

Facteurs Associés à L'inobservance Thérapeutique chez les Patients Admis pour Acidocétose Diabétique à l'Hôpital National de Niamey

Seydou Moussa Youssoufa

Service de médecine interne Hôpital National de Niamey

Daou Maman

Service de médecine interne Hôpital National de Niamey

Moussa Oumarou Abdoul-Rahimou

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey

Sadou Amadou

Service de pédiatrie, Centre de Santé de la Mère et l'Enfant de Diffa

Hamadou Adamou

Service de médecine interne Hôpital National de Niamey

Massi Abdoul Wahab

Service d'endocrinologie de l'Hôpital Amirou Boubacar Diallo

Eric Adehossi

Service de médecine interne de l'Hôpital Général de Référence de Niamey

[Doi: 10.19044/esipreprint.11.2022.p613](https://doi.org/10.19044/esipreprint.11.2022.p613)

Approved: 22 November 2022

Posted: 24 November 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Seydou Moussa Y., Daou M., Mousa Oumarou A. R., Saidou A., Hamadou A., Massi A. W. & Eric A. (2022). *Facteurs Associés à L'inobservance Thérapeutique chez les Patients Admis pour Acidocétose Diabétique à l'Hôpital National de Niamey*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.11.2022.p613>

Résumé

Introduction : L'acidocétose diabétique est une complication aigüe métabolique fréquente du diabète. L'inobservance thérapeutique, un des facteurs décompensant du diabète, peut être associé à plusieurs facteurs. Cette étude vise à identifier les facteurs associés à l'inobservance thérapeutique Patients et méthode : il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au service de médecine interne de l'hôpital national de Niamey ayant inclus tous les diabétiques d'un ou plus, hospitalisé dans le service pour prise en charge d'une acidocétose. Résultats : Au total 197 dossiers ont été retenus dont 58,89% de sexe féminin contre 41,11% de sexe masculin. L'âge moyen

de nos patients était de 46,80 +/- 14,31 ans avec des extrêmes de 15ans et de 80 ans. Le diabète de type 2 était le plus représenté avec 80,71%. La majorité de nos patients (63,45%) avaient une durée d'évolution de 5ans au plus. Les facteurs associés à l'inobservance thérapeutique sont : le genre, la durée d'évolution du diabète, le suivi régulier, et l'association ou non à l'Hypertension artérielle. Conclusion : Cette étude fait un premier état des lieux sur les facteurs associés l'inobservance thérapeutique des diabétiques admis pour acidocétose. Une étude prospective à plus grande échelle est nécessaire pour une meilleure maîtrise de la question afin de mieux prévenir cette inobservance.

Mots-clés: Diabète, acidocétose, inobservance, Niger

Factors Associated with Therapeutic Non-compliance in Patients Admitted for Diabetic Ketoacidosis at Niamey National Hospital

Seydou Moussa Youssoufa

Service de médecine interne Hôpital National de Niamey

Daou Maman

Service de médecine interne Hôpital National de Niamey

Moussa Oumarou Abdoul-Rahimou

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey

Sadou Amadou

Service de pédiatrie, Centre de Santé de la Mère et l'Enfant de Diffa

Hamadou Adamou

Service de médecine interne Hôpital National de Niamey

Massi Abdoul Wahab

Service d'endocrinologie de l'Hôpital Amirou Boubacar Diallo

Eric Adehossi

Service de médecine interne de l'Hôpital Général de Référence de Niamey

Abstract

Introduction: Diabetic ketoacidosis is a common acute metabolic complication of diabetes. Therapeutic non-compliance, one of the decompensating factors for diabetes, can be associated with several factors. This study aims to identify factors associated with therapeutic non-compliance. Patients and method: this is a retrospective study carried out in the internal medicine department of the National Hospital of Niamey that included all diabetics of one or more, hospitalized in the department for the

management of ketoacidosis. Results: A total of 197 applications were retained, of which 58.89% were female and 41.11% were male. The average age of our patients was 46.80 +/- 14.31 years with extremes of 15 years and 80 years. Type 2 diabetes was the most represented with 80.71%. The majority of our patients (63.45%) had a duration of evolution of up to 5 years. Factors associated with therapeutic non-compliance are : the gender, the duration of evolution of diabetes, regular follow-up, and the association or not with High Blood Pressure. Conclusion: This study makes a first inventory of the factors associated with the therapeutic non-compliance of diabetics admitted for ketoacidosis. A prospective study on a larger scale is necessary for a better control of the issue in order to better prevent this non-compliance.

