



Article Original

Épidémiologie, Présentation Clinique et Traitement du Diabète Sûcré dans un Centre de Santé de Référence de Bamako

Epidemiology, clinical features and management of diabetes mellitus in a reference health center of Bamako

Drago AA¹, Mariko ML², Yakwe I³, Sow SD⁴, Diall I⁵, Doumbia S⁵, Sidibé AT⁴

RÉSUMÉ

But. Décrire la prise en charge du diabète dans le Centre de Santé de Référence de la commune III (CSRC3) du District sanitaire de Bamako. **Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une étude transversale effectuée au centre de Santé de référence de la commune III du District de Bamako du 01 Mai au 31 Juillet 2017. Tous nos patients ont bénéficié d'un examen clinique complet avec recherche de facteurs de risque et de retentissement du diabète. **Résultats.** Sur 10 513 patients reçus en consultation générale, 317 patients étaient diabétiques soit une prévalence hospitalière de 3,01%. Le sex ratio était de 3,17. L'âge moyen était de 53,22 ans \pm 0,63 avec des extrêmes de 13 à 80 ans. Le diabète de type 2 représentait 89,6% de cas. Les principaux facteurs de risque associés au diabète étaient la sédentarité, l'hypertension artérielle, l'obésité et la dyslipidémie avec respectivement les proportions suivantes : 98,4%; 89,6% et 47%. Le risque de neuropathie diabétique était lié de façon significative à la durée ($p = 0.024$) et au type de diabète ($p = 0.005$). L'HTA était corrélée au type de diabète ($p = 0,001$). **Conclusion.** La prévalence du diabète est non négligeable au CSRC3 et concerne majoritairement les diabétiques de type 2 avec une prédominance féminine. Il est associé essentiellement à la sédentarité, à l'HTA, à la dyslipidémie et à l'obésité.

ABSTRACT

Purpose. To report the management of diabetes at the reference health center of commune III (RHCC III) of Bamako Health District. **Methods and Materials.** This was a cross-sectional study done at the RHCC III from May 01 to July 31, 2017. All patients had a full clinical examination and the risks factors and complications related at the diabetes were researched. **Results.** We found 317 diabetes among 10513 patients who consulted on the general medicine consultation during the same period, giving a hospital prevalence of 3.01%. The sex ratio was 3.17 sex ratio and the average age was 53.22 years \pm 0.63 (extremes: 13 to 80 years). Type 2 diabetes represented 89,6% of cases. The main risk factors associated diabetes were high blood pressure: (98,4%), obesity 89.6%), dyslipidemia (47%). The risk of diabetes neuropathy was significantly related to the duration ($p = 0.024$) of type of diabetes ($p = 0.005$), high blood pressure was correlated to type of diabetes ($p = 0.001$). **Conclusion.** Prevalence of diabetes is significant at the RHCC III. Most patients are women with type 2 diabetes. Diabetes is associated with high blood pressure, dyslipidemia and obesity.

¹. Unité Endocrinologie et Diabétologie - Centre de santé de référence de la commune III

². Service de Médecine - Hôpital de Régional de Sikasso

³. Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

⁴. Service de Médecine Interne et d'Endocrinologie de l'hôpital du Mali.

⁵. Direction Régionale de la Santé (DRS) de Bamako

Auteur correspondant :

Dr Amadou dit Aphou Drago
Unité d'endocrinologie et de diabétologie du centre de santé de référence de la commune III du District de Bamako
Téléphone : +223 76205513
E-mail :
amadoudrago87@gmail.com

Mots-clés : Diabète, Épidémiologie, Clinique, Prise en Charge.

Keywords: Diabetes, Epidemiology, Clinical, Therapeutic.

INTRODUCTION

Le diabète est une affection métabolique grave, due à une insuffisance de sécrétion en insuline par les cellules β pancréatiques ou lorsque l'organisme n'est pas capable d'utiliser efficacement l'insuline qu'il produit [1]. C'est une affection grave de par son ampleur, est un véritable problème de santé publique. Le nombre de diabétique

dans le monde en 2017 était de 425 millions, elle va atteindre 629 millions en 2045 d'après l'IDF 2017 [1].

Le diabète, autrefois peu connu en Afrique, est devenu plus courant. Selon la fédération internationale du diabète (IDF), l'Afrique comptait en 2017, 15,5 millions de cas et elle comptera plus de 40,7 millions de cas en 2045 [1], tandis que l'Afrique du Nord et le Moyen

orient comptaient, en 2017, 39 millions. Elle comptera 82 millions en 2045. Tous les états Africains connaîtront une augmentation de leur prévalence.

