



الفدرالية الجزائرية للصيدلة
FÉDÉRATION ALGÉRIENNE DE PHARMACIE

Disponible en ligne sur

ASJP

Algerian Scientific Journal Platform

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/436>



ARTICLE ORIGINAL

Utilisation des lecteurs d'auto-surveillance glycémique : enquête auprès des diabétiques de la région de Sidi Bel-Abbès (Algérie).

Use of Blood Glucose Meters : A Survey among Diabetics in the Region of Sidi Bel Abbes (Algeria)

Mohamed Yacine ACHOURI^{a,*}, Mohammed Adil SELKA^a, Abderrahmene BELHADJ^a, Ahmed Taki Eddine KARASSE^a, Mohamed Anes LAZZAZ^a, Boualem TALHA^a, Mohamed HADJ HABIB^b

^a Département de Pharmacie, Faculté de Médecine, Université Djilali Liabès de Sidi Bel-Abbès.

^b Département de Médecine, Faculté de Médecine, Université Djilali Liabès de Sidi Bel-Abbès.

MOTS CLÉS :

Diabète sucré ;
Auto-surveillance
glycémique ; Education
thérapeutique.

Résumé

Introduction : L'objectif de cette étude, était d'évaluer les pratiques d'utilisation des lecteurs d'auto-surveillance glycémique (ASG) chez les diabétiques de la région de Sidi Bel-Abbès.

Méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive et transversale menée auprès des patients diabétiques suivis en ambulatoire à Sidi Bel-Abbès durant l'année 2018. L'étude a porté sur 403 patients diabétiques suivis en ambulatoire au niveau du service d'endocrinologie – diabétologie du CHU de Sidi Bel Abbès et de la maison du diabétique de la même ville.

Résultats : Parmi la population d'étude ; 250 patients ne pratiquaient pas correctement l'ASG soit 62,03%. Par ailleurs, l'utilisation des lecteurs d'ASG était considérée comme optimale chez 153 patients, soit 37,96%. La pratique sur laquelle la quasi-totalité des patients étaient observants était le site de pique au niveau des doigts. Le lavage des mains avant chaque ASG était pratiqué par 54% des répondants. La majorité des patients (75,5%) n'utilisaient jamais d'alcool ou de solution hydro-alcoolique avant de pratiquer l'ASG, ce qui répond aux recommandations. L'utilisation d'une nouvelle lancette à chaque mesure a été systématique chez 55,6% des patients. En revanche, 48,9% appréhendait la douleur et les lésions induites par la pratique de l'ASG. La quasi-totalité des patients ignoraient l'existence, et n'utilisaient pas de ce fait les solutions de contrôle.

Conclusion : Ce travail plaide pour la généralisation des séances d'éducation thérapeutique à tous les niveaux de la prise en charge des patients diabétiques.

© 2019 Fédération Algérienne de Pharmacie. Tous droits réservés.



KEYWORDS : Diabetes mellitus; Self-monitoring of blood glucose; Therapeutic education.

Abstract

Introduction : The objective of this study was to evaluate the glycemic self-monitoring practices among diabetics of the region of Sidi Bel Abbès

Methods : It is a descriptive and cross-sectional study conducted among diabetic patients, which were monitored in ambulatory in Sidi Bel-Abbès during the year 2018.

The study involved 403 diabetic patients followed in ambulatory at the endocrinology - diabetology department of the Sidi Bel-Abbès University Hospital and the "Maison du Diabétique" of Sidi Bel-Abbès.

Results : 250 patients of the study population did not practice SMBG correctly, ie 62.03%. Alternatively, the use of Glucose readers was considered optimal among 153 patients, that is to say 37.96%. The practice on which almost all patients were observing, was the site of puncture at the level of fingertips. The washing of the hands before each SMBG was done by 54% of respondents. The majority of patients (75.5%) never used alcohol or hydro-alcoholic solution prior to SMBG, which meets the recommendations. The use of a new lancet for each measurement was systematic with 55.6% of patients. On the other hand, 48.9% feared the pain and the lesions induced by the SMBG practice. Nearly all patients were unaware of the existence of control solutions, and therefore did not use them.

Conclusion: This work advocates for the generalization of therapeutic education sessions at all levels of the diabetic patients' care.