Keywords: Diabetes, ketoacidosis, non-compliance, Niger

Introduction

L'acidocétose diabétique est une complication aiguë métabolique fréquente du diabète. Si elle peut être souvent un mode de révélation du diabète surtout du type 1, elle peut également survenir chez les patients diabétiques connus, et dans ce cas il faut chercher les facteurs décompensant. Les principaux facteurs de décompensation décrits sont dominés par les infections, la mauvaise observance thérapeutique, et la méconnaissance de la maladie (Gninkoun et al., 2021).

La mauvaise observance ou L'inobservance est en effet un des facteurs important dans la survenue de l'acidocétose diabétique. Elle est influencée par différents facteurs d'ordre cognitif, comportemental et social (Seydou Moussa et al., 2022). Sa fréquence, comme facteur décompensant du diabète en mode acidocétosique, varie de 16 à 80% selon les études (Belhabib et al., 2018; Gninkoun et al., 2021; Kakoma et al., 2014; Kiran et al., 2022; Oko et al., 2018). Cette disparité dans sa fréquence est sans doute liée à des facteurs individuel mais aussi sociétal variant d'un pays à un autre ou d'une région à une autre. Cette étude vise à évaluer les facteurs associés à l'inobservance thérapeutique dans la survenue de l'acidocétose diabétique dans le contexte nigérien.

1. Methodologie

1.1. Cadre d'étude

Notre étude s'était déroulée à l'Hôpital National de Niamey (Niger) au service de médecine interne. Il s'agit d'un service de médecine polyvalente

1.2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur une période de 6ans allant du 1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2020.

1.3. Population d'étude

Notre population d'étude était constituée de patients hospitalisés entre le 1^{er} Janvier 2015 et 31 Décembre 2020 au service de médecine interne de l'hôpital national de Niamey

1.4. Echantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif de tous les patients diabétiques hospitalisés durant la période d'étude pour acidocétose diabétique.

1.4.1. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude les patients des deux sexes et de tout âge connus diabétiques depuis un an au moins, admis pour décompensation de leurs diabètes sous mode acidocétosique.

1.4.2. Critères de non inclusion

Les acidocétoses inaugurales

Tous les patients dont les dossiers ne permettaient pas l'exploitation des données

Les diabétiques de moins d'un an

1.5. Analyse des données

Les données ont été saisies et analysées à partir du logiciel epi info dans sa version 7.1.3.3. Les tableaux et figures ont été conçus à travers les logiciels Word, Excel

Le seuil de significativité est $P < 0,05$

1.6. Définitions opérationnelles.

Diagnostic d'acidocétose : retenu devant l'association d'au moins un des signes cliniques suivants : vomissements, douleurs abdominales, dyspnée de Küssmaul, et trouble de la conscience aux signes biologiques suivants : glycémie $\geq 2\text{g/L}$ (11mmol/L), glycosurie ≥ 2 croix, cétonurie ≥ 2 croix.

Inobservance thérapeutique : L'inobservance thérapeutique est définie à partir d'un score de girerd $>$ ou égal à 3

1.7. Difficultés rencontrées

Comme toute étude rétrospective, les difficultés majeures rencontrées sont liées à l'exploration des dossiers et aux données manquantes.

2. Résultats

Nous avons recensé 1804 cas de diabète sur 8367 patients durant la période d'étude soit une fréquence de 21,56%. Cent quatre-vingt-dix-sept (197) dossiers soit 10,92% des diabétiques et 2,35% de toutes les hospitalisations sont retenus. Sur ces 197 dossiers, 116(58,89%) sont de sexe féminin contre 81 (41,11%) de sexe masculin soit un sexe ratio de 0,41. L'âge moyen de nos patients était de 46,80 +/- 14,31 ans avec des extrêmes de 15ans et de 80 ans. La tranche d'âge de 46-55 était la plus représentée avec 25,38% suivi de celle de 36-45 ans avec 24,38%. La majorité de nos patients (83,25%) vivaient en zone urbaine. Le diabète de type 2 était le plus représenté avec 80,71% (tableau I).

