



Article Original

Particularités du Diabète du Sujet Âgé de Plus de 60 Ans au Niger

Specificities of diabetes in patients aged 60 or more in Niger

Mahamane Sani MA*^{1,2}, Ada A¹, Tchatath NNV^{1,2}, Daou M³, Brah S³, Andia A³, Malam- Abdou B⁴, Akehossi E³

RÉSUMÉ

¹Service de Médecine, Polyclinique Magori Niamey – Niger, BP 10394

²Service de Médecine, Hôpital National Lamordé de Niamey – Niger

³Service de Médecine Interne, Hôpital National de Niamey, BP 238 – Niger

⁴Service d’Oncologie-Hématologie de Hôpital National de Niamey, BP 238 – Niger

Auteur correspondant :

Mahamane Sani Mahamane Aminou

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey, BP 238 – Niger

Mail : aminousani7@yahoo.fr

Telephone :

+22798556450/+22792220415

Mots clés: Diabète, Sujet âgé, Niamey, Niger

Keywords: Diabetes, elderly subject, Niamey, Niger

Introduction. Le diabète du sujet âgé est une entité nosologique non encore bien définie et circonscrite, ce qui rend sa prise en charge difficile. Ce diabète se greffe souvent à l’orée du grand âge et à une polyopathie entravant la qualité de vie du séniör déjà fragilisé. Le but du travail était de décrire les caractéristiques de ce diabète afin d’améliorer nos attitudes thérapeutiques. **Matériel et méthodes.** Il s’agit d’une étude transversale, prospective et descriptive qui a duré 10 mois. Elle a concerné les patients diabétiques de plus de 60 ans ayant consulté dans 3 hôpitaux de Niamey. Les variables d’intérêt étaient les données sociodémographiques, les facteurs de risques cardiovasculaires et pathologies associées, l’évolution clinique, la prise en charge. **Résultats.** 150 patients ont été colligés. Leur âge moyen était de 70.1 ans, avec un sexe ratio (H/F) de 1.24 et une ancienneté moyenne du diabète de 10.6 ans. Les principaux facteurs de risque cardiovasculaires associés au diabète étaient la sédentarité, l’hypertension artérielle et des dyslipidémies avec respectivement 85.6, 75.2 et 48.8%. Le niveau socio-économique était jugé bas chez 51% des patients. 72.7% des patients avaient leurs aptitudes psychomotrices conservées. L’évolution de la maladie a été émaillée de complications aiguës dans 86,7%, dégénératives et cérébrales dans respectivement 43, 46.60 et 16.40%. Le traitement était constitué d’antidiabétiques oraux dans 69.4% ; il était associé à des décoctions traditionnelles dans 25.7% des cas. Chez 29.3% des patients, le diabète est devenu insulino-réquant. **Conclusion.** Le diabète chez le sujet noir africain âgé est souvent ancien, polyopathologique avec de multiples complications. Il nécessite une attention particulière dans l’éducation et la prise en charge.

ABSTRACT

Objectives. The management of diabetes in the elderly patient is difficult because of this patient has multiple associated pathologies which may vary according to the genetic and sociocultural background. The aim of our study was to describe the clinical specificities of diabetes of elderly black African in to improve its treatment. **Materials and methods.** This was a transversal, prospective descriptive study of 10 months duration. It involved diabetic patients aged 60 years or more, who were consulted in three hospitals in Niamey. **Results.** 150 diabetic patients were studied. Their average age was 70.1 with a sex ratio (M / F) of 1.24 and the mean duration of diabetes was 10.6 years. Significant associated cardiovascular risk factors were physical inactivity, high blood pressure and dyslipidemia in 85.6, 75.2 and 48.8% respectively. The socio-economic level was considered low in 51% of patients. The psychomotor skills were good for 72.7% of patients. Acute complications were found in 86.7% of patients, while degenerative and brain pathologies were present respectively in 43, 46.60 and 16.40% of patients. The most commonly used treatment was oral antidiabetic (69.4%). 25.7% of patients also used traditional medicines. In 29.3% of patients, diabetes became insulinorequiring. **Conclusion:** Diabetes in elderly black African patients is usually long standing and associated with multiple pathologies the evolution is marked by numerous complications. Special attention in terms of education and treatment should be dedicated to this situation because of its particular features.

INTRODUCTION

A l'échelle mondiale, le diabète revêt un caractère épidémique et donc représente une menace à cause de son expansion croissante due à plusieurs causes dont le vieillissement de la population [1]. Ceci donne lieu à une nouvelle entité qui est le diabète du sujet âgé.

