

# **MORBI-MORTALITE des A.V.C HEMORRAGIQUES après prise en charge en REANIMATION à DJIBOUTI**

## **ROLE DU KHAT**

**MC BENOIS    DAR HIA    Robert Picqué**



# Introduction

- AVC = 2<sup>ème</sup> cause de mortalité dans le monde

**FEIGIN Stroke epidemiology : a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *Lancet Neurology 2005***

- Mortalité liée aux AVC > 10 % des causes de décès dans les pays Africains.
- Taux de mortalité des AVC des P.E.D > Pays industrialisés.

**CONNOR Burden of stroke in black populations in sub-saharan Africa. *Lancet Neurology 2007***

Données prospectives rares.

Possibilités : diagnostiques, réanimation, neurochirurgie, rééducation fonctionnelle = limitées voire inexistantes

## Patients et méthode

- Etude prospective et descriptive sur 18 mois GMC Djibouti
- Inclusion : âge > 15 ans, hémorragie intracérébrale non traumatique < 48 h, TDM cérébrale faite. Hémorragies méningées isolées exclues.
- Recueil des données démographiques et cliniques
- Relevées de toutes les mesures thérapeutiques :  
neuroréanimation contrôle HTIC et prévention A.C.S.O.S, sédation et ventilation.
- Relevé : durée d'hospitalisation, morbi-mortalité en réanimation, causes de décès.
- Evolution fonctionnelle : score de Barthel à 6 mois et un an.

## Résultats

- 18 patients inclus
  - 14 djiboutiens            4 européens
  - Sex – ratio H/F égal à 8
  - Age moyen  $49,6 \pm 14,7$  ans [20 – 72] *65 – 75 ans*
- AVC survenu dans 83 % des cas chez des sujets âgés de moins de 60 ans
- Score de Glasgow moyen à l'entrée :  $9 \pm 4$  [3 – 14]
  - IGS II moyen :  $49 \pm 20,9$  [15 – 88] *mortalité prédite 43,8 %*

## Facteurs de risques

Facteurs de risque	n (%)
HTA	8 (44,4)
Coronaropathie	2 (11,1)
Diabète	3 (16,6)
BPCO	1 (5,5)
Insuffisance rénale	3 (16,6)
Tabagisme	13 (72,2)
Khât	10 (55,5)
Anticoagulants ou AAP	1 (5,5)

**10 hommes djiboutiens sur 12 présentaient une intoxication chronique au khât associée à un tabagisme dans 90 % des cas.**

**Survenue de l'AVC dans 70 % des cas au cours ou décours immédiat d'une séance de Khât.**

## Résultats

- **Thérapeutiques :**

ventilation artificielle pour 55 % des patients durée moyenne :  $7,5 \pm 7,7$  j  
amines vasopressives dans 33,3 % des cas  
50 % des patients ont eu une antibiothérapie  
27,7 % ont présenté une infection nosocomiale

- **Evolution :**

durée moyenne de séjour en réa :  $7 \pm 10$  j  
évasan : 4 européens dans les 48 h (neurochirurgie sur MAV)  
1 djiboutien à J + 7

**mortalité** : 33 % à J+30 : 39 % à 6 mois et un an : 44,4 %

**survie à un an** : patients Glasgow  $\leq 7$  : 33 % patients ventilés : 40 %

**récupération fonctionnelle à un an** : djiboutiens 5 / 6 : Barthel 60-90  
européens : autonomie complète

## Discussion

- AVC = problème de santé publique : mortalité – coût – handicap – charge familiale
- La possibilité de réaliser un scanner cérébral améliore le pronostic des patients  
*DIAGANA Apport de la TDM dans le diagnostic des AVC à Nouakchott Med Trop 2002*
- Mortalité précoce (33 %) similaire à celle des études européennes  
Mortalité moins élevée en comparaison d'autres séries Africaines  
[ 56 - 83 % ]  
*Sene Diouf - Dakar - Revue Neurologique 2008*  
*Sokrab - Soudan - J Stroke Cerebrovasc Dis 2002*  
*Walker - Gambie - Stroke 2003*  
*Sagui - Dakar - Stroke 2005*
- Accidents hémorragiques vs accidents ischémiques  
plus mauvais pronostic initial mais meilleure récupération fonctionnelle
- Bon pronostic fonctionnel à un an : jeune âge - nature hémorragique des lésions

## Rôle du Khât

- Prédominance masculine : mode d'accès aux soins  
**toxicomanie au Khât ++**  
touche 80 % des hommes *MION Epidémiologie du qâtisme dans l'AND Med Trop 1998*  
séances communautaires l'après-midi  
euphorie – excitation – anorexie – gomme la sensation de fatigue