Du point de vue historique du diabète, La majorité de nos patients (63,45%) avaient une durée d'évolution de 5ans au plus. La moyenne d'évolution du diabète était de 5,86 ans +/- 5,54 ans avec des extrêmes de un à 30 ans. Plus de la moitié (64,47%) de nos patients étaient sous antidiabétiques oraux (ADO) et seulement 18,78% de notre échantillon était régulièrement suivi (tableau I).

Tableau 1. Caractéristiques généraux de l'échantillon

	Nombre	Fréquence
Sexe		
M	81	41,11%
F	116	58,89%
AGE		
<=18 ans	7	3,55%
19-35	37	18,78%
36-45	48	24,37%
46-55	50	25,38%
56-65	33	16,75
>65	22	11,17%
PROVENANCE		
Agadez	2	1,01%
Dosso	9	4,57%
Maradi	1	0,51%
Niamey	157	79,70%
Tahoua	4	2,03%
Tillabery	23	11,67%
Zinder	1	0,51%
ZONE DE VIE		
Rural	33	16,75%
Urbain	164	83,25%
TYPE DE DIABETE		
DID	38	19,29%

DNID	159	80,71%
DUREE DU DIABETE		
<=5ans	125	63,45%
>20	3	1,52%
11_15	17	8,63%
16_20	11	5,58%
6_10	41	20,82%
TRAITEMENT ANT		
ADO	127	64,47%
insuline	70	37,53%
SUIVI		
Non	160	81,22%
Oui	37	18,78%
ATCD HTA		
HTA	37	18,78%
NON	160	81,22%

Sur le plan symptomatique, le vomissement étaient le plus fréquemment retrouvé dans 41,63% suivi des brûlures mictionnelles dans 20,30% des cas. Le trouble de la conscience et la dyspnée n'étaient retrouvés que dans respectivement 6,09% et 4,06%. La température a été notée sur 138 dossiers et était élevée dans 34,06%. La tension quant à elle, noté sur 144 dossier était normale dans 81,25% des cas (tableau II).

Au plan biologique la glycémie était comprise entre 13 et 20 mmol dans 46,70% des cas et supérieure à 20 mmol dans 53,30% des cas. La moyenne de la glycémie était de 21,70+/- 6,81 mmol, avec des extrêmes de 13 et 52 mmol

Sur le plan évolutif, 74,61% des patients avaient séjourné 14 jours au plus dans le service. On note un taux de mortalité de 3,05% (tableau II).

TABLEAU II. Signes cliniques et paraclinique à l'admission

	NOMBRE	FREQUENCE
SIGNES CLINIQUES		
Trouble de la conscience	12	6,09%
Douleur abdominale	11	5,58%
Vomissement	82	41,63%
Diarrhée	28	14,21%
Brûlures mictionnelle	40	20,30%
Dyspnée	8	4,06%
Asthénie	6	3,04%
FIEVRE (n=138)		
NON	91	65,94%
OUI	47	34,06%
TENSION ARTERIELLE (N=144)		
HYPOTENSION	5	3,47%
NORMAL	117	81,25%

STADE 2	4	2,78%
STADE 3	2	1,39%
STADE1	16	11,11%
GLYCEMIE(MMOL)		
>20	105	53,30%
13_20	92	46,70%
DUREE DE SEJOURS		
<= 7J	66	33,50%
>28	7	3,56%
15_21	28	14,21%
22_28	15	7,62%
8_14	81	41,11%
DECES		
Oui	6	3,05%
NON	191	96,95%

Deux facteurs décompensant ont été identifiés dans notre étude, à savoir l'inobservance thérapeutique chez 164 patients soit 83,25% et une infection dans 167 cas soit 84,77%. Ces 2 facteurs ont été retrouvés de manière simultanée chez 134 patients soit 68,02% de l'échantillon total (tableau III).

