

# Connaissances, attitudes et pratiques de la population de Panzi sur le diabète sucré : Etude transversale.

## Knowledge, attitudes and practices of the Panzi population regarding diabetes mellitus: Cross-sectional study.

Willy S. David<sup>1,2</sup>, Amani L. Eric<sup>1</sup>, Christian D. Bacigale<sup>1,3</sup>, Balagizi G. Fabien<sup>1,3</sup>, Cimanya C. Fortunat<sup>1,2</sup>, Abedi Z. Marlène<sup>1,2</sup>, Basimane B. Parvine<sup>1,2</sup>, Kikuni B. Georges<sup>1,2</sup>, Bihehe M. Dieudonné<sup>1,2</sup>

- 1 Faculté de Médecine et santé communautaire, Université Evangélique en Afrique, Bukavu, République Démocratique du Congo ;
- 2 Département de Médecine Interne, Hôpital Général de Référence de Panzi, Bukavu, République Démocratique du Congo ;
- 3 Medical Student Association, Bukavu, République Démocratique du Congo.

Pour citer cet article : David, W. S., Eric, A. L., G. Fabien, B., D. Bacigale, C., Fortunat, C. C., Marlène, A. Z., Parvine, B. B., B. Georges, K., & M. Dieudonné, B. (2023). Connaissances, attitudes et pratiques de la population de Panzi sur le diabète sucré : Etude transversale. *Kivum Medical Journal*, 1(1) :1-5

Article reçu : 04-08-2023

Accepté : 29-08-2023

Publié : 02-09-2023

Publisher's Note : KJM stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright : © 2023. Willy S. David et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

Correspondance : Willy S. David  
Département de Médecine Interne,  
Hôpital Général de Référence de Panzi,  
Bukavu, République Démocratique du  
Congo.  
+243 853 984 910  
[Willyshamputidavid@gmail.com](mailto:Willyshamputidavid@gmail.com)

### Résumé

**Introduction :** Le diabète sucré constitue un problème majeur de santé publique mondiale. Sa prévalence a été estimée en 2021 à l'échelle mondiale à 10,5% (soit 536,6 millions de personnes) chez les sujets de 20 à 79 ans avec une projection pour 2045 à 12,2% (soit 783,2 millions personnes). Les dépenses mondiales de santé liées au diabète étaient estimées à 966 milliards USD en 2021 et devraient atteindre 1 054 milliards USD d'ici 2045. Le but de notre étude était d'évaluer le niveau de connaissances, les attitudes ainsi que les pratiques de la population de quartier Panzi face au diabète sucré.

**Matériel et méthodes :** Il s'est agi d'une étude transversale descriptive réalisée du 1er au 7 novembre 2022 dans le quartier Panzi, commune d'Ibanda dans la ville de Bukavu en République Démocratique du Congo. Les variables d'ordre épidémiologique et qualitatif notamment l'évaluation du niveau de connaissances, des attitudes ainsi que des pratiques ont été collectées grâce à un questionnaire conçu, testé et validé.

**Résultats :** La majorité de nos participants était des hommes (57,14%). Plus de la moitié de nos participants avaient un niveau d'études bas (58,44%). La principale source d'information de notre population d'étude était à travers des proches diabétiques (40,2%). La majorité des enquêtés avait une mauvaise connaissance sur le diabète surtout pour ce qui regarde les points comme les facteurs de risque et les complications avec respectivement 76,6% et 91% de participants. Les attitudes et moyens de prévention proposés étaient l'approche d'aller dans une structure sanitaire en cas de suspicion du diabète sucré, de suivre les indications médicales, et la mise en œuvre d'une activité physique régulière combinée à une alimentation saine respectivement 93,5%, 89% et 87%.

**Conclusion :** Le diabète sucré constitue une menace de la population mondiale au regard de ses lourdes conséquences au plan individuel que sociétal. Il est donc important que la population en soit informée suffisamment. Le niveau global de connaissances, attitudes, ainsi que de pratiques concernant le diabète sucré au sein de la population de Panzi était moyen.

