccale

Langue verte ❒ Oui ❒ Non
Etat dentaire ❒ Bon ❒ Médiocre ❒ Déplorable

Broutage ❒ Oui ❒ Non

Qualité

❒ Awadeh ❒ Hamaraïssa ❒ Dengago ❒ Mélange ❒ Tajaro

Quantité

❒ Bottes 1 kg ❒ 0,5 kg ❒ 0,25 (Ouastani) ❒ Petits paquets

Prix

❒ Awadeh 1 kg 10 000 FDJ
❒ Awadeh 0,5 kg 5 000 FDJ
❒ Mélange 0,5 kg 2500 FDJ
❒ Ouastani 0,5 kg 700 FDJ
❒ Mélange «petit» 300 FDJ

Périodicité

❒ Quotidienne
❒ 1 jour sur 2
❒ 2 fois/semaine
❒ 1 fois/semaine
❒ 2 fois/mois
❒ 1 fois/mois
Autre :

Associations

❒ Eau ❒ Thé ❒ Coca ❒ Alcool ❒ Tabac ❒ Cannabis ❒ Valium
❒ autre (précisez) :

Horaire de début

❒ Début d'après-midi (13-14 h)
❒ Milieu d'après-midi (15-16 h)
❒ Soirée (17-18 h)

Mode de consommation

❒ Chique
❒ Ingestion

Figure 1 - Etude épidémiologique sur la consommation de qât : fiche de recueil des données utilisée pour l'enquête.

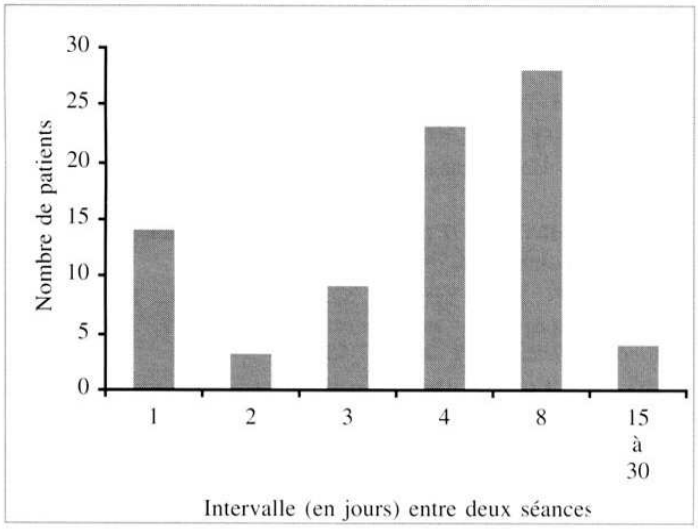

Figure 2 - Modalités de la consommation de qât : périodicité de la prise de qât.

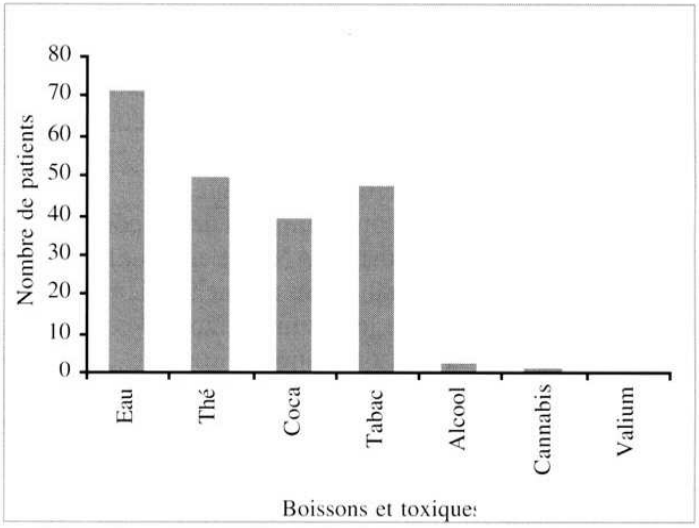

Figure 4 - Modalités de la consommation de qât : boissons et toxiques absorbés pendant la consommation du qât.