Tableau III. Facteurs décompensant

		inobservance thérapeutique		
infection		Oui	Non	Total
	oui	134(80,24%)	33(19,24%)	167
	Non	30 (100%)	0 (0%)	30
Total		164	33	197

L'infection était urinaire dans 34,73% des cas, cutanée dans 19,76% des cas et pulmonaire dans 15,57% des cas. Le paludisme quant à lui, a été observé chez 32,93% des patients.

Quant à l'inobservance thérapeutique, on constate qu'elle est plus fréquente chez l'homme que la femme (90,12% vs 78,45% $p=0,015$). Il a également été constaté qu'une durée d'évolution du diabète inférieure ou égale à 5 ans expose plus à une inobservance (89,60%) qu'une durée d'évolution supérieure à 5 ans (72,22%) avec une différence statistiquement significative ($p=0,001$). Les patients suivis sont plus adhérents au traitement (86,49%) que les patients non suivis (0,63%) $p=0,0000$. On note également une plus grande inobservance chez les patients sans HTA associée ($p=0,039$). Aucun lien n'a été constaté entre l'inobservance et le type de diabète, le type de traitement, la glycémie, l'âge du patient et l'évolution en hospitalisation (tableau IV).

Tableau IV. Facteurs associé à l'inobservance thérapeutique

	INOBSERVANCE		
	OUI	NON	
SEXE			P=0,0154
1Masculin	73(90,12%)	8(9,88%)	
2Feminin	91(78,45%)	25(21,55%)	
AGE			P=0,41
<= 65 ANS	146 (83,43%)	29 (16,67%)	
>65 ans	18 (81,82%)	4 (18,18%)	
MILIEU DE VIE			P=0,22
Rural	29(87,88%)	4(12,12%)	
Urbain	135(82,32%)	29(17,88%)	
TYPE DIABETE			P=0,37
DID	31(81,58%)	7(18,42%)	
DNID	133(83,65%)	26(16,35%)	
DURE DE DIABETE			P=0,001
<=5ans	112(89,60%)	13(10,40%)	
>5ans	52(72,22%)	20(27,78%)	
SUIVI			P=0,00000
Non	159(99,38%)	1(0,63%)	
Oui	5(13,51%)	32(86,49%)	
TYPE DE TRAITEMENT			P=0,18
Antidiabétique oral	108(85,04%)	19(14,96%)	
insuline	56(80%)	14(20%)	
ATCD HTA			P=0,039
OUI	27(72,97%)	10(27,3%)	
NON	137(85,63%)	23(14,38%)	
GLYCEMIE			P=0,08
>20	91(86,67%)	14(13,33%)	
13_20	73(79,35%)	19(20,65%)	
DUREE DE SEJOUR			P=0,28
<= 14 JOURS	121 (82,31%)	26 (17,69%)	
>14 JOURS	43 (86,00%)	7 (14,00%)	
DECES			P=0,46
Oui	5(83,33%)	1(16,67%)	
NON	159(83,25%)	32(16,75%)	

3. Discussion

3.1. Caractéristiques généraux de l'échantillon

L'acidocétose diabétique est une complication importante du diabète et l'une des urgences endocriniennes les plus courantes (Alotaibi et al., 2022). Son incidence dans le monde est estimée entre 4,6 et 8 épisodes pour 1000 patients diabétiques et elle représente environ 4 à 9% des causes d'hospitalisation des diabétiques (Kakoma et al., 2014). A Lubumbashi, dans un service de médecine interne, la prévalence intrahospitalière était 5% (Kakoma et al., 2014).

Dans notre étude l'acidocétose a concernée 10,92% des patients diabétiques et 2,35% de toutes les hospitalisations. Dans le même hôpital, au service des urgences, Mahaman sani MA et col(Mahamane Sani et al., 2020) ont trouvé une fréquence plus élevée à hauteur de 7,4% des patients hospitalisés aux urgences. Notre faible taux est sans doute lié d'une part au critère de choix de notre étude qui prenait en compte uniquement les patients déjà connu diabétique et d'autre part au caractère du service qui est un service d'hospitalisation ne recevant que certains patients stabilisée aux urgences.