## ABSTRACT

**Introduction :** Diabetes mellitus is a major public health problem worldwide. Its prevalence was estimated at 10.5% (or 536.6 million people) in 2021 among 20- to 79-year-olds worldwide, with a projection for 2045 of 12.2% (or 783.2 million people). Global healthcare expenditure on diabetes was estimated at USD 966 billion in 2021 and is expected to reach USD 1,054 billion by 2045. The aim of our study was to assess the level of knowledge, attitudes and practices of the population of the Panzi district with regard to diabetes mellitus.

**Material and methods :** This was a descriptive cross-sectional study conducted from 1 to 7 November 2022 in the Panzi district, Ibanda commune, Bukavu, Democratic Republic of Congo. Epidemiological and qualitative variables, in particular the assessment of knowledge, attitudes and practices, were collected using a questionnaire that had been designed, tested and validated.

**Results :** The majority of our participants were men (57.14%) ; more than half of our participants had a low level of education (58.44%); the main source of information for our study population was through relatives with diabetes (40.2%). The majority of respondents had poor knowledge of diabetes, especially with regard to risk factors and complications (76.6% and 91% respectively). The attitudes and means of prevention proposed were to go to a health facility if diabetes mellitus was suspected, to follow medical indications, and to engage in regular physical activity combined with a healthy diet (93.5%, 89% and 87% respectively).

**Conclusion :** Diabetes mellitus is a threat to the world's population in view of its serious consequences at both individual and societal levels. It is therefore important for the population to be sufficiently informed. The overall level of knowledge, attitudes and practices concerning diabetes mellitus in the Panzi population was average.

## Introduction

Le diabète sucré est une maladie endocrinienne caractérisée par une hyperglycémie chronique secondaire à une carence absolue et/ou relative à l'insuline. Le diabète constitue un problème majeur de santé publique dans le monde. En effet, sa prévalence a été estimée en 2021 à l'échelle mondiale à 10,5% (soit 536,6 millions de personnes) chez les sujets de 20 à 79 ans avec une projection pour 2045 à 12,2% (soit 783,2 millions de personnes) [1]. La plus forte augmentation relative de la prévalence du diabète entre 2021 et 2045 devrait se produire dans les pays à revenu intermédiaire (21,1%) par rapport aux pays à revenu élevé (12,2%) et à faible revenu (11,9%). Les dépenses mondiales de santé liées au diabète étaient estimées à 966 milliards de dollars américains (USD) en 2021 et devraient atteindre 1 054 milliards USD d'ici 2045 [1]. Le diabète sucré est donc un facteur important dans la charge globale des maladies non transmissibles en Afrique subsaharienne. Bien que de nombreux organismes de santé demandent une attention accrue à cette maladie, beaucoup moins de ressources sont allouées aux programmes de prévention fondés sur des données probantes [2]. L'Afrique subsaharienne connaît une transition épidémiologique rapide mais variable, alimentée par le rythme de l'urbanisation, les profils de morbidité passant des maladies transmissibles aux maladies non transmissibles (MNT). La prévalence du

DT2 est la plus élevée chez les Africains vivant dans les zones urbaines alors qu'elle est encore faible dans certaines régions rurales [3]. Au Sud – Kivu, en République Démocratique du Congo, le niveau de connaissances de la population au sujet des maladies non transmissibles à l'instar du diabète sucré et de l'hypertension artérielle était faible [4]. En 2012 au Sud – Kivu [5], la prévalence globale du diabète sucré était de 3,5%. La prévalence était relativement élevée en milieux urbains qu'en milieux ruraux, soit respectivement de 4% et 1,7%. Le but de notre étude était d'évaluer le niveau de connaissances, les attitudes ainsi que les pratiques de la population de quartier Panzi face au diabète sucré.

## Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude transversale - descriptive réalisée du 1<sup>er</sup> au 7 novembre 2022 dans le quartier Panzi, commune d'Ibanda dans la ville de Bukavu en République Démocratique du Congo. Les participants à notre étude étaient de personnes de 18 ans et plus, consentantes à participer. Le questionnaire a été administré au moins à deux personnes adultes par ménage au maximum. Le choix de ménages a été au hasard en suivant une latte jetée au hasard. Ont été inclus dans cette étude les sujets de 18 ans ou plus, habitant le quartier Panzi au moment de l'étude et acceptant de répondre librement au questionnaire. En revanche, les participants de moins de

18 ans, ceux n'habitant pas le quartier cible, et/ou refusant de répondre librement ont été exclus. La collecte des données a pris en compte les variables d'ordre épidémiologique mais également d'ordre qualitatif par l'évaluation du niveau de connaissances, des attitudes ainsi que des pratiques grâce à un questionnaire conçu, testé et validé par le département de médecine interne de la faculté de médecine de l'Université Evangélique en Afrique. Nous avons procédé par un échantillonnage non probabiliste exhaustif des volontaires. La saisie des données a été faite à l'aide du logiciel Microsoft Excel 365, puis l'analyse descriptive faite dans le logiciel Stata SE14.0 (Stata Corp LP, College Station, Texas, USA).

