

# Étude d'intervention pour l'amélioration de l'équilibre glycémique chez les diabétiques type 2 en première ligne dans la région de Sousse en 2011.

S. Ben Fredj, J. Maatoug, J. Sahli, E. Dendana, N. Zidi, I. Harrabi, H. Ghannem

## Introduction

Dans le monde, environ 347 millions de personnes sont diabétiques (1) et 3,2 millions de décès sont attribuables au diabète chaque année (2). La prévalence du DT2 est de 9,9 % dans la population des adultes tunisiens (3). Seulement 16,7% des patients avec un DT2 étaient bien contrôlés (4). Le traitement du diabète va de paire avec une éducation thérapeutique et un changement de style de vie à savoir un régime sain, une activité physique, maintenir un poids approprié et ne pas fumer (1) dont l'objectif principal est d'améliorer la gestion de la maladie et éviter les complications.

## objectif

Prouver si un programme d'éducation multidisciplinaire destiné aux patients ayant un diabète type 2 suivis en première ligne dans la région de Sousse pourrait améliorer l'équilibre glycémique.

## Matériels et méthodes

Nous avons mené une étude d'intervention quasi-expérimentale entre 2011 et 2012. Notre population d'étude a été composée des patients âgés de 18 à 70 ans ayant le diagnostic de diabète type 2 et HbA1c $\geq$ 7%, suivis en première ligne dans la région de Sousse, répartis en deux groupes d'intervention et de contrôle, chacun incluant 100 patients tirés au sort. Le programme d'intervention a visé l'amélioration de l'équilibre alimentaire, l'activité physique, le soin des pieds, l'auto-surveillance glycémique et l'adhérence thérapeutique. Le recueil des données a été fait par un questionnaire, des mesures anthropométriques et biologiques.

## Résultats

La moyenne d'âge était 52,4 $\pm$ 8,2 ans dans le groupe d'intervention et 53,6 $\pm$ 8,6 ans dans le groupe de contrôle (p=0,56) avec une prédominance féminine 87,3% et 75% respectivement dans les deux groupes (tableau 1).

La moyenne d'HbA1c a significativement baissé dans le groupe intervention (9,58 $\pm$ 1,64% à 8,57 $\pm$ 1,60% ; p=0,001). Dans le groupe contrôle, il y avait une baisse sans différence significative (10,05 $\pm$ 2,16% à 9,34 $\pm$ 2,53% ; p=0,08). Une diminution de la tension artérielle systolique moyenne (146 à 138 mmHg ; p=0,01), une baisse du taux de cholestérol total (5,30 $\pm$ 1,3 à 4,80 $\pm$ 1,20 mmol/l ; p=0,01) et du taux de LDL (3,06 $\pm$ 1,10 à 2,60 $\pm$ 0,90 mmol/l ; p=0,01) a été notée dans le groupe d'intervention (tableau 2).

Tableau 1: Les caractéristiques des participants dans les deux groupes intervention et contrôle

	Groupe intervention (N=100)	Groupe contrôle (N=100)	p
Sexe			
Homme	12,7	25	0,13
Femme	87,3	75	
Age moyen	52,4 (8,2)	53,6 (8,6)	0,56
Ancienneté du diabète $\geq$ 5 ans	38,5	52,6	0,13
Facteurs de risque associés au diabète			
TAD $\geq$ 80 mmhg	58,5	66,7	0,46
TAS moy $\geq$ 130mmhg	79,2	63,3	0,11
LDL $\geq$ 3,35mmol/L	26,3	16,7	0,34
HDL $\leq$ 1mmol/L	21,4	9,4	0,16
TG $\geq$ 1,71mmol/L	55,1	44,1	0,32
Tabagisme	7,9	18,8	0,24

N: Nombre; TG: triglycérides; TAS: Tension artérielle systolique; TAD: Tension artérielle diastolique

Tableau 2: Evaluation des paramètres biologiques et du profil tensionnel en pré et post-intervention dans le groupe intervention et le groupe contrôle

	Groupe intervention		p	Groupe contrôle		p
	Pré-intervention Moy (Et)	Post-intervention Moy (Et)		Pré-intervention Moy (Et)	Post-intervention Moy (Et)	
Glycémie (mmol/l)	11,4 (4,2)	10,6(3,24)	0,18	12,6 (7,2)	10,5 (3,7)	0,09
Cholestérol total (mmol/l)	5,3 (1,3)	4,8 (1,20)	0,01	5,0 (0,7)	4,8 (0,6)	0,24
LDL (mmol/l)	3,06 (1,1)	2,6 (0,9)	0,01	2,6 (0,6)	2,7 (0,5)	0,23
HDL (mmol/l)	1,32 (0,3)	1,36 (0,3)	0,5	1,4 (0,3)	1,3 (0,2)	0,05
TG (mmol/l)	2,4 (2,5)	2,1 (1,8)	0,31	1,8 (0,9)	1,7 (0,6)	0,53
Hémoglobine glyquée	9,58 (1,64)	8,57 (1,60)	0,001	10,05 (2,16)	9,34 (2,53)	0,08
TAS (mmhg)	146	138	0,01	138	130	0,08
TAD (mmHg)	83	80	0,12	84	79	0,20

Moy: Moyenne; Et: Ecart type; TG: triglycérides; TAS: Tension artérielle systolique; TAD: Tension artérielle diastolique

## Discussion et conclusion

Notre programme d'intervention en matière d'autogestion du diabète et d'intégration d'éléments éducationnels et comportementaux était efficace et a eu un effet significativement positif sur l'équilibre glycémique notamment à travers l'hémoglobine glyquée. Plusieurs études ont conclu à des résultats pareils (5). Il est prouvé que le contrôle glycémique est un important facteur prédictif dans les complications chroniques liées au diabète. Selon une étude effectuée en Angleterre (6), chaque réduction de 1% de la valeur de l'hémoglobine glyquée est associée après 10 ans, à une réduction de 21% de la mortalité liée au diabète, à une réduction de 14% des infarctus du myocarde et une réduction de 37% des complications chroniques micro vasculaires d'où la nécessité d'instaurer un programme multidisciplinaire de soin, adhérent au contexte tunisien, basé sur l'éducation du patient et son intégration dans la chaîne de soin.

## Références bibliographiques

1. Ghannem H, Hadj Fredj A. transition épidémiologique et facteurs de risque cardiovasculaires en Tunisie. Revue Epidémiologie et de santé publique 1997;45:286-92.
2. WHO. Diabetes action now: an initiative of the World Health Organisation and the International Diabetes Federation 2004.
3. Ben Abdelaziz A, Thabet H, Soltane I, Gaha K, Tlili H, Ghannem H. connaissances des patients diabétiques de type 2 sur leur maladie à Sousse (Tunisie). East Mediterr Health J. 2007;13:505-14.
4. Ben Abdelaziz A, Soltane I, Gaha K, Thabet H, Tlili H, Ghannem H. Predictive factors of glycemic control in patient with type 2 diabetes mellitus in primary health care. Revue Epidémiologie et de santé publique. 2006;54(4):443-52.
5. Minet L, Moller S, Vach W, Wagner L, Henriksen JE. Mediating the effect of self-care management intervention in type 2 diabetes: a meta-analysis of 47 randomised controlled trials. Patient Education and counselling. 2010;80 29-41
6. Association AD. Tests of glycemia in diabetes (position statement). Diabetes care. 2001;24(suppl. 1):S80-S2.