Dans notre série, la tranche d'âge de 46-55 était la plus représentée avec 25,38% suivi de celle de 36-45 ans avec 24,38%. En Arabie saoudite, Alotaibi R et col (Alotaibi et al., 2022) ont trouvé une prédominance dans la tranche d'âge de 21 à 40 ans avec 44,3%. Bedaso A et col (Bedaso et al., 2019) ont également trouvé une prédominance dans une tranche d'âge plus basse que la nôtre : 25 à 34 ans.

Nous avons trouvé une prédominance du diabète de type 2 à hauteur de 80,71%. Comme pour notre étude, Kiran R et col (Kiran et al., 2022) ont également trouvé une prédominance du diabète de type 2 à hauteur de 91,53%.

Nos résultats sont différents de la littérature où le diabète de type 1 prédomine(Alotaibi et al., 2022; Bedaso et al., 2019; Fayfman et al., 2017; McCoy et al., 2021; Mekonnen et al., 2022). Globalement l'acidocétose est plus fréquente chez les jeunes atteints de diabète de type 1 et l'hyperglycémie hyperosmolaire est plus fréquemment rapporté chez les patients adultes et âgés atteints de diabète de type 2(Fayfman et al., 2017). Cette prédominance du diabète de type 2, dans notre contexte, s'explique par le fait qu'il s'agit d'un service de médecine interne qui accueille uniquement les patients âgés de plus de 15 ans.

L'acidocétose peut survenir de manière inaugurale ou en cas de décompensation hyper glycémiq ue constituant ainsi avec l'hyperglycémie hyperosmolaire les deux crises hyper glycémiq ues.

S'agissant de la décompensation en mode cétonique d'un patient déjà connu diabétique, Plusieurs facteurs pouvant favoriser sa survenue sont décrite dans la littérature tel que l'inobservance thérapeutique, une infection, un accident vasculaire cérébral, une pancréatite, une chirurgie, une insuffisance rénale ou une prise d'alcool (Demir et al., 2015; Fayfman et al., 2017; Iddi et al., 2017; Mekonnen et al., 2022; Nazneen et al., 2017; Usher-Smith et al., 2011).

Seuls les deux facteurs principaux de décompensation ont été identifiés dans notre étude à savoir l'inobservance thérapeutique et la survenue d'une infection

L'inobservance thérapeutique est retrouvée chez 164 patients soit 83,25%. Notre résultat est similaire à celui de Kiran R et col (Kiran et al., 2022) qui avaient trouvé l'inobservance thérapeutique dans 77,5% des cas. En Inde, Kakoma PK et col (Kakoma et al., 2014) ont trouvé l'inobservance thérapeutique à hauteur de 29,4%. Cette disparité dans la survenue de l'inobservance s'explique par les caractères différents des populations concernées. En effet, l'Afrique est caractérisée par un manque de couverture sociale efficace pour la prise en charge des maladies chroniques d'une part et d'autre part une croyance beaucoup plus importante de la médecine traditionnelle africaine au détriment d'une médecine moderne plus coûteuse. Ainsi Mahamane Sani MA et col (Mahamane Sani et al., 2020) trouvaient la prise de décoction (un traitement traditionnel) à hauteur de 27,20%.

Une infection a été retrouvée chez 167 patients, soit 84,77%. Xiaoyan Wu et col (Wu et al., 2020) ont trouvé la survenue d'infection dans 70,3% des cas, Getie A et col (Getie et al., 2021) ont noté l'infection à hauteur de 72,5% des cas. Mahamane Sani MA et col, dans une étude similaire aux urgences de l'HNN ont trouvé que c'est l'infection qui prédominait à 88% (Mahamane Sani et al., 2020). Comlan Jules Gninkoun (Gninkoun et al., 2021) au Bénin ont trouvé également l'infection comme premier facteur décompensant à hauteur de 67,86%. Ceci démontre l'importance de l'infection comme facteur décompensant dans la survenue de l'acidocétose diabétique.

