

INTERET ET PLACE DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE DANS LE TRAITEMENT DU DIABETE SUCRE – RESULTATS PRELIMINAIRES

K. TOSSOU, D. SESS, A. ADRA

CHU – Tokoin, Lomé, Togo

RESUME

71 diabétiques non Insulino-dépendants, 40 femmes et 31 hommes d'âge moyen, 47,8 ans \pm 4,1 de poids moyen 74,6 kg \pm 2,8 correspondant à une taille moyenne de 166,7 cm \pm 2,4 répartis en deux groupes, ont été suivis à la consultation de diabétologie au CHU – LOME sous l'utilisation seule des plantes médicinales africaines connues comme *Momordica charantia*, *Catharanthus roseus*, *Phyllanthus amarus*, *Vernonia colorata*, *Nauclea latifolia*, *Azadirachta indica* etc... ou associée à des antidiabétiques oraux.

Au bout d'un mois de traitement, la glycémie moyenne est passée de 3,03 g/l \pm 0,33 à 1,67 g/l \pm 0,24 (D = 1,36 g/l : 43,8% de baisse p< 0,0001) pour l'ensemble des 71 diabétiques et de 2,27 g/l \pm 0,20 à 1,18 g/l \pm 0,09 (D = 1,09 : 48,6 % de baisse p< 0,03) pour le groupe des diabétiques uniquement sous plantes médicinales.

Ces résultats préliminaires confirment l'intérêt indéniable de la médecine traditionnelle dans le traitement du diabète sucré et permettent aux auteurs de suggérer une stratégie thérapeutique originale incluant la médecine traditionnelle.

INTRODUCTION

Le diabète sucré est connu depuis l'antiquité. L'ancienne littérature sanscrite le considérait comme un trouble avec "Urine de miel". En Afrique, il est couramment désigné "maladie de l'urine sucrée". Le recours à la médecine traditionnelle dans le traitement du diabète sucré remonte à très loin. En Egypte, le papyrus d'Ebers datant de 1550 av. JC contient des remèdes contre les urines abondantes. La prévalence du diabète sucré reste élevée en Afrique (>4 %). La forme non insulino-dépendante représente plus de 70% de l'ensemble. Les complications sont nombreuses, précoces, invalidantes et la mortalité élevée. La prise en charge du diabétique revient chère : chaque année le diabétique doit pouvoir disposer de 400 à 700 000 FCFA en dehors de toute complication.

Les antidiabétiques oraux n'entraînent la normalisation de la glycémie que dans moins de 50% des cas. Ils n'ont pas d'effet regressif sur les lésions installées et ils sont contre – indiqués dans les insuffisances renale et hépatocellulaire de même que pendant la grossesse. Leurs effets secondaires ne sont pas négligeables.

La médecine traditionnelle connaît de nos jours un regain d'intérêt et de nombreux diabétiques y ont régulièrement recours.

Le présent travail a pour but l'étude de l'efficacité des plantes médicinales dans le traitement du diabète sucré chez les diabétiques non insulino dépendants (71) d'âge, de sexe, de poids et d'équilibre métabolique différents ayant fréquenté notre consultation de diabétologie du CHU Lomé depuis le mois de Juillet 1992.

METHODOLOGIE

Les Paramètres étudiés

Avant notre traitement (temps T_0) ont été déterminés : l'âge, le poids, la taille, la profession.
L'équilibre métabolique a été apprécié par la glycémie à jeun.

Critères de choix.

Critères d'inclusion

Les critères retenus pour l'inclusion ont été : a) le caractère non insulino dépendant du diabète, (absence d'acétone dans les urines), b) l'âge > 30 ans, c) l'acceptation de notre stratégie thérapeutique

Les critères d'exclusion sont :

a) La présence d'acétone dans les urines, b) L'âge < 30 ans, c) L'intolérance aux antidiabétiques oraux, d) le refus du recours à la médecine traditionnelle, e) L'insuffisance rénale ou hépatique.