### Résultats

Cette étude a porté sur 77 personnes adultes habitant le quartier Panzi. Les paramètres sociodémographiques sont présentés dans le Tableau 1.

**Tableau 1: Répartition des enquêtés selon les données sociodémographiques**

Variables	Effectif	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Hommes	44	57,14
Femmes	33	42,86
<b>Age</b>		
18-25 ans	13	16,9
26-35 ans	18	23,4
36-45 ans	23	29,9
46-50 ans	14	18,1
50 ans et plus	9	11,7
<b>Niveau d'Instruction</b>		
Non instruit	45	58,44
Instruit	32	41,5
<b>Profession</b>		
Commerçants	37	48
Ménagères	10	13
Étudiants	14	18,2
Élèves	5	6,5
Ouvriers	11	14,3
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

Dans l'ensemble, nous avons noté une prédominance masculine (57,14%) ; la tranche d'âge de 36 à 45 ans était la plus représentée (29,9%) ; la majorité de nos participants avaient un niveau d'études bas (58,44%) ; une proportion importante des enquêtés étaient composée de commerçants (48%). La majorité de participants (40,2%) avait entendu parler pour la première fois du diabète sucré à partir de leurs proches diabétiques ; la polydipsie, la polyurie, et l'asthénie physique étaient des symptômes du diabète sucré reconnus par la majorité de nos participants (60%) ; concernant les différents facteurs de risque cardiovasculaire notons que 76,6% de nos enquêtés n'avaient pas de connaissances quant à ce ; une grande proportion (76,6%) ont répondu que le diabète sucré est une maladie contagieuse alors que 52% avaient

indiqué que l'hérédité serait la cause de diabète sucré. Cependant, une grande partie de nos participants n'avaient aucune notion sur les différentes complications du diabète sucré soit 91%. Et 84,4% de ces enquêtés avaient répondu que le traitement antidiabétique est un traitement à vie. Le Tableau 2 présente la répartition des participants selon leurs connaissances sur le diabète sucré.

**Tableau 2 : Répartition de participants selon les connaissances sur le diabète sucré**

Variables	Effectif	Pourcentage
<b>Source d'Information</b>		
Proche diabétique	31	40,2
Télévision	5	6,5
Radio	17	22,1
Centre de santé	14	18,2
Autres	10	13
<b>Signes du diabète</b>		
Polydipsie, polyurie et asthénie physique	46	60
Paresthésies, cicatrisation lente des plaies	7	9
Amaigrissement	10	13
Ne sais pas	14	18
<b>Facteur de risques</b>		
Ne sais pas	59	76,6
Mauvaise alimentation, hérédité, hypertension artérielle, obésité et sédentarité	18	23,4
<b>Contagiosité du diabète</b>		
Oui	59	76,6
Non	15	19,5
Ne sais pas	3	3,9
<b>Notions de transmission</b>		
Notion d'hérédité	40	52
Manger	3	3,9
Sexe	1	1,3
Ne sais pas	33	43
<b>Complications liées au diabète</b>		
Ne sais pas	70	91
Pied diabétique, rétinopathie et amputation	4	5,2
Maladie cérébrovasculaire et neuropathie	3	3,8
<b>Traitement</b>		
Traitement à vie	65	84,4
Temporaire	7	9,1
Ne sais pas	5	6,5
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

Beaucoup de participants (89,6%) ont indiqué qu'une fois diagnostiqués diabétiques ils suivraient les indications médicales. D'autres ont mentionné qu'en cas de suspicion du diabète sucré ils se rendaient directement dans une structure sanitaire (93,5%). Quant aux mesures préventives, 87% de notre échantillon ont répondu qu'une alimentation saine ainsi que l'activité physique régulière sont des éléments nécessaires à la prévention du diabète sucré. Le Tableau 3 nous présente les enquêtés selon leurs attitudes et pratiques.