© 2019 Fédération Algérienne de Pharmacie. All rights reserved.

* Auteur correspondant :

Adresse e-mail : yac.achouri@gmail.com

Introduction :

Le diabète sucré est un trouble métabolique caractérisé par la présence d'une hyperglycémie attribuable à un défaut de la sécrétion ou de l'action de l'insuline. Une augmentation continue de la prévalence du diabète a été observée au cours des dernières années. L'organisation mondiale de la santé qualifie ce phénomène de véritable pandémie car sa progression est considérable [1]. La maladie diabétique peut générer plusieurs complications, qui peuvent être aiguës ou chroniques (microangiopathique, macroangiopathique). Les deux facteurs les plus prédictifs de la survenue des complications chroniques dégénératives sont l'équilibre glycémique et la durée d'évolution de la maladie [1].

Plusieurs institutions et sociétés savantes (IDF, ADA, NICE, ..) publient régulièrement des stratégies de prise en charge pour optimiser le contrôle glycémique [2].

Dans toutes ces recommandations, l'auto-surveillance glycémique (ASG) est évoquée comme un des éléments clés de la réussite pour atteindre un contrôle glycémique satisfaisant chez les diabétiques de type 1 et 2 [2]. Cependant, malgré les avancées enregistrées ces dernières années en termes d'éducation thérapeutique, l'auto-surveillance glycémique n'est toujours pas pratiquée d'une façon optimale par un bon nombre de patients diabétiques [3].

En Algérie, malgré la prévalence importante du diabète [4-6], l'intérêt pour l'évaluation des pratiques de l'ASG est relativement récent et les connaissances dans ce domaine sont moins avancées par rapport aux autres pays.

L'objectif de cette étude était donc d'évaluer les pratiques de l'auto-surveillance glycémique chez les diabétiques de la région de Sidi Bel-Abbès.

Patients et méthodes

Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive, transversale menée auprès des patients diabétiques suivis en ambulatoire dans la région de Sidi Bel-Abbès durant la période allant du 15 Avril au 24 Mai 2018.

Population de l'étude

Tous les patients diabétiques suivis au niveau de l'unité des consultations du service d'endocrinologie – diabétologie du CHU de Sidi Bel-Abbès et de la maison du diabétique et répondant aux critères d'éligibilité ont été recrutés de manière exhaustive durant la période de l'enquête. Sont inclus dans cette étude, les patients hommes et femmes ayant un diabète sucré. Les critères de non inclusion sont les suivants : Diabète de type 2 nouvellement diagnostiqué, et diabète gestationnel.

$$N = \frac{Z^2 pq}{i^2}$$

Taille de l'échantillon

La taille minimale de l'échantillon a été calculée selon la formule

N est le nombre de sujets nécessaires, Z le niveau de confiance à 95% (Z=1,96), p la prévalence estimée sur la base d'une prévalence de 54 % de non-observance aux recommandations concernant l'ASG retrouvée par Lecomte et al. (2008) [7], au cours de l'étude ENTRED menée en France avec une précision i de 5%. q est la probabilité complémentaire (q=1 – p). Ainsi la taille de l'échantillon disponible devrait être au minimum de 382 patients.

Déroulement de l'enquête

L'enquête s'est déroulée sur une période de 40 jours allant du 15 Avril au 24 Mai 2018.

Trois (03) internes en pharmacie ont pris part à l'étude. Les patients répondants aux critères d'éligibilité ont été recrutés



Caractéristiques	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Sexe		
Femme	224	55,6%
Homme	179	44,4%
Classe d'âge (ans)		
Inférieur à 40 ans	59	14,2%
Entre 41 et 50 ans	57	14,1%
Entre 51 et 60 ans	117	29,3%
Entre 61 et 70 ans	102	25,3%
71 ans et plus	68	16,1%
Lieu d'habitation		
Urbain	289	71,7%
Rural	114	28,3%
Situation familiale		
Célibataire	39	9,7%
Marié(e)	302	74,9%
Veuf (ve)	55	13,6%
Divorcé(e)	7	1,7%
Niveau d'éducation		
Primaire, Lire et écrire	70	17,4%
Moyen, secondaire	128	31,8%
Universitaire	76	18,9%
Situation professionnelle		
Chômeur	157	39,0%
Retraité	169	41,9%
Actif	77	19,1%
Couverture sociale		
Assuré	381	94,5%
Sans assurance	22	5,5%
Type de l'assurance-maladie		
CNAS	327	81,1%
CASNOS	47	11,7%
Convention militaire	7	1,7%
Sans assurance	22	5,5%

CNAS : Caisse nationale des assurances sociales des travailleurs salariés ; CASNOS : Caisse nationale de sécurité sociale des non-salariés.