Il s'agit d'un concept encore mal défini du fait de la diversité des populations. En effet l'âge ne constitue pas le seul critère à prendre en compte dans la définition du diabète du sujet âgé. [2]. Il a été établi que 50 % des diabétiques ont plus de 65 ans. Au-delà, de cette limite, 10% de la population serait diabétique et même 20% après 80 ans [3]. La prévalence du diabète, en particulier dans les tranches d'âges élevés, devrait encore augmenter en raison de l'allongement de l'espérance de vie de la population générale et diabétique, du meilleur dépistage de la maladie et enfin de l'accroissement de son incidence lié pour l'essentiel aux modifications du mode de vie [4, 5,6]. Ces données montrent que le Diabète du sujet âgé '' est un problème de santé publique [7, 8,9]. Au Niger, la prévalence du diabète était de 4.3% d'après l'enquête STEP-WISE de l'OMS menée en 2008 [10]. Cependant aucune étude spécifique n'a été menée sur le sujet.

L'étude a été entreprise pour décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques du diabète chez les patients de plus de 60 ans suivi dans 3 hôpitaux de la ville de Niamey.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective, transversale et descriptive sur une durée de dix (10) mois (du 22 Juillet 2013 au 27 Mai 2014). Elle s'était déroulée dans deux hôpitaux de référence de la ville de Niamey (Hôpital National de Niamey et Hôpital National Lamordé) et à la polyclinique Magori de Niamey. Nous avons inclus tous les patients diabétiques âgés de 60 ans ou plus, diagnostiqués avant le début de l'enquête, hospitalisés ou vus en consultation externe. Les variables étudiées étaient :

- Qualitatives : données épidémiologiques : le sexe, le régime matrimonial, le niveau d'instruction, le niveau socio-économique, les données cliniques et thérapeutiques, le type de diabète et le degré de dépendance évalué grâce à la grille A.G.G.I.R (Autonomie, Gérontologie, Groupes Iso-Ressources), qui établit six niveaux de dépendance.).

- Quantitatives : la tension artérielle (norme OMS du patient diabétique : 140/90 mm Hg) et l'indice de masse corporelle (IMC). $IMC < 21 \text{ kg/m}^2$ = dénutrition ou maigreur pathologique selon l'intergroupe francophone SFD-SFGG.

Les autres paramètres étudiés étaient l'âge de découverte, la durée d'évolution de la maladie, le nombre de médicaments associés, la glycémie (fréquence et l'horaire), l'hémoglobine glyquée (HbA1c) (normes : Glycémie à jeun $< 1,26 \text{ g/l}$ et l' HbA1c $< 7\%$.)

Les complications cérébrales étaient recherchées chez les patients car elles seraient fréquentes après l'âge de 60 ans. Le *Geriatric Depression Scale* a servi d'outil pour

l'appréciation de l'état de dépression chez les sujets âgés. L'analyse et le traitement des données ont été réalisés grâce aux logiciels Epi info 3.5.4, Word, Excel 2013.

RÉSULTATS

Caractéristiques épidémiocliniques

Au total 150 patients âgés ont été colligés. Le tableau I montre leurs principales caractéristiques épidémiologiques et cliniques.

Tableau I : répartition selon les paramètres épidémiocliniques pour les 150 patients

Paramètres	Résultat
Age moyen (années)	70,1 (60-103)
Sex ratio (H/F)	1,24
Diabète Type 2 (%)	93,3
Durée d'évolution du diabète (ans)	10,6 (0,5-40)
Moyenne glycémique (g/l)	1,76 (0,6 – 3,58)
HbA1c > 7% (%)	66,2
Niveau socio-économique bas (%)	51
ATCD familial de diabète (%)	50,7
Facteurs de risque cardiovasculaire (%)	
- Nombre moyen de FRCV	3(1 à 5)
- Hypertension artérielle	75,2
- Tabagisme	12,8
- Dyslipidémie (HDL bas)	48,8
- Sédentarité	85,6
- AVC ischémique	29,6
Comorbidités associées (%)	
- Ophtalmopathie	54,7
- Dénutrition	22,6
- Cardiopathies	25,5
- Insuffisance rénale	84
- Cancer	2,8
Traitement antérieur du diabète (%)	
- Régime seul	2,5
- Insuline	30,6
- ADO	69,4
- Traditionnel	25,7

ATCD : antécédents. FRCV : facteur de risque cardiovasculaire. AVC : accident vasculaire. ADO : antidiabétique oral. HDL : high density lipids.