Au Mali en 2017, le nombre de diabétiques était estimé à 143 400 soit une prévalence de 1,8 %, un peu plus de 109 500 non diagnostiqués selon l'IDF 2017 [1].

Face aux constats de l'augmentation des cas de diabète, en plus du Centre national de Lutte contre le Diabète (CLD), le Ministère de la santé et de l'hygiène publique a révisé l'organigramme des Centres de Santé de Référence, en y créant une unité de prise en charge de diabète. Avec l'appui des partenaires techniques et financiers, des médecins « référents diabète » ainsi que des diabétologues et endocrinologues ont été formés pour assurer la prise en charge de diabète au niveau des districts sanitaires y compris certains centres de santé communautaires à Bamako et à Ségou. Malgré ces mesures, les taux de promptitude et de complétude des rapports de prise en charge du diabète sont restés très faibles. Il faut noter aussi un déficit en ressources humaines spécialisées dans la prise en charge du diabète. Ces insuffisances constituent des contraintes majeures dans les prises de décision, la définition des stratégies et des orientations efficaces et/ou efficaces.

Pour apporter une réponse à ces insuffisances, nous avons initié cette étude sur les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du diabète dans le centre de santé de référence de la Commune III du District de Bamako.

MATERIEL ET MÉTHODE

Il s'agissait d'une étude descriptive qui s'est déroulée au centre de Santé de référence de la commune III du District de Bamako du 01 Mai 2017 à 31 Juillet 2017. La commune III a une superficie de 23 km² soit 7% de la superficie de Bamako avec 119 287 habitants répartis sur 20 quartiers. Notre échantillon était exhaustif et a concerné tous les patients vus en consultation pendant la période de l'étude quel que soit le type de diabète, l'âge, le sexe, sans distinction de race ou d'ethnie. Les données ont été collectées sur une fiche d'enquête individuelle préétablie testée et validée avant l'utilisation pour l'étude. Un interrogatoire minutieux et un examen physique complet ont permis d'obtenir les renseignements sur les données socio démographiques, les données relatives au diabète, les facteurs de risques, les paramètres anthropométriques et la recherche des signes de complications dégénératives.

Les examens paracliniques suivants ont permis d'évaluer l'équilibre glycémique, de rechercher les autres facteurs de risques associés ainsi que les complications dégénératives : l'hémoglobine A1 glyquée (HbA1c), le bilan lipidique (triglycéride, LDL, cholestérol, HDL cholestérol et le cholestérol total), la créatininémie, la micro albuminurie de 24h, une échographie cardiaque, un électrocardiogramme et une consultation ophtalmologie.

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Microsoft Word 2013.

Le test statistique utilisé était Khi² pour la comparaison des proportions (avec $p \leq 0,05$).

Le traitement du texte (analyse) a été effectué à l'aide du logiciel SPSS

Éthique

Un consentement éclairé des patients a été trouvé avant leur inclusion à l'étude

RÉSULTATS

Résultats globaux

Données épidémiologiques

Pendant la période d'étude nous avons enregistré 317 patients diabétiques reçus en consultation ou hospitalisés dans le CS Réf de la commune III soit une prévalence hospitalière de 3,01%. La prédominance féminine était nette avec un sex ratio de 3,17. La tranche d'âge 40 et 60 ans représentait un peu plus de la moitié de notre population d'étude la moyenne d'âge était 53,22 ans \pm 0,63 d'écart type avec des extrêmes à 13 et 80 ans. La découverte du diabète était fortuite dans 47,6% et à la suite d'un syndrome cardinal dans 33,5% des cas.

Données cliniques

Les patients présentaient un diabète de type 2, type 1 et gestationnel respectivement dans 89,6, 8,8 et 1,6 % des cas.

Les antidiabétiques oraux (ADO), utilisés seuls ou associés à l'insuline étaient le traitement du diabète dans 71,2 % des cas. 1/3 (33,8 %) des patients ayant réalisés le dosage de l'HbA1c avait un bon équilibre glycémique.

Facteurs de risque

Les principaux facteurs de risques associés au diabète étaient la sédentarité, l'hypertension artérielle, la dyslipidémie et l'obésité avec respectivement les proportions suivantes : 98,4%, 47%, 38,8% et 32,8%.

Étude des complications

La moitié de la population d'étude souffrait d'une neuropathie périphérique, l'HTA représentait 35% des complications macroangiopathiques, 12% de l'effectif masculin présentaient une dysfonction érectile.