Population : 71 patients parmi les diabétiques non insulino dépendants réguliers à notre consultation spécialisée de diabétologie ont constitué notre échantillon. Il s'agit de 40 femmes et de 31 hommes d'âge, de poids, de profession et d'équilibre métabolique différents qui ont dans leur quasi majorité déjà eu ou ont encore recours à la médecine traditionnelle. Les caractéristiques des patients sont les suivantes :

Age moyen : Il est de 49 ans pour les femmes et de 48,4 ans pour les hommes soit une moyenne de 48,7 ans \pm 3,5. Les extrêmes sont respectivement 30 et 75 ans et de 31 et 70 ans.

Poids moyen : Il est de 76,8 kg pour une taille de 159 cm chez les femmes et de 72,6 kg pour une taille de 173,5 cm en ce qui concerne les hommes. La moyenne pour les deux sexes est de 74,6 kg \pm 2,8 pour une taille de 166,7 cm \pm 2,4.

Niveau socio-économique

Les professions exercées par nos patients sont diverses allant de sans emploi au cadre supérieur. Cependant le niveau socio économique est dans l'ensemble peu élevé. Les ménagères et revendeuses prédominent chez les femmes. La tendance est plus diversifiée chez les hommes, 45% d'entre eux sont constitués de cultivateurs, maçons, chauffeurs, cuisiniers, tailleurs et de sans emploi.

Equilibre Métabolique

Il est caractérisé par une glycémie moyenne à jeun de 3,03 g/l \pm 0,33 pour l'ensemble des diabétiques et de 2,27 g/l \pm 0,20 pour la série médecine traditionnelle. Un équilibre mauvais au départ.

Traitement

- Conseils hygiéno diététiques

Après une enquête alimentaire, des conseils diététiques sont prodigués. Le régime institué est hypocalorique pour les diabétiques avec surpoids et normocalorique pour les autres. De même la pratique régulière d'une activité physique adaptée est recommandée.

- Traitement médicamenteux

Il repose sur les antidiabétiques oraux qui sont soit des biguamides (metformine) soit des sulfamides hypoglycémiantes (glibenclamide et gliclazide) à la posologie usuelle. Les Biguamides sont réservés aux patients avec surpoids et les sulfamides aux autres.

- Traitement traditionnel

Les plantes médicinales utilisées relèvent de la pharmacopée traditionnelle africaine. Leur usage est répandu dans la population mais aussi pour la plupart dans d'autres pays africains voire au-delà. Il s'agit des plantes suivantes *Catharanthus roseus* (Apocyanaceae), *Phyllanthus amarus* (Euphorbiaceae), *Momordica charantia* (Cucurbitaceae), *Azadirachta indica* (Meliaceae), *Nauclea latifolia* (Rubiaceae), *Vernonia colorata* (Asteraceae) et *Bridelia ferruginea* (Euphorbiaceae).

Elles sont utilisées sous forme de décoction, d'infusion, d'extraits alcoolique ou aqueux etc. La posologie est variable selon la plante.

Protocole expérimental

Pour chaque diabétique que nous recevons à notre consultation nous notons l'âge, la taille, le poids, la profession, la date et les circonstances de découverte du diabète, les antécédents familiaux, personnels et obstétricaux, les traitements antérieurs et actuels y compris les remèdes traditionnels, les bilans antérieurs, le régime alimentaire suivi, le type d'activité physique éventuellement pratiquée. Avant d'entreprendre le traitement, nous procédons à un examen clinique à la recherche d'éventuelles complications et nous faisons réaliser un bilan biochimique comportant glycémie à jeun, urée, créatinine, glycosurie, acétonurie, protéinurie.

D'autres examens sont également prescrits (AV, FO, ECG, RX Thorax ASP etc...). Nous revoyons les patients au moins une fois tous les mois et à chaque fois nous insistons sur la place de choix à accorder au régime alimentaire et à la pratique d'une activité physique régulière.

Nous nous assurons que le traitement est bien suivi et de l'absence d'effets secondaires. Enfin nous ne manquons pas de leur apporter notre soutien psychologique de même qu'une aide en médicaments. Ces renseignements nous ont permis de retenir 71 diabétiques non insulino-dépendants sur 200 diabétiques ayant fréquenté la consultation de diabétologie du CHU Lomé depuis le mois de juillet 1992.

Ces 71 diabétiques sont répartis en deux sous groupes selon qu'ils aient bénéficié du traitement par les plantes médicinales seules ou en association avec les antidiabétiques oraux. Les critères de répartition ont été basés sur la durée du diabète, le taux de la glycémie, la présence ou non des complications et sur la préférence du diabétique.