à l'occasion de la consultation du suivi des patients diabétiques effectuée par les médecins du service d'endocrinologie-diabétologie (CHU de Sidi Bel-Abbès) et de la maison du diabétique en présence de l'un des internes en Pharmacie.

Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé au moyen d'un questionnaire comportant deux volets. Le premier volet comprenait : l'identification du patient, les caractéristiques sociodémographiques, et les caractéristiques thérapeutiques.

Le deuxième volet était constitué de questions relatives à l'évaluation de l'auto-surveillance glycémique. Les conditions dans lesquelles se faisait l'ASG, ont été déterminées en considérant les critères du Référentiel de Bonnes Pratiques établi par la Société Francophone du Diabète paramédical [8].

A la fin de la période d'inclusion, les données ont été saisies sur le logiciel SPSS 24 avec un codage préalable des différentes réponses. Le logiciel Microsoft Excel 2013 a été utilisé pour la réalisation des graphiques.

Résultats

L'étude a porté sur 403 patients diabétiques suivis en ambulatoire au niveau du service d'endocrinologie – diabétologie du CHU de Sidi Bel Abbès et de la maison du diabétique de Sidi Bel-Abbès.

Caractéristiques de la population d'étude

La moyenne d'âge de la population d'étude est de $56,73 \pm 16,26$ ans. La tranche d'âge entre 51 et 60 ans constitue la classe modale avec 29,28%. Une prédominance féminine est observée dans la population d'étude avec un sex-ratio de 0,8. Parmi les 403 patients, 289 (71,7%) habitaient en milieu Urbain, contre 114 patients (28,3%) en milieu rural. Le **tableau I** présentent les caractéristiques de la population d'étude. :

Pratiques de l'auto-surveillance glycémique

Observance des recommandations concernant l'ASG

L'évaluation du niveau d'observance a permis de noter que 250 patients parmi la population d'étude étaient non-observants aux recommandations concernant l'auto-surveillance glycémique (ASG -), soit une prévalence de non-observance de 62,03%. Par ailleurs, l'utilisation des lecteurs

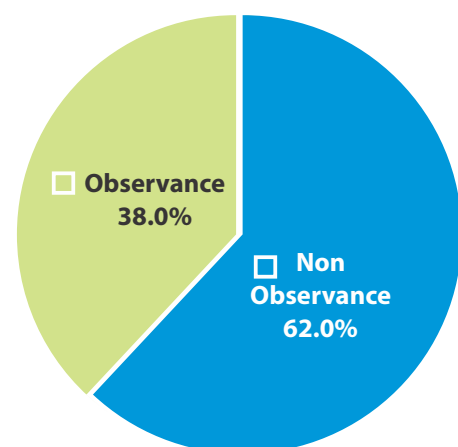


Figure 1. Répartition des patients selon le niveau d'observance aux recommandations d'auto-surveillance glycémique.

Fréquence des contrôles de glycémique capillaire

Chez les diabétiques de type 1 ; 62 % présentait une fréquence d'ASG quotidienne inférieure à la fréquence recommandée par la HAS. Presque la moitié des diabétiques de type 2 sous ADO (49%) déclaraient effectuer un nombre de mesures inférieure à un (01) point par jour. Toutefois la majorité des diabétiques de type 2 insulino-traités effectuaient un nombre de mesures non conformes aux recommandations.

Utilisation des lecteurs d'auto-surveillance glycémique

Une majorité de 254 patients (63,4%) ayant répondu au questionnaire déclaraient posséder un seul lecteur d'auto-surveillance de glycémie, et parmi les possesseurs la quasi-totalité l'utilisaient. Un pourcentage de 27% des patients interrogés déclaraient posséder deux lecteurs, et 7% possédaient 3 lecteurs. (Figure 2.)