Complications du diabète

Au total, 86.7% des patients ont une ou plusieurs complications au cours de l'évolution de leur diabète. Les tableaux II, III et IV ci-dessous montrent ces différentes complications.

Complications aiguës métaboliques et infectieuses

Les complications aiguës étaient présentes à 43%, les complications chroniques, 40.6% et cérébrales à 16.4% des cas.

Tableau II : complications aiguës métaboliques et infectieuses

Complications aiguës	Effectif	%
Hypoglycémie	66	81.5
Acidocétose diabétique	40	49.4
Coma hyperosmolaire	12	14.8
Infection dentaire	45	34.6
Infection cutanée	41	31.5
Infection urinaire	38	29.2
Infection pulmonaire	26	20
Infection ORL	21	16.1

Parmi ces complications aiguës, 62.3% étaient métaboliques et 74.6% infectieuses.

L'hypoglycémie dominait le tableau des complications aiguës métaboliques avec 81.5% des cas, tandis que l'infection dentaire était au 1^{er} plan des complications infectieuses, avec 34.6% des cas.

Complications dégénératives

Concernant les complications chroniques, elles regroupaient la microangiopathie à 60% et la macroangiopathie à 69.2% des cas.

Tableau III : complications dégénératives du diabète

Complications chroniques	Effectif	%
Rétinopathie diabétique	25	32.1
Néphropathie présumée	18	23.1
Neuropathie périphérique	62	79.5
Coronaropathie	11	9.4
Accident Vasculaire Cérébral	28	31.1
AOMI	17	18.9

AOMI : artériopathie oblitérante des membres inférieurs

La neuropathie a été la complication la plus fréquente (79,5%), suivie de la rétinopathie diabétique (32,1%)

Complications cérébrales et psychiatriques

Tableau IV : complications cérébrales au cours du diabète

Complications	Cérébrales	Effectif	%
Troubles cognitifs portant sur	Mémoire	18	13.8
	Attention	16	12.3
	Mémoire + attention	12	9.2
État dépressif	Endogène	13	10
	Réactionnel	9	6.9

Les troubles cognitifs et les états dépressifs étaient présents respectivement dans des proportions de 35.3 et 16.9 %

Prise en charge

Le traitement associait : régime, médicaments, activité physique avec respectivement 94.0% sous régime hypocalorique, 52.6% pratiquaient une activité physique régulière. Parmi ceux qui ne pratiquaient pas cette activité physique, 19.3% avaient un handicap avéré et 28% avaient choisi délibérément de ne pas en faire.

Concernant le traitement médicamenteux, la bithérapie associant sulfamide et biguanide était la plus utilisée avec 38.8% des cas. La metformine représentait la molécule la plus administrée (42.1% des cas), suivie du glibenclamide dans 21.1%. Au total 30,6% des patients étaient sous insuline seule ou associée à un antidiabétique oral. 74 (50%) associaient à leur traitement médicamenteux des décoctions traditionnelles occasionnellement ou de façon permanente. En ce qui concerne la compliance thérapeutique, 64.0 % des patients affirmaient observer régulièrement les mesures hygiéno-diététiques. Le niveau d'autonomie et de dépendance de nos patients en fonction de la grille AGGIR est présenté dans le tableau V. Ce tableau V montre que 6.7% des patients avaient perdu les facultés d'indépendance et l'autonomie.

Enfin, le contexte de polymédication, corollaire de la polyopathie du sujet âgé était très présent, noté dans 78% des cas. La moyenne du nombre de médicaments par patients est de 1.5, avec des extrêmes allant de 1 à 5.

Tableau V : Autonomie du patient diabétique âgé

Profil psychomoteur	%
Autonomie satisfaisante	6
Autonomie moyenne et dépendance partielle	9.3
Autonomie quasi nulle et dépendance totale	6.7
Indépendant et Autonome	72.7
Autonome mais dépendance partielle	5.3

DISCUSSION

Caractéristiques épidémiocliniques

L'âge moyen des patients dans notre étude était de 70.1 ans avec des extrêmes allant de 60 à 103 ans. Il est proche de celui reporté par Abdelmajid T (70 ±0.5 ans) [10] en Tunisie et Leye A. (68.7 ans) [11] à Dakar. En France, des moyennes d'âge plus élevées respectivement 77 et 84 ans [12, 13] ont été retrouvées. Ceci s'explique par l'espérance de vie plus élevée des populations occidentales en général et chez les diabétiques en particulier.