Le premier sous groupe comprend 41 diabétiques (22 F et 19 H) traités à la fois par les antidiabétiques oraux et les plantes médicinales. Le traitement par les antidiabétiques oraux est arrêté dès la normalisation de la glycémie. Cette dernière est plus élevée dans ce groupe.

Les plantes sont utilisées seules ou en association en fonction de l'importance du déséquilibre métabolique. Après normalisation, les plantes sont soit arrêtées soit gardées en entretien de manière allégée.

Les résultats et Commentaires

Ils sont résumés dans les tableaux ci-après. Nous avons considéré pour ces résultats la glycémie moyenne à jeun avant le traitement (T_0) et à la fin (T_F). Ils sont exprimés en fonction du sexe. Nous avons distingué les résultats pour l'ensemble des 71 diabétiques et ceux du sous groupe 2 (Série médecine traditionnelle).

Ces résultats montrent dans l'ensemble une différence statistiquement significative entre les glycémies au temps T_0 et T_F puisqu'elles passent pour l'ensemble des diabétiques de $3,03 \text{ g/l} \pm 0,33$ à $1,67 \text{ g/l} \pm 0,24$ ($D = 1,36 \text{ g/l}$ 43,8% de baisse etc... $\pm 0,09$) ($D = 1,09$: 48,6 % de baisse $p < 0,03$) pour le sous groupe médecine traditionnelle. Le délai moyen nécessaire pour l'obtention de ces résultats a été de 30 jours.

La majorité de nos diabétiques ont l'habitude de la médecine traditionnelle. Les plantes utilisées sont connues de tous.

Il ne nous a pas été signalé d'effets secondaires suite à l'utilisation des plantes : seulement à deux reprises nous avons eu à substituer une plante à une autre pour intolérance connue et signalée par deux patients.

Enfin, le coût du traitement se trouve réduit dans tous les cas de plus de 50%.

Au vu de ces résultats encourageants, nous avons suggéré l'intégration de la médecine traditionnelle au traitement du diabète sucré dans une stratégie thérapeutique optimisée.

RESULTATS

Tableau N° 1

GRUPE DES DIABETIQUES SOUS ANTIDIABETIQUES ORAUX + PLANTES MEDICINALES

PARAMETRES	F	H	F + H
Age	49	48,4	$48,76 \pm 3,1$
Taille cm	1,59	173,5	$166,7 \pm 2,4$
Poids Kg	76,8	72,6	$74,6 \pm 2,8$
Glycémie T_0	3,18	3,18	$3,03 \pm 0,3$
TF	1,77	1,77	$1,67 \pm 0,24$
Différence	1,41	1,41	$-1,36 \pm 43,8\%$
Fréquence N	40	40	71

$P < 0,0001$

RESULTATS

Tableau N° 2

GROUPE DES DIABETIQUES SOUS PLANTES MEDICINALES

PARAMETRES	F	H	F + H
Age	46,2	47,3	46,76 ± 4,9
Taille cm	158,9	172,5	165,7 ± 3,4
Poids Kg	77,96	76,2	77 ± 7,3
Glycémie To g/l	2,34	2,20	2,27 ± 0,20
TF	1,20	1,02	1,18 ± 0,09
Différence	1,14	1,18	1,09 ± 48%
Fréquence N	15	15	30

P < 0,03

Tableau N° 3

DISTRIBUTION DES DIFFERENTS PARAMETRES DANS LES GROUPE DES FEMMES DIABETIQUES SOUS MEDECINE TRADITIONNELLE

	Age (an)	Taille (cm)	Poids (kg)	Glycémie To (g/l)	TF
1	40	163	76	2,83	1,01
2	50	150	62	3,30	2
3	46	155	72	2,44	1,03
4	45	158	75	2,15	1,14
5	52	152	54	2,45	0,97
6	29	161	92	1,81	0,83
7	80	155	85	2,49	1,14
8	42	177	160	2,90	1,05
9	48	156	65	2,22	1,25
10	27	162	53,5	2,54	1,19
11	33	158	59	1,70	1,10
12	60	150	71	2,44	1,66
13	40	165	79	1,81	1,10
14	36	167	76	1,70	1,19
15	65	155	90	2,56	0,97
<hr/>					
Total	693	23,82	1169,5	35,14	47,63
Moyenne	46,2 ±7,8	158,9 ±3,9	77,96 ±0,26	2,34 ±0,26	1,17 ±0,15

