

Etude de l'effet des graines de
***Moringa oleifera* L. (Moringaceae)**
sur la pression artérielle de patients
hypertendus



* **Claudine Aimée Rasolohery**¹, Josiane Dinaharimalala¹, Nicole Razafindratavy¹, Georgette Razafinirina¹, Gaetan Duval Solofomalala¹, Nirina Rabearivony², Pierre Pacaud³

* **¹CHU Fianarantsoa**

²CHU Befelatanana, Antananarivo

³LMI BES, Universités de Mahajanga et Nantes



PLAN

1. Contexte et problèmes
2. Objectif du travail
3. Méthodologie
4. Résultats et discussions;
5. Conclusion et perspectives



CONTEXTE ET PROBLEMES

Prévalence: HTA à Madagascar :

OMS (2005), (2009) :

- 25% de la population d'Antananarivo et de Mahajanga
- 11% de celle du Nord et du Sud de l'île.
 - 70% des cas moins de 45 ans
- Coût élevé du traitement HTA
- Faible pouvoir d'achat de Malgache



Quelle solution?

Utilisation de plantes médicinales à
vertu antihypertensive





Choix portée sur *Moringa oléifera*

Aucune étude sur l'efficacité des graines de *Moringa oléifera* n'a été signalée dans la littérature

PRESENTATION DE LA PLANTE

* *Moringa oleifera*:

<u>Classe</u>	<u>Magnoliopsida</u>
<u>Sous-classe</u>	<u>Dilleniidae</u>
<u>Ordre</u>	<u>Capparales</u>
<u>Famille</u>	<u>Moringaceae</u>
<u>Genre</u>	<u>Moringa</u>





Graines de *Moringa oléifera*

Les utilisations de la plante

Les feuilles :

- *soulager de nombreuses maladies*
- *vertus nutritionnelles (ONN Malgache)*

Les racines, feuilles, fleurs ,et l'infusion des graines

- *action diurétique (Caceres, A. et al., 1992)*



Les feuilles et les graines

- effets stabilisant la pression artérielle.
(Anwar, F. *et al.*, 2007).

Les extraits aqueux et alcoolique de la graine

- réduction de la pression artérielle (**Faizi S., *et al*, 1998**).

Composition chimique et activité

Molécules isolées dans la graine:

Thiocarbamate et glycosides d'isothiocyanate
→ diminution de la TA (**Faizi S., et al, 1995**).

OBJECTIF DU TRAVAIL

Analyser l'efficacité et la tolérance des graines de *Moringa Oleifera* sur la pression artérielle de patients atteints d'hypertension artérielle systémique à Madagascar



METHODOLOGIE

Etablie en tenant compte des résultats des tests biologiques et de toxicité effectués par d'autres équipes du « projet HTA »



Préparation de la matière première

- Récolte des graines
- Epluchage
- Comptage et mise en flacon stérilisé (45 graines par flacon)



Début des prescriptions

Après avis favorable du Comité
d'Ethique Malgache: (**autorisation
n° 012 MSANP/CE**)



Critères d'inclusions



- Patient sans traitement d'hypertension
- Consentement éclairé signé par l'intéressé

▪ $18 \leq \text{âge} \leq 60$

▪ $\text{IMC} < 30\text{kg/m}^2$



S1

S2

S3

V1

V8

Systolique (Sys)

Diastolique (Dia)

Fréquence Cardiaque (F C)

Poids

Sys

Dia

F C

Poids

Sys

Dia

F C

Poids

Moyenne Sys > 13

Moyenne Dia > 8



Critères d'exclusions

- Femmes enceintes
- Suivi irrégulier
- Intolérance au traitement
- Ceux qui ne respectent pas les conditions d'inclusions.





Posologie

3 graines /patient/jour Au petits déjeuners

Nombre de patients: 30

RESULTATS - DISCUSSIONS



Entre V1 et V2

- ❖ 27 patients sur 30 (90%):
 - ✓ Maux de tête significativement diminués
- ❖ 3 patients / 30 (10%):
 - ✓ Nausées:

Durant le traitement

- ❖ 11,3% Diminution de la tension systolique: (*Test ANOVA (signification: $\alpha = 0,05$)*)



- 
- ❖ Pas d'effet pour les diastolique, fréquence cardiaque et poids.
 - ❖ Résultats constants à la comparaison des analyses biologiques avant et après prise des graines.

CONCLUSION

**Résultats prometteurs
d'effets d'antihypertension artérielle
des grains de *Moringa oléifera*.**

PERSPECTIVES

- Etude de l'effet antihypertension artérielle en augmentant la dose (en cours).
- Analyse chimique des molécules responsables de la diminution de l'HTA .
- Etude de la variabilité chimique en fonction de lieu de culture.



MERCI DE VOTRE ATTENTION