Ces 2 facteurs (inobservance et infection) ont été retrouvés de manière simultanée chez 134 patients soit 68,02% de l'échantillon total. Nontobeko F.M (Dhatariya & Vellanki, 2017) quant à lui trouve 3,81% des patients avec infection et inobservance de manière simultanée.

Dans le contexte nigérien, l'inobservance thérapeutique est souvent le premier facteur sur lequel s'ajoute une infection précipitant ainsi la survenue d'une acidocétose.

3.2. Facteurs liés à l'observance

L'observance thérapeutique est l'observation fidèle par un patient des prescriptions concernant un régime et ou un traitement (Seydou Moussa et al., 2022). Comme toute pathologie chronique, le diabète n'est pas épargné par le problème lié à la mauvaise observance thérapeutique.

Cette inobservance est influencée par différents facteurs d'ordre cognitif, comportemental et social (Seydou Moussa et al., 2022). Dans notre contexte l'inobservance est favorisée par plusieurs facteurs à savoir le sexe (90,12% d'homme vs 78,45% de femme $p=0,015$), la durée d'évolution du diabète (89,60% des durées inférieures ou égales à 5 ans contre 72,22% ; $p=0,001$), le suivi (Les patients suivis ont une observance à 86,49% contre 0,63% des patients non suivis ($p=0,0000$)). Il a été également constaté une

meilleure observance chez les patients hypertendu que les patients sans hta (27,30% vs 14,38% $p=0,039$).

La durée du traitement joue un rôle important dans l'inobservance thérapeutique et la prise en charge d'une maladie chronique est beaucoup plus difficile à assurer par les patients car elle expose à une lassitude bien compréhensible face à la prise au long cours d'une ou plusieurs médicaments quotidiennement et à un manque de perception de l'impact bénéfique au traitement dont les effets positifs ne se marqueront qu'avec retard alors que les contraintes (éventuels effets secondaire, prise quotidienne..) sont immédiate (Seydou Moussa et al., 2022). Dans notre cotexte, on constate paradoxalement que la durée de la maladie est en faveur d'une meilleure observance. Ceci peut être expliqué par un déni de la maladie au début du diagnostic. En Effet, il n'est pas rare, dans le contexte nigérien, d'être confronté à des malade qui refusent le diagnostic initial du diabète ou qui s'adonnent à un traitement uniquement traditionnel au début. L'observance ne surviendra qu'après l'échec du traitement traditionnel ou devant des complications du diabète faisant l'évidence, aux yeux du malade, de la maladie et du risque encouru en cas d'inobservance.

L'association du diabète à l'HTA constitue un facteur de bonne observance. Ce même constat a été fait dans une autre étude nigérienne réalisé par SEYDOU MOUSSA Y et col (Seydou Moussa et al., 2022) qui trouvaient que l'association HTA et diabète est un facteur de bonne observance thérapeutique chez les moins de 65 ans. Cette association fréquente, augmente le risque de survenu de pathologie cardiovasculaire et ceci peut être une source de motivation du malade désireux de prévenir ces complications cardiovasculaire tel que l'accident vasculaire cérébral et le syndrome coronarien aigu.

Le sexe masculin est également un facteur d'inobservance thérapeutique. Globalement dans la littérature, le lien entre le sexe et l'inobservance est diversement apprécié. Ainsi Dans une méta analyse, Achour MY et col (Achouri et al., 2021) trouvaient que le sexe masculin est un facteur lié à l'inobservance médicale. Par contre Belhabib G et col (Belhabib et al., 2018) n'ont pas trouvé de lien entre l'inobservance et le sexe. Selon Tarquinio C et col ((PDF) *L'observance thérapeutique : déterminants et modèles théoriques*, s. d.) il n'existe pas de lien entre l'observance et des variables tel que l'âge, le sexe, le statut marital, le niveau de formation ou la classe sociale. En revanche le système de croyance et de représentation des patients est un élément essentiel dans la compréhension des conduites d'observance ((PDF) *L'observance thérapeutique : déterminants et modèles théoriques*, s. d.)