Tableau N° 4

**DISTRIBUTION DES DIFFERENTS PARAMETRES DANS LE GROUPE
DES HOMMES DIABETIQUES SOUS MEDECINE TRADITIONNELLE**

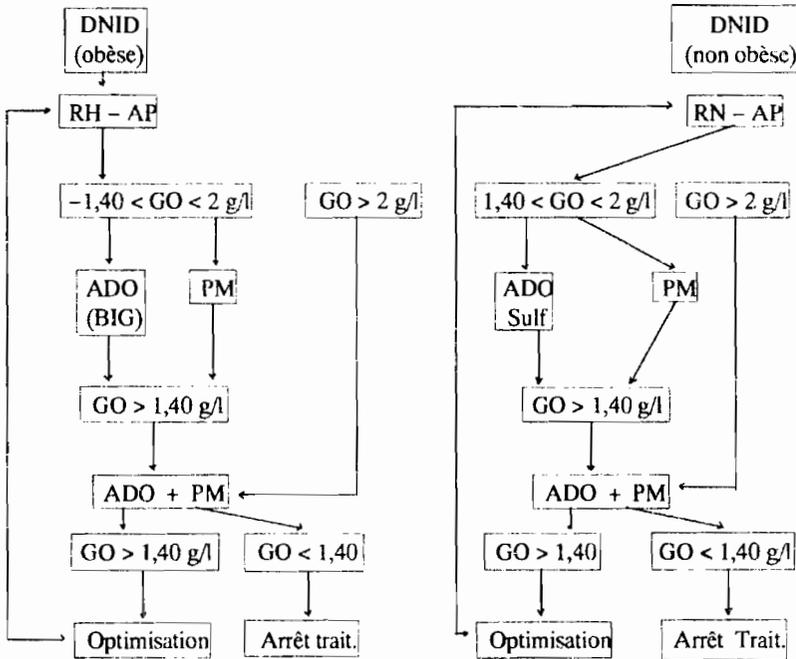
	Age	Taille	Poids	To	Glycémie	TF
	(an)	(cm)	(kg)		(g/l)	
	1	69	182	75	3,30	1
	2	41	175	68	1,63	1
	3	46	176	77	2,40	0,85
	4	70	165	53,5	1,73	0,70
	5	52	176	73	166	105
	6	60	176	90	150	0,94
	7	40	180	120	3,27	1,84
	8	37	175	67	1,90	1,05
	9	57	165	81	3,24	1,04
	10	35	173	86	2,44	0,80
	11	32	174	68,5	2	0,88
	12	39	169	72	1,60	1,04
	13	37	172	70	2,18	1
	14	65	160	75	1,55	1,01
	15	30	170	78	2,40	1,10
<hr/>						
T.	710	25,38	1154		33	15,3
M.	47,33 ±7,6	172,5 ±3,3	76,2 ±7,4		22,20 ±0,16	1,02 ±0,14

Tableau N° 5

LES PRINCIPALES PLANTES UTILISEES

Nom scientifique	Famille
Azadirachta Indica	Meliaceae
Bridella Ferruginea	Euphorbiaceae
Catharanthus Roseus	Apocynaceae
Momordica Charantia	Cucurbitaceae
Nauclea Latifolia	Rubiaceae
Phyllanthus Amarus	Euphorbiaceae
Vernonia Colorata	Asteraceae

**STRATEGIE THERAPEUTIQUE DANS LE DIABETE NON INSULINODEPENDANT
AVEC INTEGRATION DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE**



- DNID = DIABETE NON INSULINO DEPENDANT
- AP = ACTIVITE PHYSIQUE
- RH = REGIME HYPOCALORIFIQUE
- RN = REGIME NORMACALORIFIQUE
- ADO = ANTIDIABETIQUES ORAUX
- BIG = BIGUAMIDE
- SULF = SULFAMIDE
- GO = GLYCEMIE A JEUN
- PM = PLANTES MEDICINALES

INTERET ET PLACE DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE DANS LE TRAITEMENT DU DIABETE SUCRE

DISCUSSION

La médecine Traditionnelle a de tout temps été utilisée en Afrique dans le traitement du diabète sucré. Les travaux consacrés à l'étude des plantes médicinales réputées antidiabétiques ont permis de mettre en évidence les principes actifs responsables des effets hypoglycémiants de certaines d'entre elles (Svolboda, 1964). Il s'agit le plus souvent des alcaloïdes, des glycosides.

