

Article original

Caractéristiques Thérapeutiques des Diabétiques Suivis au CHU de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Therapeutic characteristics of diabetics followed at the University Hospital of Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Carole Gilberte Kyelem¹, Téné Marceline Yaméogo¹, Macaire S Ouédraogo¹, Nadège Rouamba², Issiaka Sombié³, Djingri Lankoandé⁴, Appolinaire Sawadogo¹, Joseph Y Drabo⁵

¹- Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso. - Institut supérieur des Sciences de la Santé, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso

²Hôpital National Blaise Compaoré, Ouagadougou

³ Institut supérieur des Sciences de la Santé, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso. - Organisation Ouest Africaine de la Santé, Bobo-Dioulasso

⁴ Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso

⁵ Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université de Ouagadougou. - Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou

Corresponding author: Carole Gilberte Kyelem1. Email: pasismama@hotmail.com

ABSTRACT

Purpose

Diabetes is a major public health problem, especially in countries with limited resources of Africa, where its prevalence continues to grow. The aim of our study was to determine the therapeutic characteristics of diabetics followed at the University Hospital of Bobo-Dioulasso in Burkina Faso.

Methods

We undertook a descriptive cross-sectional study from September 2010 to July 2011 in the Department of Medicine of this hospital, which involved 388 consenting diabetics followed in the department for at least one year. Data were collected through document review, interview, physical and additional examinations.

Results

The mean age was 53.5 ± 13.5 years. Women were in the majority and represented 58.0% of the sample. The type 2 diabetes accounted for 91.2% of cases and the type 1, 8.5% of cases. All patients reported a diet without rapid absorption sugar. Nearly seven out of ten type 2 diabetics were on oral antidiabetic, based on biguanides and/or sulphonylureas. Insulin appealed mainly to the ordinary and intermediate insulins. The administration of insulin was done by the patient himself in about two-thirds of cases. Only 1.5% of diabetics had insurance coverage.

Conclusion

The management of diabetes is mainly provided by the patient and his family at the University Hospital of Bobo-Dioulasso. The establishment of support structures such as the health insurance and mutual health would help subjects suffering from this serious chronic disease.

Keywords: Diabetes, treatment, care, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

RÉSUMÉ

Objectif

Le diabète est un problème majeur de santé publique, notamment dans les pays à ressources limitées d'Afrique, où sa prévalence ne cesse de croître. L'objectif de notre étude était de déterminer les caractéristiques thérapeutiques des diabétiques suivis au Centre Hospitalier Universitaire de Bobo-Dioulasso, au Burkina Faso.

Méthodes

Nous avons entrepris une étude transversale descriptive de septembre 2010 à juillet 2011, dans le Département de Médecine dudit centre hospitalier, qui a concerné 388 diabétiques consentants, suivis dans le département depuis au moins un an. Les données ont été collectées par revue documentaire, interview, examen physique et explorations complémentaires.

Résultats

L'âge moyen des sujets était de $53,5 \pm 13,5$ ans. Les femmes représentaient 58,0% de l'effectif. Le diabète de type 2 représentait 91,2% des cas, celui de type 1 8,5% des cas. Tous les patients ont déclaré suivre un régime sans sucre d'absorption rapide. Près de sept diabétiques de type 2 sur dix, étaient sous antidiabétiques oraux, à base de biguanides et/ou de sulfamides hypoglycémifiants. L'insulinothérapie faisait appel essentiellement aux insulines ordinaire et intermédiaire. L'administration de l'insuline était assurée par le patient lui-même dans environ deux-tiers des cas. Seuls 1,5% des diabétiques bénéficiaient d'une assurance-maladie.

Conclusion

La prise en charge du diabète est essentiellement assurée par le patient et sa famille au Centre Hospitalier Universitaire de Bobo-Dioulasso. La mise en place de structures de soutien telles l'assurance maladie et les mutuelles de santé, permettrait de soutenir les sujets souffrant de cette pathologie chronique grave.

Mots-clés : Diabète, traitement, prise en charge, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

INTRODUCTION

Le poids du diabète ne cesse de croître dans le monde, particulièrement dans les pays en développement. L'OMS estime qu'à l'orée 2030, il y aura quelques 438 millions de diabétiques, la plupart dans les pays en développement. La Fédération internationale du diabète prédit également que la prévalence du diabète augmentera de 98% en Afrique au cours des 20 prochaines années en Afrique, avec des conséquences dramatiques pour la santé publique et les budgets nationaux des pays les plus pauvres [1]. Au Burkina Faso, cette affection est une réalité et plusieurs études se sont penchées sur ses aspects épidémiologiques et cliniques, notamment au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou [2,3].