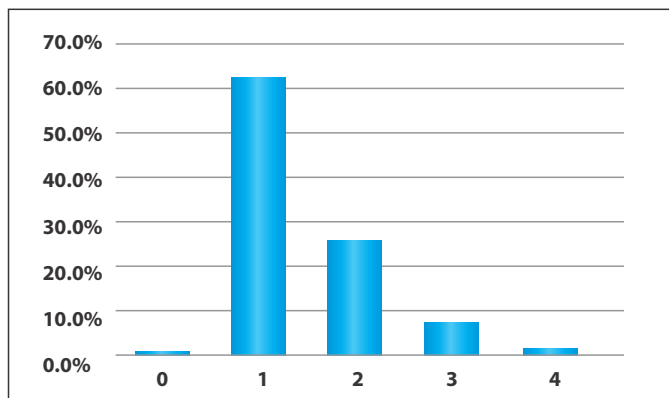


Figure 2. Nombre de lecteurs d'auto-surveillance glycémique utilisés par patient.

La majorité des personnes interrogées (72%) déclaraient que le choix du lecteur d'ASG a été fait sur conseil du pharmacien d'officine, et 20% par le médecin traitant. Une minorité ont choisi leurs lecteurs eux-mêmes ou par l'intermédiaire d'un proche. (Figure 3.)

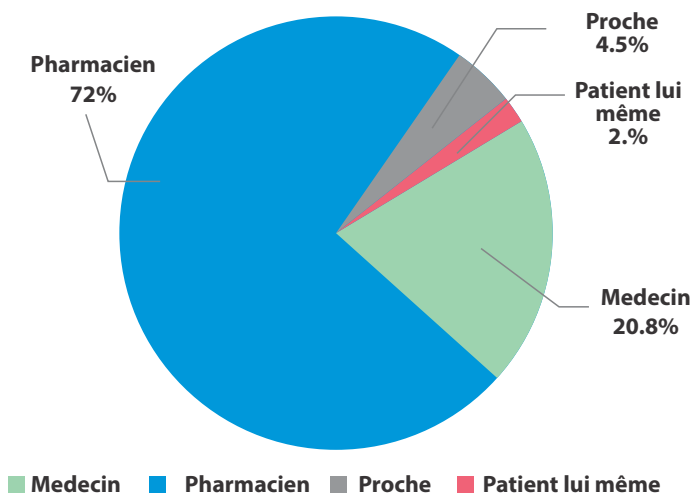


Figure 3. Conseils pour le choix du lecteur d'auto-surveillance glycémique.

Dans 74% des cas, le patient déclarait assurer seul la réalisation de la mesure d'ASG. Lorsque le patient était assisté, la personne qui l'aide était un proche dans 4,5% des cas, l'infirmier dans 1,5% des cas, et le pharmacien d'officine dans 23,6% des cas.

Suivi des recommandations de bon usage des lecteurs d'ASG

Les pourcentages des patients respectant les différentes recommandations d'une bonne mesure de glycémie capillaire sont représentées dans le (Tableau II).

La pratique sur laquelle la quasi-totalité des patients étaient observant était le site de pique au niveau des doigts. Le lavage des mains avant chaque ASG était pratiqué par 54% des répondants. La majorité des patients (75,5%) n'utilisaient jamais d'alcool ou de solution hydro-alcoolique avant de pratiquer l'ASG, ce qui répond aux recommandations. L'utilisation d'une nouvelle lancette à chaque mesure a été systématique chez 55,6% des patients. En revanche, 48,9% appréhendait la douleur et les lésions induites par la pratique de l'ASG. La quasi-totalité des patients ignoraient l'existence, et n'utilisaient pas de ce fait les solutions de contrôle.