artérielle systolique (PAsys = 0,04 x âge + 119 ; R^2 = 0,004) ou diastolique (PAdia = 0,08 x âge + 74 ; R^2 = 0,02). Il n'y avait pas non plus de corrélation entre la quantité ingérée à chaque séance et la pression artérielle systolique (PAsys = - 6,6 x quantité + 123 ; R^2 = 0,02) ou diastolique (PAdia = - 4,3 x quantité + 79 ; R^2 = 0,01).

Les patients qâteurs broutaient 11 ± 1 fois par mois (Fig. 2) en début d'après midi (69 % des cas) ou de soirée (31 %). Ils absorbaient en moyenne 400 ± 50 grammes par séance (Fig. 3), soit sous forme de chique (la fameuse boule de qât : 52 % des cas) soit par ingestion directe des débris de feuilles ou des pousses les plus tendres (48 % des cas). Dans 95 % des cas, il s'agissait de la qualité vendue sous le nom de «mélange» incluant différentes qualités de rameaux, ce qui représentait une dépense de 1 550 ± 710 francs-Djibouti pour chaque séance. D'autres produits étaient ingérés pendant la séance, soit pour combattre la sensation de soif intense provoquée par cette drogue très astringente (eau, thé, coca-cola) soit co-toxique, tabac essentiellement (Fig. 4).

L'examen de la cavité buccale a révélé une langue verte chez 65 % des qâteurs mais ce signe n'est pas spécifique puisqu'on le trouvait chez 40 % des non qâteurs. Les différents indices diagnostiques étaient les suivants (le total des patients enregistrés est inférieur à 100, car cette donnée manque sur certaines fiches) :

- sensibilité = 65 % (51/78 : probabilité d'avoir une langue verte chez un qâteur) ;

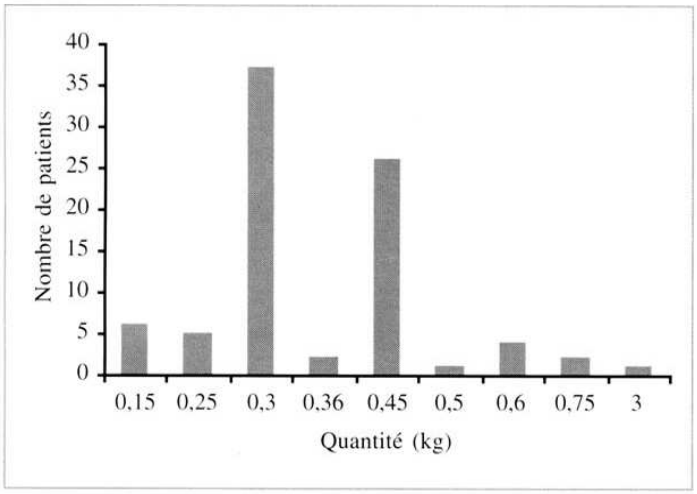

Figure 3- Modalités de la consommation de qât : quantité moyenne de qât absorbée à chaque séance.

- spécificité = 60 % (9/15 : probabilité d'avoir une langue normale chez un non qâteur) ;
- valeur prédictive positive (VPP) = 89 % (51/57 : probabilité d'être qâteur si la langue est verte) ;
- valeur prédictive négative (VPN) = 25 % (9/36 : probabilité d'être non qâteur si la langue est normale).

La consommation de qât était significativement liée à un mauvais état dentaire ; celui-ci a été côté moyen ou mauvais chez 47 patients qâteurs sur 79 et seulement chez 4 patients sur 14 du groupe non qâteur ($p < 0,05$).