L'activité hypoglycémiant de *Catharanthus roseus* se manifeste chez le rat sain au bout de 2 à 5 H. L'absorption de 50 ml d'un extrait aqueux de *Momordica charantia* lors d'un HPO diminué de 20% en une heure la concentration de glucose chez le diabétique non insulino-dépendant. MASSING BIAS et al ont démontré que l'extrait aqueux de *Chrozophora senegalensis* injecté à des rats sains à raison de 2 g/l induit une diminution de 15% de l'hyperglycémie par rapport aux témoins 30 mn après une surcharge glucosée de 50 g/l ; la différence passe à 23 % au bout de 2 heures. Cet effet n'est pas dose dépendant.

Dans le vécu du diabète sucré par le diabétique togolais TEKOU estimait en 1987 à 56% (28/50) le nombre de diabétiques qui avaient recours à la médecine traditionnelle ; dans 50% des cas, les patients sont à la recherche d'un traitement plus efficace et 28,57 % des patients y ont recours pour insuffisance de moyens.

Si la prévalence du diabète sucré reste élevée au TOGO et en Afrique malgré les antidiabétiques oraux et les remèdes traditionnels, c'est probablement en raison d'un manque de collaboration entre les médecins et les tradipraticiens, dû à une méfiance réciproque.

Nous avons cherché à montrer dans ce travail que les plantes médicinales peuvent aider à améliorer les résultats lorsqu'elles sont associées aux antidiabétiques oraux et mieux constituer une alternative au traitement classique.

CONCLUSION

Il n'existe malheureusement pas de remède miracle pour le traitement du diabète sucré non insulino-dépendant. Il s'avère donc nécessaire d'engager tous les moyens disponibles dans cette lutte.

Les plantes médicinales peuvent utilement être intégrées au traitement du diabète sucré dans une stratégie optimisée en vue d'un meilleur rapport efficacité/coût.

BIBLIOGRAPHIE

- ADJAHOHOUN E.J., AHYI M.R.A., AKE Assi L. et Al. :
Contribution aux Etudes Ethnobotaniques et floristiques au TOGO
p. 91, 518, 519.

- **BAILLY C.J., DAY C.** : *Traditionnal Plants as treatment for Diabetes* – Diabete Care Vol. 12 N° 8 Sept. 1988.
- **HAOURI, M. ; SFAXI, A. ; NAGATI, K. ; KALLAL, Z.;** *Le Marrube blanc : Marubium Vulgare L. (Lamiaceae), Plante Hypoglycémiante*
Revue Médecine Traditionnelle Africaine, 1991, Vol. 5, N°2
- **MASSING – BIAS, L. R. , DIOUF, A. , DAFFE, B. et al.** : *Plantes de la Pharmacopée Sénégalaise. Etude de l'activité antidiabétique de Chlozophora sénégaleensis (LAM).*
Revue Médecine Traditionnelle Africaine, 1991, vol 5, N°-2.
- **POUSSET J.L.:** *Plantes Médicinales Africaines :*
Utilisation pratique Ellipse ACCT 1989 p. 21, 22, 52, 53, 110, 111, 119, 120.
- **SAKLY, R. ; HAMDAOUI, M. ; ENNEFER, A.** : *Action à court et à long terme de l'armoise blanche sur la Glycémie, la Cholestérolémie et la Triglycéridémie chez les sujets normaux et diabétiques*
Revue Médecine Traditionnelle Africaine, 1991, Vol. 5, N°2.
- **TEKOU Mawuli** : *LE VECU DU DIABETE SUCRE PAR LE DIABETIQUE TOGOLAIS* Thèse de Doctorat en Médecine 1987, Université du Bénin.