**Tableau 3 : Répartition de participants selon les attitudes et pratiques**

Variables	Effectif	Pourcentage
<b>Attitudes face à l'annonce du diabète</b>		
Suivre les indications du médecin	69	89,6
Ne sais pas	8	10,4
<b>Réaction en cas de doute</b>		
Partir dans un centre de santé	72	93,5
Voir un tradithérapeute	5	6,5
<b>Mesures de prévention contre le diabète</b>		
Une alimentation saine, sport régulier	67	87
Ne sais pas	10	13
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

## Discussion

Cette étude qui nous a permis d'évaluer le niveau de connaissances, les attitudes, et les pratiques de la population de Panzi face au diabète sucré avait porté sur 77 personnes. Il y avait 44 hommes soit 57,14% contre 33 femmes soit 42,86%. La tranche d'âge de 36-45 ans a représenté 29,9% des sujets. Les sujets avec un niveau d'étude faible étaient majoritaires soit 58,44. La majorité de nos enquêtés étaient des commerçants. Nos résultats sont différents à ceux de Diarra S [6], qui avait noté une prédominance féminine soit 71,5%, la tranche d'âge de 26 à 35 ans comme majoritaire. Cette différence pourrait être liée à la taille de l'échantillon. Cependant les données sur le sexe de participants sont discordantes dans la littérature. Ainsi pour Siddique et al [7] ont rapporté que la majorité des participants étaient des femmes (58%) et des citadins (74%). Néanmoins nos résultats se rapprochent de ceux de Diarra S [6] pour ce qui regarde le niveau d'étude où il a noté un niveau élevé d'illettrisme parmi les participants. Dans notre série, comme première source de découverte, la majorité des participants (soit 40,2%) avaient entendu parler du mot diabète sucré pour la première fois à travers les proches diabétiques. Ce qui

est tout à fait normal pour toute personne malade de partager son diagnostic avec les membres de sa famille. Ces résultats sont en deca de ceux de Diarra S [6] qui a noté 62,8%. Cette différence semble être liée une fois de plus à la taille de l'échantillon. La majorité de nos enquêtés n'ont pas reconnu les différents types de diabète soit 74%. La notion l'hyperglycémie a été donnée comme définition du diabète soit 68,8%. Ces Résultats sont différents de ceux de Mehrez et al [8] qui ont trouvé le score total des connaissances de 62%. La moitié des patients présentaient un bon niveau de connaissance. Presque la majorité des enquêtés ne connaissait pas les facteurs de risque liés à la maladie soit 76,6%. Nos résultats sont similaires de ceux de Kamdem et al [9] qui avaient noté que plus de 40% des sujets avaient des connaissances insuffisantes. Dans notre étude, la polydipsie, la polyurie, ainsi que l'asthénie physique ont été reconnues par 60% des enquêtés. Ce résultat est différent de celui de Diarra S [6] qui avait trouvé que la polyurie, les paresthésies des mains et des pieds ainsi que l'amaigrissement ont été plus reconnus par 47,4% des enquêtés. Dans notre série, 76,6% de nos enquêtés ont indiqué que le diabète sucré est une maladie contagieuse alors que 52% de ces derniers ont pensé que le diabète sucré serait d'origine héréditaire.

Dans notre étude, la majorité de la population n'a pas reconnu les complications liées au diabète soit 91%. Cependant, une proportion non négligeable de participants a noté que le traitement antidiabétique est à vie, soit 84,4%. Nos résultats sont en désaccord avec ceux obtenus par certains auteurs [10], pour ce qui regarde les complications du diabète, qui ont trouvé que 80% des enquêtés ont indiqué que l'hypoglycémie est une complication grave. Ceci pourrait s'expliquer du fait que leur population d'étude était composée essentiellement des diabétiques, et que tout diabétique doit avoir été informé des risques encourus. Quant aux attitudes et pratiques adoptées par la majorité de notre population d'étude étaient de suivre les indications du médecin (89,6% de participants), de se diriger vers une structure sanitaire une fois diagnostiqué diabétique (93,5% de participants), de pratiquer une activité physique régulière, ainsi qu'une alimentation saine (87% de participants). Nos résultats sont superposables à ceux de Bazureau et al [11] qui ont noté un niveau de connaissance satisfaisant pour les règles d'hygiène alimentaire (91%), la compréhension des traitements (89%), le rôle de l'activité physique (89%), les risques cardiovasculaires (87%). Nos résultats sont également superposables à ceux de Diarra [6].