Dans le but de contribuer à l'amélioration de la prise en charge de cette affection chronique, nous avons entrepris une étude transversale descriptive, ayant pour objectif la détermination des caractéristiques thérapeutiques des diabétiques suivis au Centre Hospitalier Universitaire de Bobo-Dioulasso.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 09 septembre 2010 au 09 juillet 2011 dans le Département de Médecine du Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS) de Bobo-Dioulasso. Elle a concerné les diabétiques ayant au moins un an d'ancienneté du diabète suivis dans ledit département, recrutés de façon continue. Tous les sujets enquêtés ont accordé leur consentement éclairé et ont été assurés de la confidentialité et du traitement anonyme des données. Les différents renseignements (caractéristiques socio-économiques des sujets, cliniques et thérapeutiques du diabète) ont été collectés par revue documentaire, interview, examens physique et complémentaires, à l'aide d'une fiche individuelle. Le test du chi carré de Pearson a été utilisé pour la comparaison des proportions avec un seuil de significativité de p inférieur à 0,05 pour un intervalle de confiance à 95%.

RÉSULTATS

Au total, 388 patients diabétiques ont été recrutés au cours de la période d'étude.

Caractéristiques générales des diabétiques

Il y avait 225 femmes (58,0%), soit un sex ratio de 0,7. L'âge moyen des patients était de $53,5 \pm 13,5$ ans, avec des extrêmes de 15 et 87 ans. Les diabétiques de 40 ans et plus représentaient 86,1% des cas.

Sur le plan de la profession, les femmes au foyer étaient au nombre de 153 soit 39,4% des cas, suivies des travailleurs salariés (69 soit 17,8% des cas).

Les diabétiques scolarisés représentaient 43,6% des cas ($n=169$) et ceux résidant en milieu urbain 85,6% ($n=332$).

Le tableau I résume les caractéristiques générales des patients.

Types et durée d'évolution du diabète

Le diabète de type 2 était le plus fréquent, soit 354 cas (91,2%). Celui de type 1 représentait 8,5% des cas ($n=33$). L'on notait par ailleurs un cas de diabète secondaire à une corticothérapie au long cours.

La durée moyenne d'ancienneté de la découverte du diabète était de 5,08 ans. 255 patients soit 65,7% des cas avaient une ancienneté de moins de 5 ans.

TABLEAU I : CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES PATIENTS DIABÉTIQUES SUIVIS AU CHUSS, 2011 (N=388).

Caractéristiques	Effectif	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Sexe			
Masculin	163	42,0	42,0
Féminin	225	58,0	100
Age			
15 – 19	6	1,5	4,1
20 – 29	10	2,6	6,7
30 – 39	38	9,8	13,9
40 – 49	93	24,0	37,9
50 – 59	103	26,5	64,4
60 – 69	93	24,0	88,4
70 – 79	38	9,8	98,2
80 – 89	7	1,8	100
Profession			
Femme au foyer	153	39,4	39,4
Salarié	69	17,8	57,2
Commerçant	47	12,1	69,3
Cultivateur/berger	46	11,9	81,2
Retraité	46	11,9	93,1
Elève/étudiant	7	1,8	94,9
Sans emploi	20	5,1	100
Provenance			
Ville de Bobo-Dioulasso	332	85,6	85,6
Villages environnants	56	14,4	100
Niveau de scolarisation			
Non scolarisé	219	56,4	56,4
Primaire	75	19,3	75,7
Secondaire	86	22,2	97,9
Universitaire	8	2,1	100

Mesures hygiéno-diététiques

Tous les patients ont déclaré être sous régime sans sucre ajouté d'absorption rapide. En outre 132 d'entre eux (34,0%), déclaraient être sous régime hyposodé. A noter que 10 diabétiques (2,6%) étaient traités par régime seul.