Le nombre moyen de facteurs de risque cardiovasculaire par patient dans notre série a été de trois. Parmi ces facteurs de risque, l'hypertension a été le plus souvent retrouvée avec 75.2%. La même constatation a été faite Abodo J [14] et Sunt C [15] qui ont enregistré respectivement 46.65% et 40% des cas. Ceci laisse suggérer que l'HTA est un facteur de risque cardiovasculaire fréquemment associé au diabète.

La durée d'évolution moyenne du diabète dans notre étude est de 10.6 ans (les extrêmes allant de 6 mois à 40 ans). Duguay A [13] en région parisienne a publié une durée d'évolution moyenne de 9.8 ans proche de la notre. L'insuffisance rénale, les ophtalmopathies, les cardiopathies, la dénutrition étaient les principales comorbidités associées au diabète dans notre série. L'ophtalmopathie (54.7%) a été retrouvée deux fois plus fréquemment qu'en France [13].

Durant leur évolution, 29.3% de diabétiques de type 2 sont devenus insulinonécessitants au fil des années, chiffre proche de celui de Charles D (25%) [16]. L'insulinothérapie apparaît souvent comme la meilleure approche thérapeutique, elle a incontestablement un impact favorable sur la qualité de vie de sujets auparavant chroniquement déséquilibrés [17].

La moyenne glycémique dans notre étude a été de 1.76g/l avec des extrêmes allant de 0.6 à 3.58 g/l. Au total, 17.3% des patients avaient une moyenne glycémique conforme aux normes et 82.7% étaient en hyperglycémie. Le dosage de l'HbA1c n'a pu être réalisé chez un tiers des patients. Parmi ces patients, 23.8% avaient atteint l'objectif ($\leq 7\%$). La moyenne des HbA1c était à 8.3% avec des extrêmes allant de 5.4 à 12.9%. Cet état de fait reflète le niveau de suivi et d'éducation de nos patients. En France [13] cette moyenne glycémique a été de 1.49 g/l avec un taux moyen d'hémoglobine glyquée de $7.1 \pm 1.3\%$.

Complications du diabète

Parmi les complications métaboliques aiguës, l'hypoglycémie modérée a été retrouvée dans 81,5% des

cas. **Dans la littérature**, l'hypoglycémie reste chez le sujet âgé la complication la plus redoutée par sa fréquence, la difficulté de la prévenir et sa gravité potentielle [17].

Les complications infectieuses, étaient aussi fréquentes dans notre population (74.6%), soit environ 2 à 3 fois plus qu'à Dakar [11]. Cette vulnérabilité aux infections rend compte de l'état de déséquilibre chronique de nos patients à Niamey.

Les complications chroniques dégénératives étaient présentes dans notre étude chez 60 % des patients pour la microangiopathie et 69.2% pour la macroangiopathie. Parmi les microangiopathies, la neuropathie périphérique était au premier plan (79.5% des cas), tout comme dans la population de Leye A [11] avec 66.6% ; par contre, En Tunisie il s'agissait plutôt d'une prédominance des rétinopathies diabétiques avec 57% des cas. La macroangiopathie dans notre étude était par les accidents vasculaires cérébraux (31.1% des cas). Il y a une grande variation de cette fréquence chez les autres auteurs.

Très peu d'études africaines récentes ont fait cas des complications psychiatriques du diabète. Dans la nôtre, elles étaient présentes chez 16.4% des patients. Les états dépressifs représentaient 16,9 % des cas, chiffre proche des résultats d'Abodo J (22.8%) [14]. La prévalence de la dépression est relativement plus importante en Europe avec des proportions allant jusqu'à 50% des cas [15].

Aspects thérapeutiques

Presque tous les patients de notre étude étaient sous régime hygiéno-diététique (94.00% des cas). Les patients traités par antidiabétiques oraux (ADO) représentaient 69.4% des cas alors que 30.6 % des cas étaient traités par insuline. A Dakar [11] 57.6% des personnes âgées diabétiques étaient sous antidiabétiques oraux.

Le contexte de polymédication était très présent dans notre série (78% de cas). Ainsi, la moyenne du nombre de médicaments par patients était de 1.5, avec des extrêmes allant de 1 à 5. Cette poly médication est une habitude thérapeutique chez les personnes âgées diabétiques en raison de l'ancienneté du diabète et des comorbidités associées à cet âge [10, 17].