DISCUSSION

Cette étude montre que les sujets de l'AND sont un bon reflet de la population masculine à Djibouti car de précédentes études ont fait état d'au moins 80 % de qâteurs parmi les sujets masculins dans ce pays. Ils qâtent en moyenne un jour sur trois ce qui représente une dépense élevée pour leur salaire, de l'ordre de 17 000 francs-Djibouti, soit environ 500 FF, sur un salaire mensuel de l'ordre de 2 000 FF.

La consommation de qât, drogue contenant des dérivés amphétaminiques (1-5) ne paraît pas entraîner, en tout cas chez ces sujets jeunes, d'hypertension artérielle permanente. Il est vraisemblable que les accidents cardiovasculaires que nous recevons souvent aux urgences chez des patients qui viennent de brouter, sont plutôt déclenchés par l'effet adrénergique du qât (6) sur des terrains prédisposés (hypertendus, coronariens, insuffisants cardiaques) qu'une conséquence chronique de la consommation de drogue. Cependant, le qâtisme étant très répandu à Djibouti, on comprend que ces accidents surviennent inéluctablement dans la population âgée de plus de 40 ans dont la co-intoxication tabagique favorise la maladie coronaire.

L'examen de la cavité buccale montre qu'un mauvais état dentaire va de pair avec l'intoxication. Le qât laisse en effet des dépôts brunâtres sur les dents (1). La langue verte est un assez bon signe de qâtisme (VPP ≈ 90 %), mais il ne permet de détecter que 65 % des qâteurs. En effet, on observe

une langue verte essentiellement lorsque le patient a qâté la veille. C'est ce qui explique que l'absence de ce signe n'a guère de signification (faible VPN). Enfin, il est probable que certains des militaires interrogés ont dissimulé leur consommation de qât malgré la présence d'une langue verte, ce qui explique la mauvaise spécificité apparente.

En conclusion, la consommation de qât concerne au moins 8 hommes sur 10 dans l'AND et engloutit une part importante du budget familial. En revanche, bien que l'intoxication aiguë exacerbe les manifestations des maladies cardiovasculaires, la consommation chronique de qât ne semble pas favoriser le développement d'une hypertension artérielle, tout au moins dans cette population composée essentiellement de sujets jeunes.

REFERENCES

1 - ERLICH M., POULET J. - La consommation du Khat à Djibouti et ses conséquences. *La Vie Medicale* 1977 ; **26** : 2371-2378.

2 - KALIX P. - Une drogue nommée Khat. *La Recherche* 1985 ; **16** :1444-1451.

3 - ADAM F,. HASSELOT N. - Le Qât : de l'usage traditionnel au risque toxicomaniaque. *Med. Trop.* 1994 ; **54** :141-144.

4 - GLENNON R.A., YOUSIF M., NAIMAN N., KALIX P. - Methcathinone : a new and potent amphetamine-like agent. *Pharmacol. Biochem. Behav.* 1987 ; **26** : 547-551.

5 - GOLDSTONE M.S. - Cat-methcathinone. A new drug of abuse. *J. Am. Med. Assoc.* 1993 ; **269** : 2508.

6 - MION G., OBERTI M., ALI A.W. - Effets hypertenseurs du khat. *Med. Trop.* 1997 ; **57** : 95.

2nd Announcement

SECOND EUROPEAN CONGRESS ON

TROPICAL MEDICINE

OF THE FEDERATION OF EUROPEAN SOCIETIES FOR TROPICAL MEDICINE AND INTERNATIONAL HEALTH

4TH RESIDENTIAL MEETING OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE

FEDERATION OF EUROPEAN SOCIETIES FOR TROPICAL MEDICINE AND INTERNATIONAL HEALTH

THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE

'TROPICAL HEALTH FOR THE 21ST CENTURY CLONE, CURE AND CONTROL'

SEPTEMBER 14-18, 1998, LIVERPOOL, U.K.

European Congress Office, Liverpool School of Tropical Medicine, Pembroke Place, Liverpool L3 5QA, UK
Tel. : +44 151 7089393 • Fax : +44 151 708 8733 •E-mail : eurocong@liv.ac.uk