Étude analytique

Le risque de neuropathie diabétique était lié de façon significative à la durée ($p=0,024$) et au type de diabète ($p=0,005$). Quant à celui de l'HTA, elle était corrélée qu'au type de diabète ($p=0,001$).

DISCUSSION

Prévalence du diabète

L'étude a concerné 317 patients dont 24% d'hommes et 76% de femmes soit un sex ratio de 0,31. Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer par le fait que les femmes sont plus sédentaires dans notre société, qui est un facteur de risque d'obésité donc de survenue du diabète de type 2. En effet, en Afrique, une femme sur quatre et un homme sur six sont concernés en milieu urbain, et ce taux devient inférieur à 10 % en milieu rural [8].

La prévalence de 3,01% du diabète retrouvée dans cette étude est conforme aux données rapportées dans une grande étude épidémiologique menée en Afrique Noire urbaine, qui rapportait une prévalence entre 2 et 6% [12], ce taux reste relativement faible à celui de Mbaye M.-N

et al au Sénégal [5] qui retrouvaient 7,8%. Notre taux faible s'expliquerait par la taille de notre population d'étude, qui ne concernait en majorité que les patients ayant consultés au CS Réf de la commune III. Au Mali, en l'absence d'enquête de prévalence à l'échelle nationale, l'analyse des statistiques hospitalières confirme déjà l'impression d'une épidémie galopante de diabète de type 2 [1].

La tranche d'âge 40 - 60 ans était majoritaire de 51,1% avec l'âge moyen des patients à 53,22 ans. Ces résultats sont comparables à ceux obtenus par Mbaye M.-N et al [5] qui retrouvait une tranche d'âge de 50-59 ans la plus représentée (47 %) avec l'âge moyen de 58 ans. Cela concorde avec l'âge d'apparition du diabète de Type 2, le plus souvent supérieur ou égal à 45 ans, qui représentait 89,7% de notre population.

Facteurs de risque vasculaire associés

L'HTA a été retrouvée dans 35 %, ce taux est inférieur de celui de Drago A. [2] qui rapportait 46%, mais largement supérieur à celui de Mbaye M.-N et al, qui ont trouvé 23,0 % [5]. L'association fréquente de l'HTA au diabète, de même que sa fréquence accrue avec l'ancienneté du diabète et l'âge des patients, sont des données classiquement décrites dans la littérature. Ceci pourrait expliquer sa fréquence plus élevée dans notre étude avec un $p = 0,001$, où l'âge des diabétiques était supérieur à 40 ans dans 51,1% des cas. Cette prévalence élevée est aussi rapportée dans l'étude African Interheart qui révélait que les deux facteurs de risque le plus fortement associés à la survenue d'un infarctus du myocarde dans les populations africaines sont le diabète et l'HTA [6].

La prévalence de l'obésité et de la surcharge pondérale accumulée était de 68,9 %, ce taux est inférieur par à celui de Oga et al [7] qui rapportaient en Côte d'Ivoire, 46,6 % des patients en surpoids et obèse, et de l'étude STEPS de l'Île Maurice [8] qui retrouvait 54,4 %. Ceci pourrait s'expliquer par la sédentarité actuelle de la population et la consommation accrue de graisses saturées, responsable de dyslipidémie dont la prévalence était de 38,8% dans notre étude. Ce taux est inférieur à celui de Lokrou [10] mais reste supérieur à celui de Bringer J et al [9] en France, qui rapportaient respectivement une prévalence de 47,4 % et de 25,8 %.

La prévalence de la sédentarité dans la population était de 98,4 %, plus fréquente dans notre série, comparée aux données de Mbaye M.-N et al [5] qui retrouvaient 79,7 % de sédentaire.

Prise en charge

Au cours de notre étude sur 317 patients, seulement 1/3 soit 33,8% des diabétiques avaient un bon équilibre glycémique, ce taux corrèle à ceux rapportés par Mahamane Sani MA et al au Niger [12] et de Kanté L et al [14] au Mali, qui ont retrouvé respectivement 30% et 40% de patients équilibrés dans leurs études.

Les antidiabétiques oraux (ADO) ont été dans plus de 71,2% dans le traitement de nos patients ceci concorde avec les données de la littérature qui préconise les ADO comme première ligne dans la prise en charge du diabète de type 2 [1]. Ce résultat est comparable à celui de

Mbaye MN et al [5] qui rapportaient 86,5% des diabétiques sous ADO.