Tableau II. Pratiques de mesure de la glycémie capillaire chez 403 patients diabétiques (Sidi Bel-Abbès, Algérie)

Pratique	Oui (%)	Non (%)
Lavage des mains avant chaque mesure.	54,1%	45,6%
Utilisation de l'alcool ou d'une solution hydro alcoolique.	35,5%	64,5%
Nouvelle lancette à chaque mesure.	56,8%	43,2%
Sensation de douleur lors de la pique.	49,9%	51,1%
Connaissez-vous l'existence de solutions de contrôle ?	00%	100%
Utilisation des solutions de contrôle ?	00%	100%



Conclusion

En conclusion, cette étude montre que la pratique quotidienne de l'ASG reste sous-optimale pour la majorité des patients diabétiques de type 1 comme de type 2. Les professionnels de santé doivent porter leurs efforts avant tout sur l'éducation thérapeutique. Le pharmacien d'officine pourrait jouer un rôle majeur car c'est vers lui que les patients semblent se diriger en cas de problème avec le lecteur mais les infirmiers ou les médecins généralistes devraient également participer de cette démarche.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt.

Références bibliographiques

- Lamri L, Gripiotis E, Ferrario A. Diabetes in Algeria and challenges for health policy: a literature review of prevalence, cost, management and outcomes of diabetes and its complications. *Glob Health* 2014;10(1):11.
- Mosnier-Pudar H. Autosurveillance glycémique : pour qui, comment, et pourquoi ? *Le généraliste* 2012; 2613(1).
- Reach, G. L'observance à la pratique de l'auto-surveillance. *Médecine des Maladies Métaboliques* 2010;4..
- Institut national de santé publique. Programme INCO-MED. Étude TAHINA - la transition épidémiologique et son impact sur la santé dans les pays nord africains. Algiers; 2007.
- Ouhaibi-Djellouli H, Mediène-Benchekor S, Lardjam-Hetraf SA, Hamani-Medjaoui I, Meroufel DN, Boulenouar H, et al. The TCF7L2rs7903146 polymorphism, dietary intakes and type 2 diabetes risk in an Algerian population. *BMC Genet* 2014;15(1):134.
- Chami M-A, Zemmour L, Midoun N, Belhadj M. Diabète sucré du sujet âgé: la première enquête algérienne. *Médecine Mal Métaboliques*. mars 2015;9(2):210-5.
- Lecomte P, Romon I, Fosse S, Simon D, & Fagot-Campagna A. Self-monitoring of blood glucose in people with type 1 and type 2 diabetes living in France: the Entred study 2001. *Diabetes & metabolism* 2008; 34(3), 219-226.
- Guerci B, Benhamou PY, Durain D, et al. Pratique de l'autosurveillance glycémique en France : données d'une enquête nationale. *Médecine des maladies Métaboliques* 2017;11:229-240
- Adler AI, Stratton IM, Neil HA, Yudkin JS, Matthews DR, Cull CA, et al. Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 36): prospective observational study. *BMJ*. 12 août 2000;321(7258):412-9.
- Zenati N, Aouiche S, Deghima S, Aloui, N, Djorane H, Ghermoul, & al. Auto-surveillance glycémique chez le diabétique : impact sur l'équilibre glycémique. SADIAB : Proceedings of 15ème congrès national de la société algérienne de diabétologie ;2013 Nov 22-23-24 Alger, Algeria.
- Nardine I, Mahgoun S, Sekkal N. Le patient diabétique face à l'auto-surveillance glycémique. SADIAB : Proceedings of 6ème congrès national de la société algérienne de diabétologie ; 2014 Nov 20-21-22 Alger, Algeria.
- Ben Nasr D, Ben Cheikh M, Haouat E, Kandara H, Ben Salem L, Ben Slama C. Auto surveillance glycémique chez les diabétiques tunisiens : les barrières à une bonne observance. SFE : Proceedings of 32ème congrès de la Société Française d'Endocrinologie ; 2015 Octobre 07-08-09-10 Angers, France.
- Karter AJ, Ferrara A, Darbinian JA, Ackerson LM, Selby JV. Selfmonitoring of blood glucose: language and financial barriers in a managed care population with diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23:477-83.
- Toljamo M, Hentinen M. Adherence to selfcare and glycaemic control among people with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Adv Nurs* 2001; 34:780-6.
- Haddad M, Aouiche S, Benabdelouahab H, Osmane A, Akkache L, Bouzamouche H, Boudiba A. Auto-surveillance glycémique : comment sont utilisés les lecteurs glycémiques en pratique ? SADIAB : Proceedings of 15ème congrès national de la société algérienne de diabétologie ;2013 Nov 22-23-24 Alger, Algeria.