Dans notre série, nous avons constaté également que Le manque de suivi médical régulier, est aussi un facteur d'inobservance thérapeutique. Le

suivi en lui-même peut contribuer à l'observance thérapeutique par plusieurs mécanismes. Le suivi régulier est tout d'abord le signe d'une croyance forte en la nécessité du traitement pour rester en bonne santé et prévenir les complications, mais c'est également une occasion pour le soignant de mieux fidéliser le malade au traitement.

En effet la consultation régulière permet au personnel soignant de renforcer l'éducation thérapeutique à chaque consultation, et aussi répondre aux questions et inquiétude du patient afin de mieux l'aiguiller et le rassurer. Dans leur étude, Sweileh WM et col (Sweileh et al., 2014) ont trouvé que les patients diabétiques ayant une fortes croyances en la nécessité de leurs médicaments antidiabétiques étaient moins susceptibles d'être non adhérents.

Dans le contexte nigérien, un des facteurs important de l'inobservance est la croyance à un traitement traditionnel. Cette croyance souvent cachée par les patients est source d'abandon thérapeutique à la faveur d'un traitement traditionnel. Dans notre étude, l'aspect traitement traditionnel n'a pas été renseigné dans le dossiers, mais dans une étude similaire à la nôtre à l'hôpital national de Niamey, Mahamane sani MA (Mahamane Sani et al., 2020) ont trouvé la prise de décoction à hauteur de de 27,20% (Mahamane Sani et al., 2020). Ce traitement traditionnel peut être associé ou non au traitement médical moderne et constitue un véritable fléau qui nuit à la bonne prise en charge des patients souffrants d'une maladie chronique.

Conclusion

L'inobservance thérapeutique, un facteur important dans la survenue d'une décompensation en mode acidocetotique des diabétiques déjà connu est influencé par plusieurs facteurs. Cette première étude nous permet d'avoir les premières données nigériennes sur les facteurs associés à l'inobservance thérapeutique des diabétiques. Une étude prospective à plus grande échelle est nécessaire pour une meilleure maîtrise de la question afin de mieux prévenir cette inobservance.

Conflit d'intérêt: Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt

References:

1. Achouri, M. Y., Tounsi, F., Messaoud, M., Senoussaoui, A., & Ben Abdelaziz, A. (2021). Prévalence de la mauvaise observance thérapeutique chez les diabétiques de type 2 en Afrique du Nord. Revue systématique et méta-analyse. *La Tunisie Médicale*, 99(10), 932-945.

2. Alotaibi, R., Alsulami, M., Hijji, S., Alghamdi, S., Alnahdi, Y., Alnahdi, H., & Samargandy, S. A. (2022). Diabetic ketoacidosis in Saudi Arabia: Factors precipitating initial admission and readmission. *Annals of Saudi Medicine*, 42(2), 119-126. <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2022.119>
3. Bedaso, A., Oltaye, Z., Geja, E., & Ayalew, M. (2019). Diabetic ketoacidosis among adult patients with diabetes mellitus admitted to emergency unit of Hawassa university comprehensive specialized hospital. *BMC Research Notes*, 12, 137. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4186-3>
4. Belhabib, G., Lahyani, M., Mhiri, A., Gloulou, O., Sahli, J., & Chouchane, N. (2018). Évaluation des facteurs conditionnant l'observance thérapeutique chez le patient diabétique. *Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien*, 53(2), 87-96. <https://doi.org/10.1016/j.phclin.2017.10.060>
5. Demir, F., Günöz, H., Saka, N., Darendeliler, F., Bundak, R., Baş, F., & Neyzi, O. (2015). Epidemiologic Features of Type 1 Diabetic Patients between 0 and 18 Years of Age in İstanbul City. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 7(1), 49-56. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.1694>
6. Dhatariya, K. K., & Vellanki, P. (2017). Treatment of Diabetic Ketoacidosis (DKA)/Hyperglycemic Hyperosmolar State (HHS): Novel Advances in the Management of Hyperglycemic Crises (UK Versus USA). *Current Diabetes Reports*, 17(5), 33. <https://doi.org/10.1007/s11892-017-0857-4>
7. Fayfman, M., Pasquel, F. J., & Umpierrez, G. E. (2017). Management of Hyperglycemic Crises: Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. *The Medical clinics of North America*, 101(3), 587-606. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.12.011>
8. Getie, A., Wondmieneh, A., Bimerew, M., Gedefaw, G., & Demis, A. (2021). Determinants of diabetes ketoacidosis among diabetes mellitus patients at North Wollo and Waghimra zone public hospitals, Amhara region, Northern Ethiopia. *BMC Endocrine Disorders*, 21, 26. <https://doi.org/10.1186/s12902-021-00692-y>
9. Gninkoun, C. J., Edwige, O., Mansour, D. M., Adébayo, A., & Mamadou, D. A. (2021). Second États Des Lieux Des Facteurs De Décompensation Cétosique Du Diabète Au Centre National Hospitalier Universitaire De Cotonou. *European Scientific Journal ESJ*, 17(29). <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n29p173>
10. Iddi, S., Francis, B., Jaka, H. M., Mirambo, M. M., & Mushi, M. F. (2017). Clinical presentation and precipitating factors of diabetic