Les limites de cette étude sont d'ordre méthodologique, par la sélection des participants qui a suivi un échantillonnage non probabiliste et par la taille de l'échantillon qui n'est pas plus représentative. Il reste la

nécessité des études plus puissantes tenant compte des méthodes plus probabilistes pour pallier à ces limites.

### Conclusion

Le diabète sucré est un important problème de santé publique mondiale. Il est donc important que la population en soit informée suffisamment. Le niveau global de connaissances, attitudes, ainsi que de pratiques concernant le diabète sucré au sein de la population de Panzi était moyen. Il y a encore beaucoup d'efforts à fournir dans le domaine de sensibilisation de la population afin que cette dernière soit au courant de toutes informations nécessaires au sujet de cette maladie qui prend de l'ampleur à l'échelle mondiale.

**Conflit d'intérêt :** Aucun

### REFERENCES

1. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract.* janv 2022;183:109119.
2. L McCrory-Churchill S, Hill E. Prevention of type 2 diabetes in sub-Saharan Africa, a review. *Glob Health Promot.* sept 2022;29(3):40-4.
3. Motala AA, Mbanya JC, Ramaiya K, Pirie FJ, Ekoru K. Type 2 diabetes mellitus in sub-Saharan Africa: challenges and opportunities. *Nat Rev Endocrinol.* avr 2022;18(4):219-29.
4. Katchunga PB, Malanda B, Mweze MC, Dupont B, M'Buyamba-Kabangu JR, Kashongwe Z, et al. Knowledge of the general population about hypertension and diabetes mellitus in South Kivu, Democratic Republic of Congo. *Rev Epidemiol Santé Publique.* avr 2012;60(2):141-7.
5. Katchunga P, Masumbuko B, Belma M, Kashongwe Munogolo Z, Hermans MP, M'buyamba-Kabangu JR. Age and living in an urban environment are major determinants of diabetes among South Kivu Congolese adults. *Diabetes Metab.* oct 2012;38(4):324-31.
6. Diarra S. Etude des connaissances, attitudes et pratiques de la population de Bacodjicoroni en commune V face au diabète [Internet] [Thesis]. USTTB; 2019 [cité 4 août 2023]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/4882>
7. Siddique MKB, Islam SMS, Banik PC, Rawal LB. Diabetes knowledge and utilization of healthcare services among patients with type 2 diabetes mellitus in Dhaka, Bangladesh. *BMC Health Serv Res.* 22 août 2017;17(1):586.
8. Mehrez A, Boukhatia F, Khalaf R, Khamassi S, Dhieb N, Marrakchi M, et al. Connaissances des patients diabétiques sur leur maladie : influence sur l'équilibre métabolique. *Annales d'Endocrinologie.* 1 févr 2023;84(1):184.
9. Kamdem F, Armel F, Hamadou B, Ngonsala S, Jingi A, Biholong C, et al. Connaissance des Facteurs de Risque Cardiovasculaires et Attitudes de Prévention par la Population du District de Santé de Deido-Cameroun. 15 févr 2018;
10. P280 - Connaissances des patients diabétiques sur l'hypoglycémie, le diabète et leurs gravités. EDUCATED WHY [Internet]. [cité 5 août 2023]. Disponible sur: [https://www.sfm.org/upload/70\\_formation/02\\_formation/02\\_congres/Urgences/urgences2015/donnees/communications/resume/resume\\_428.htm](https://www.sfm.org/upload/70_formation/02_formation/02_congres/Urgences/urgences2015/donnees/communications/resume/resume_428.htm)
11. Bazureau S, Michaud C, Bontemps F, Renard B, Marsaudon E. P68 Analyse des connaissances de 130 diabétiques de type 2 quant à leur maladie. Impact sur la prise en charge éducative en médecine générale. *Diabetes & Metabolism.* 1 mars 2014;40:A46.