Parmi les patients, 26 soit 6,7% d'entre eux ont déclaré pratiquer une activité physique régulière. Il s'agissait de footing dans la majorité des cas (24 cas), pratiqué seul ou associé à la gymnastique et/ou au vélo. Dans les 2 autres cas, il s'agissait de la natation. La durée moyenne de l'activité physique était de 01

heure et 54 minutes \pm 48 minutes par semaine, avec des extrêmes de 30 minutes et 04 heures par semaine.

Antidiabétiques oraux (ADO)

Parmi les 354 diabétiques de type 2, 244 (représentant 68,9% des diabétiques de type 2 et 62,9% de l'effectif total) étaient traités par des antidiabétiques oraux (Tableau II).

Les médicaments étaient achetés dans les officines privées dans 98,8% des cas (n=241) et dans les dépôts pharmaceutiques publics dans les trois autres cas. Il s'agissait de spécialités pour 204 cas (83,6%) et de médicaments essentiels génériques dans les 40 autres cas (16,4%).

Insulinothérapie

Un total de 134 patients étaient traités par insuline seule, représentant 34,5% de l'effectif total. Parmi eux, l'on dénombrait tous les 33 diabétiques de type 1 et 100 diabétiques de type 2. Dans tous ces cas, le schéma thérapeutique consistait en 2 injections sous-cutanées quotidiennes d'insuline intermédiaire seule (NPH) ou d'une association NPH et insuline ordinaire (Tableau II).

L'administration était réalisée :

- À domicile pour 96 diabétiques (71,6%) et dans un centre de santé pour les 38 autres (28,4%),
- Par le patient lui-même dans 88 cas (65,7%), par un parent dans 17 cas (12,7%) et par un agent de santé dans 29 cas (21,6%).

L'approvisionnement en insuline se faisait dans les pharmacies privées pour tous les diabétiques.

Aucune association ADO-insuline n'a été notée.

Autres traitements

Parmi les patients, 123 (31,7% de l'effectif total) étaient connus hypertendus et 101 d'entre eux (82,1%) sous traitement antihypertenseur.

77 diabétiques parmi 159 ayant réalisé le bilan lipidique avaient une dyslipidémie, soit 48,4% des diabétiques. Parmi eux, 44 avaient une hypocholestérolémie HDL, 9 avaient une hypercholestérolémie LDL et 24 une hypertriglycéridémie. Seul un patient était sous traitement hypolipémiant à base de statines.

Appui à la prise en charge thérapeutique

Sur les 388 diabétiques, seuls 6 (1,5%) bénéficiaient d'une assurance-maladie (Figure 1). Le taux de couverture de l'assurance était de 100% des frais pour 01 diabétique, 80% pour 03 diabétiques et 20% pour les 02 autres diabétiques.

Les retraités au nombre de 46 (11,9% des diabétiques suivis), bénéficiaient d'une réduction de 80% sur le coût de la consultation, sur celui des examens

paracliniques disponibles dans les hôpitaux publics et sur les frais d'hospitalisation.

Un total de 155 diabétiques (39,9%), déclaraient bénéficier d'un appui à la prise en charge du diabète. Il s'agissait d'un appui :

- familial dans 151 cas (97,4% des cas) : ascendants dans 10 cas, conjoint(e) dans 57 cas et descendants dans 84 cas,
- par un ami ou un bienfaiteur dans 4 cas (2,6%).

Cet appui était très variable et concernait la prise en charge des frais de consultation, des médicaments et/ou la réalisation du bilan complémentaire.

TABLEAU II : MÉDICAMENTS ANTIDIABÉTIQUES UTILISÉS CHEZ LES DIABÉTIQUES SUIVIS AU CHUSS, 2011.

	Diabète type 2		Diabète type 1		Autres
	n	%	n	%	n
Antidiabétiques oraux					
Biguanides seuls	90	36,9	-	-	-
SHG* seuls	79	32,4	-	-	-
Biguanides + SHG	75	30,7	-	-	-
Sous total	244	100	-	-	-
Insuline					
NPH** seule	91	91,0	30	90,9	1
NPH + IO***	9	9,0	3	9,1	0
Sous total	100	100	33	100	1

* SHG = sulfamides hypoglycémisants : gliclazide, glibenclamide, glimépiride.