CONCLUSION

La prise en charge des malades âgés diabétiques est complexe dans le contexte nigérien, car les particularités épidémiocliniques dont il faut tenir compte sont très nombreuses :

- ✓ le niveau socio-économique bas ;
- ✓ les facteurs de risque et pathologies associées au diabète avec comme corollaire la polymédication rendant la thérapeutique complexe ;
- ✓ L'ancienneté du diabète ;
- ✓ les multiples complications en particulier les complications dégénératives, bien que les complications neuropsychiatriques soient relativement moins fréquentes par rapport aux séries Européennes ;
- ✓ la fréquence de l'hypoglycémie ;
- ✓ La fréquence élevée des complications infectieuses ;
- ✓ Le nombre important de patients sous insulinothérapie mais autonomes ;
- ✓ Le recours fréquent à la médecine traditionnelle.

Les praticiens doivent tenir compte des spécificités de cette frange de diabétiques, de leur fragilité et des effets indésirables générés par les interactions médicamenteuses, compte tenu du contexte de polyopathie et de polymédication.

RÉFÉRENCES

1. American Diabetes Association (ADA). Clinical practice recommendations. Diabetes care, 2007, vol 30 (suppl.) : 1630- 1637
2. Verny C, Hervy M-P. Diabète du sujet âgé In: Endocrinologie- Nutrition 10-366-F-10. Paris: Elsevier Masson SAS; 1998. 1978-97.
3. Raybaud H. Diabète du sujet âgé (tiré du Ve congrès international francophone de gérontologie-Strasbourg). Guide pratique du diabète (collection Mediguide) [En ligne]. 2010 Aout [Consulté le 29/08/2012] ; [4 pages]. Consultable à l'URL: <http://www.esculape.com/geriatrie/diabetegeria.html>
4. Lefèbvre P. Epidémiologie, coûts et organisation des soins. Méd Mal Métab. 2008 ; 2 : 169-79.
5. Larger E. Actualité en diabétologie. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Endocrinologie-Nutrition, 2006, 10-367-A-10,.
6. Groupe SFD-SFGG paramédical. Guide paramédical de la personne âgée diabétique. Méd Mal Métab. Hors série 1. 2010 Mars; 4 : 4-50.
7. Kerfati A. Le diabète du sujet âgé. Connaitre le diabète [En ligne]. 2009 Janvier [Consulté le 19/10/2013] ; [4 pages]. Consultable à l'URL: <http://www.lediabete.net/le-diabete-du-sujet-age/>
8. Bauduceau B, Berrut G, Blicklé JF, Brocker P, Constant T, Bourdel-Marchasson I, et al. Guide pour la prise en charge du diabétique âgé. Méd Mal Métab (MmMHors Série 1). 2008 Mars ; 2 : 7-40.
9. Ministère de la Santé publique et OMS. Mesure des facteurs de risque des maladies non transmissibles au Niger (Approche Step Wise de l'OMS) OMS. 2008, p106
10. Abdelmajid T, Fethi BS, Hayet BA, Hazar I, Latifa D, Neji D, et al. Polymédication chez le sujet âgé. La Tunisie médicale. 2013; vol 91 (01) : 50-53.
11. Leye A, Leye YM, Elfajri-Niang S, Niasse A, Diop M, Tall C.T, et al. Diabète du sujet âgé au service de Médecine interne du Centre Hospitalier National Universitaire de Pikine. Revue Maghrébine d'Endocrinologie-Diabète et de Reproduction. 2011, Intran DIG/DISI/UCAD, recherche@ucad.edu.sn

12. Bene L. Réalité du suivi des patients âgés diabétiques en médecine générale. Etude rétrospective dans un cabinet de groupe en secteur semi-rural. Thèse de doctorat en médecine. Nancy, Octobre 2011, 124 p.
13. Duguay A. Etude descriptive des diabétiques hospitalisés âgés de 75ans ou plus. Thèse de doctorat en médecine. Créteil (Paris XII), 2001, 122p.
14. Abodo J, Lokpou A, Koffi-Dago P, Kouassi F, Hué A, Azoh AJC, et al. Caractéristiques diabétologiques et gériatriques du sujet diabétique âgé hospitalisé à Yopougon de Février 2002 à Décembre 2009. *Rev Int Sc Med* 2013 ; 15, 2 : 64-8.
15. Sunt C. Prévalence des patients nés à l'étranger, hospitalisés au centre hospitalier EMILE ROUX et description des pathologies et de l'aspect social et éthique. Thèse de doctorat en médecine. Créteil (paris XII), 2006, 126 p.
16. Charles D, Gueye PM, Wade B. Le diabète du sujet âgé : à propos de 52 observations consécutives. *Médecine d'Afrique noire*. 1997 ; 1 : 19-22.
18. Blicklé J-F .Diabète du sujet âgé. In : Monnier L, eds. *Diabétologie : Situations cliniques particulières*. Elsevier Masson, Paris 2010, 1 : 323-24.