Complications liées au diabète

Les complications microangiopathiques ont été les plus fréquentes, avec en tête la neuropathie périphérique avec 50,2%, supérieur à l'estimation générale qui est d'environ de 30 % des sujets diabétiques au moment du diagnostic [3]. Notre taux est légèrement supérieur de celui de Mahamane Sani MA et al [12], qui ont rapporté 47,6%. Nous avons détecté 12% de dysfonction érectile, ce taux est inférieur à celui de Mahamane Sani MA et al [12] qui ont rapporté 67,7%. La rétinopathie était moins fréquente dans notre série, soit 2%, ce taux est inférieur à celui retrouvé par Dembélé M et al [4] et de Mahamane Sani MA et al [12] qui retrouvaient respectivement 60% et 40%. La fréquence élevée de ces retentissements microangiopathiques souvent mixtes, s'expliqueraient par le déséquilibre glycémique qui concernait 66% de notre population et à la durée d'évolution du diabète. Cette étude portait sur des diabétiques âgés d'au moins 40 ans, ainsi dans notre étude nous avons trouvé que plus le diabète est ancien plus les proportions des malades atteints de neuropathie périphérique augmentaient ($p = 0,024$), ce qui concorde avec les résultats de Drago A. [2], de Davies et al [13] et de Mahamane Sani MA et al [12] qui ont trouvé une association positive entre la présence d'une neuropathie diabétique et la durée du diabète ($p = 0,005$) tout comme la rétinopathie ($p = 0,036$).

CONCLUSION

Cette étude a permis de constater que la prévalence du diabète est non négligeable au centre de santé de référence de la commune III et concerne majoritairement les diabétiques de type 2 avec une prédominance féminine.

Enfin nous avons pu établir que la survenue de certaines complications dégénératives était liée à l'ancienneté du diabète et le type de diabète.

CONFLITS D'INTERETS

Les auteurs ont déclaré n'avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec cet article.

RÉFÉRENCES

1. Fédération internationale du diabète. Atlas du diabète. 9^{ème} édition. Brussel: Fédération internationale du diabète; 2019:33-68.
2. Drago A. Risque podologique chez les patients diabétiques dans un centre de santé de référence de Bamako. Article Mali médical tome 2018, XXIX N°4. 2-3.
3. Harteman A, Lozeron P. Les neuropathies chez les diabétiques. Médecine clinique Endocrinologie et Diabétologie 2015,79 (1),70-74.
4. Dembélé M, Sidibe A.T et al. Association HTA-Diabète dans le service de médecine interne de l'hôpital du point G. Médecine d'Afrique noire 2000,47 (6),270 - 280.
5. Mbaye M.-N, Niang K, Sarr A, Mbaye A, Dieudhiou D et al. Aspects épidémiologiques du diabète au Sénégal. Médecine des Maladies Métaboliques 2011

- 5 - (6). 659-666.
6. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004,364,937-52.
 7. Oga AS, Tebi A, Aka J, et al. Le diabète sucré diagnostiqué en Côte d'Ivoire : des particularités épidémiologiques. *Med Trop* 2006,66,241-6.
 8. Maire B, Delpeuch F. La transition nutritionnelle, l'alimentation et les villes dans les pays en développement. *Cahiers Agricultures* 2004,13,23-30.
 9. Bringer J, Fontaine P, Detournay B, et al. Prevalence of diagnosed type 2 diabetes mellitus in the French general population: the INSTANT study. *Diabetes Metab* 2009,35,25-31.
 10. Lokrou A. Hyperlipidémie et diabète en cours en Côte d'Ivoire : étude transversale de 132 cas. *Médecine Afrique Noire* 1998,45:555-7.
 11. Sobngwi E, Mauvais-Jarvis F, Vexiau P, et al. Diabetes in Africans. Part 1: epidemiology and clinical specificities. *Diabetes Metab* 2001,27:628-34.
 12. Mahamane Sani MA et al. Les facteurs associés à la neuropathie chez les patients diabétiques suivis à l'Hôpital National de Lamordé. *Health Sci. Dis* 2017,16, 1-4.
 13. Davies M, Brophy S, Williams R, Taylor A. The prevalence, severity, and impact of painful diabetic peripheral neuropathy in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2006; 29,1518-22.
 14. Kanté L, Togo A, Diakité I, Traoré et al. Étude épidémiologique et thérapeutique Amputations consécutives aux complications du diabète. *Mali Médical* 2010, Tome XXIV, (6).11-13.