**NPH = insuline semi-lente (Neutral Protamin Hagedorn).

***IO = insuline rapide ordinaire.

DISCUSSION

Notre étude révèle que les diabétiques suivis au CHUSS étaient en majorité de sexe féminin, d'âge mûr, non rémunérés, non scolarisés, résidant dans la commune urbaine de Bobo-Dioulasso. Le diabète de type 2 prédominait dans 9 cas sur 10, traité par régime diététique (utilisé seul dans 2,8% des cas), antidiabétiques oraux (dans 69,3% des cas), et insuline (dans 27,8% des cas).

Le traitement du diabète de type 1 repose sur l'insulinothérapie. Celui du diabète de type 2 implique l'atteinte d'un équilibre glycémique satisfaisant mais aussi, la correction d'autres facteurs de risque cardiovasculaire souvent associés. Pour ce faire, l'on fait appel à des mesures hygiéno-diététiques, une activité physique régulière, associées à des antidiabétiques oraux et/ou l'insuline selon une escalade thérapeutique régulée par les taux d'hémoglobine glyquée [4,5].

Dans notre étude, 2,6% des patients étaient traités par régime seul. Nago au Mali et Ghazanfari en Iran rapportaient respectivement 64,01% et 4,85% de

diabétiques dans cette situation [6,7]. L'étude malienne, menée à la fin des années 2000, notait cependant 36,43% de diabétiques nouvellement dépistés et 42% de diabétiques suivis, ce qui pourrait expliquer son fort taux de diabétiques sous régime seul [6], le régime représentant alors classiquement la première étape thérapeutique du diabète. D'une manière générale, le suivi rigoureux du régime est plus difficile en Afrique [8], pouvant expliquer une tendance à une médication plus accrue des diabétiques afin d'obtenir un meilleur contrôle glycémique.

Environ sept diabétiques de type 2 sur dix était sous antidiabétique oral. Cette proportion se situe dans la fourchette des 3 - 8 cas sur 10 relevés dans la littérature africaine et d'ailleurs [6,9,10,11,12]. Les proportions les plus basses notamment aux États Unis, sont sans doute en rapport avec un nombre plus élevé de cas sous régime seul [9].

Près de 30% des diabétiques de type 2 de notre étude était traités par insuline seule. Ce taux est supérieur aux 21,3% rapportés au Cameroun [12], 11% à 15% en Iran [7], et 9,4% en Afrique du Sud [11].

La sédentarité est un facteur de risque non négligeable de survenue du diabète et d'évènements cardiovasculaires. L'activité physique favorise la perte de poids, augmente la sensibilité musculaire à l'insuline et contribue à rendre le profil moins athérogène [13]. Elle était pratiquée de façon régulière dans moins de 10% des cas dans notre série. Notons qu'aucun de nos patients n'était sous insuline ultrarapide, insuline lente, mélanges d'insuline préfabriqués, ou médicament de nouvelle génération contre le diabète de type 2. Ces médicaments, relativement onéreux dans notre contexte, sont peu ou non disponibles dans les officines du pays.

Dans notre étude près de 40% des patients bénéficiaient de l'aide financière de leur conjoint/conjointe, d'un autre membre de la famille ou d'un ami. Seuls 2% des diabétiques bénéficiaient d'une assurance maladie.

La mauvaise observance thérapeutique fréquemment notée en Afrique est en grande partie expliquée par le fait que la majorité des diabétiques éprouve des difficultés quotidiennes pour s'assurer un approvisionnement régulier en médicaments [8]. Dans ces conditions, où l'observance thérapeutique est un combat, le suivi paraclinique est encore plus difficile. Tel que relevé par une étude au Brésil [14], la plus grande partie des soins alloués à la maladie est directement consacrée à l'achat des médicaments et est d'autant plus élevée qu'il existe des complications ou des facteurs cardio-vasculaires associés. Au Mali, une étude a révélé que 38% des revenus d'une famille étaient consacrés à la prise en charge d'un membre diabétique sous insuline [15]. En Afrique

subsaharienne, l'impact sur la famille va bien au-delà des purs aspects économiques car, ce sont souvent les proches qui doivent assumer la responsabilité primaire des soins. De plus, il n'est pas rare que les familles vendent leurs biens ou empruntent pour faire face à des dépenses de santé. Au Burkina Faso, 68% des ménages seraient dans cette situation [16].

Devant l'importance, le poids de plus en plus croissant des maladies non transmissibles et le fardeau social qu'elles engendrent [1,17,18], il semble urgent que les autorités gouvernementales accordent une priorité au développement et à la mise en œuvre de politiques relatives aux maladies chroniques en Afrique.