« mabraz »

# Rôle du Khât

- Trois produits libérés et absorbés :
    - cathinone (**S- $\alpha$ -aminopropiophenone**) effet psychoactif ++
    - cathine (**d-norpseudoephedrine**)
    - norephedrine
- amines sympathomimétiques

- Pharmacocinétique :  
**TOENNES Pharmacokinetics of cathinone, cathine and norephedrine after the chewing of khat leaves Br J Clin Pharmacol 2003**

- absorption par la muqueuse buccale
- pic de concentration plasmatique entre 2 – 3 heures
- $\frac{1}{2}$  vie cathinone :  $1,5 \pm 0,8$  h
- $\frac{1}{2}$  vie cathine :  $5,2 \pm 3,4$  h

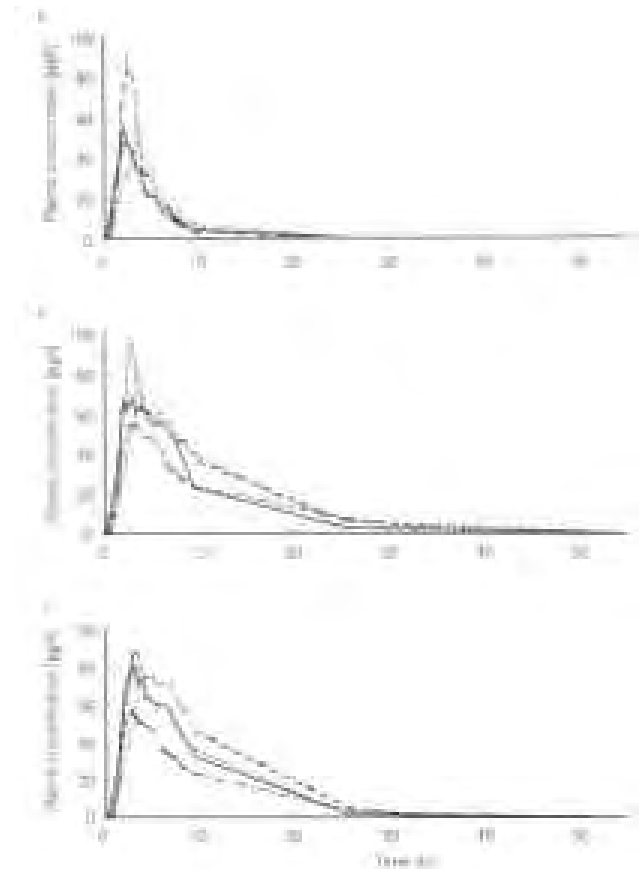


Figure 1 The plasma concentration-time profiles for cathinone (a), cathine (b) and norephedrine (c) in four subjects.

# Rôle du Khât

- **Actions cardio-vasculaires**

augmentation des pressions artérielles systoliques, diastoliques et du pouls parallèles aux concentrations plasmatiques de cathinone

*HASSAN* The effect of qat chewing on blood pressure and heart rate in healthy volunteers *Tropical Doctor* 2000

recepteurs  $\beta_1$  adrénergiques médiateurs des effets cardiovasculaires

*HASSAN* Khat chewing and arterial blood pressure : a randomized controlled clinical trial of  $\alpha_1$  and selective  $\beta_1$  adrenoreceptor blockade *Saudi Med J* 2005

le khat = facteur de risque de l'infarctus du myocarde

*AL-MOTARREB* Khat chewing and acute myocardial infarction *Heart* 2002

*AL-MOTARREB* Khat chewing is a risk factor for acute myocardial infarction : a case-control study *Br J Clin Pharmacol* 2005

*ALKADI* Clinical and experimental evaluation of the effect of Khat-induced myocardial infarction *Saudi Med J* 2002

**Khat et AVC ?**

*VANWALLEGHEM* Khat chewing can cause stroke *Cerebrovasc Dis* 2006

# Conclusions

- Disponibilité et coûts des moyens diagnostics et thérapeutiques de réanimation  
    → obstacles majeurs à l'accès aux soins
- Mais les résultats en terme de mortalité et de pronostic fonctionnel incitent à ne pas sombrer dans la passivité et le fatalisme pour des patients jeunes
- Etudes d'incidence nécessaires
- Programme de prise en charge de l'HTA
- Etudes prospectives sur les effets du Khât et la survenue d'AVC hémorragiques