CONCLUSION

La prise en charge thérapeutique du diabète au CHU Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso fait appel à des mesures hygiéno-diététiques et médicamenteuses. Elle est essentiellement et difficilement assurée par le patient lui-même et/ou sa famille. Ceci témoigne de la nécessité de la mise en œuvre d'une assurance-maladie, des mutuelles de santé et de politiques sanitaires orientées, afin de soutenir la prise en charge des patients souffrant d'une maladie chronique, tel le diabète.

CONFLIT D'INTÉRÊT.

Aucun.

RÉFÉRENCES

1. Jaffiol C. The burden of diabetes in Africa: a major public health problem. *Bull Acad Natl Med.* 2011;195(6):1239–54.
2. Drabo Y, Kaboré J, Lengani A. Complications du diabète sucré au Centre Hospitalier de Ouagadougou. *Bull Soc Pathol Exot.* 1996;89(3):191–5.
3. Drabo Y, Kaboré J, Lengani A, Ilboudo P. Le diabète sucré au Centre Hospitalier National de Ouagadougou (Burkina Faso). *Bull Soc Pathol Exot.* 1996;89(3):185–90. 1. Bahia L, Araujo D, Schaan B, Dib S, Negrato C, Leão M, et al. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system. *Value Health.* 2011;14(5 Suppl.1):S137–40.
4. Grimaldi A. Diabète: épidémiologie, diagnostic et étiologies. *Diabétologie.* 2000. 142 p.
5. Groupe d'experts. Global guideline for type 2 diabetes. International Diabetes Federation [Internet]. 2005 [cited 2014 Dec 2]; Available from: <http://www.idf.org>
6. Ngagom-Khalo J. Nécessité et faisabilité de la décentralisation de la prise en charge des malades diabétiques à tous les niveaux de la pyramide sanitaire au Mali [Thèse de Médecine]. [Mali]: Bamako; 2008.
7. Ghazanfari Z, Niknami S, Ghofranipour F, Larijani B, Agha-Alinejad H, et al. Determinants of glycemic control in female diabetic patients: a study from Iran. *Lipids in Health and Disease.* 2010;9:83.

8. Gning S, Thiam M, Fall F, Ba-Fall K, Mbaye P, et al. Le diabète sucré en Afrique subsaharienne aspects épidémiologiques, difficultés de prise en charge. *Med Trop.* 2007;67:607–11.
9. Centers for disease control and prevention. National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States, 2011. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. 2011.
10. Fagot-Campagne A, Romon I, Fosse S, Roudier C. Prévalences et incidences du diabète et mortalité liée au diabète en France : synthèse épidémiologique. Institut de veille sanitaire [Internet]. 12th ed. Saint-Maurice (France); 2010; Available from: <http://www.invs.sante.fr>.
11. Moodley L, Rambiritch V, et al. An assessment of the level of knowledge about diabetes mellitus among diabetic patients in a primary healthcare setting. *SA Fam Pract.* 2007;49(10):16.
12. Tchakonte B, Ndip A, Aubry P, Malvy D, Mbanya J. Le pied diabétique au Cameroun. *Bull Soc Pathol Exot.* 2005;98(2):94–8.
13. Comité d'experts des lignes directrices de pratique clinique de l'association canadienne du diabète. Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada. *Can J Diabetes.* 2008;32(Suppl.2):1–25.
14. Bahia L, Araujo D, Schaan B, Dib S, Negrato C, Leão M, et al. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system. *Value Health.* 2011;14(5 Suppl.1):S137–40.
15. Labie D. Le diabète en Afrique sub-saharienne. *Méd Sci.* 2007;23:320–2.
16. Leive A, Xu K. Coping with out-of-pocket health payments: empirical evidence from 15 African countries. *Bull World Health Organ.* 2008;86(11):849–56.
17. de-Graft Aikins A, Unwin N, Agyemang C, Allotey P, Campbell C, Arhinful D. Tackling Africa's chronic disease burden: from the local to the global. *Global Health.* 2010;19(6):5.
18. Idemyor V. Diabetes in sub-Saharan Africa: health care perspectives, challenges, and the economic burden of disease. *J Natl Med Assoc.* 2010;102(7):650–3.