- ketoacidosis among patients admitted to intensive care unit at a tertiary hospital in Mwanza, Tanzania. *Tanzania Journal of Health Research*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.4314/thrb.v19i1.6>
11. Kakoma, P. K., Kadiebwe, D. M., Kayembe, A. M., Makonga, P. K., Bugeme, M., & Mukuku, O. (2014). Acidocétose diabétique chez l'adulte à l'Hôpital Sendwe de Lubumbashi : À propos de 51 cas. *The Pan African Medical Journal*, 17, 324. <https://doi.org/10.11604/pamj.2014.17.324.3545>
 12. Kiran, R., Saroch, A., Pannu, A. K., Sharma, N., Dutta, P., & Kumar, M. (2022). Clinical Profile and Outcomes of Diabetic Ketoacidosis During COVID-19 Pandemic in North India. *Tropical Doctor*, 00494755221076896. <https://doi.org/10.1177/00494755221076896>
 13. Mahamane Sani, M., Maazou, M., Maharou, M., Brah, S., Yarima, S., Ali, A., M, D. A. D., Malam-Abdou, B., & Adehossi, E. (2020). Facteurs Impliqués dans la Survenue de l'Acidocétose chez le Diabétique à l'Hôpital National de Niamey, Niger. *HEALTH SCIENCES AND DISEASES*, 21(2). <https://typeset.io/papers/facteurs-impliques-dans-la-survenue-de-l-acidocetose-chez-le-3z5flk7oxc>
 14. McCoy, R. G., Galindo, R. J., Swarna, K. S., Van Houten, H. K., O'Connor, P. J., Umpierrez, G. E., & Shah, N. D. (2021). Sociodemographic, Clinical, and Treatment-Related Factors Associated With Hyperglycemic Crises Among Adults With Type 1 or Type 2 Diabetes in the US From 2014 to 2020. *JAMA Network Open*, 4(9), e2123471. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.23471>
 15. Mekonnen, G. A., Gelaye, K. A., Gebreyohannes, E. A., & Abegaz, T. M. (2022). Treatment outcomes of diabetic ketoacidosis among diabetes patients in Ethiopia. Hospital-based study. *PLoS ONE*, 17(4), e0264626. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264626>
 16. Nazneen, S., Ahmed, F., Ashrafuzzaman, S. M., Uddin, K. N., Ahsan, A. A., Faruq, M. O., Fatema, K., Saha, D. K., Saha, M., & Sohel, K. H. (2017). Clinical Presentation and Biochemical Abnormalities in Patients Presented with Diabetic Ketoacidosis in BIRDEM Hospital. *Bangladesh Critical Care Journal*, 5(1), 7-10. <https://doi.org/10.3329/bccj.v5i1.32535>
 17. Oko, A. P. G., Ali, F. K. Z., Mandilou, S. V. M., Kambourou, J., Letitia, L., Poathy, J. P. Y., Engoba, M., Ndjobo, M. I. C., Monabeka, H. G., & Moyon, G. M. (2018). Acidocétose diabétique chez l'enfant : Aspects épidémiologiques et pronostiques. *The Pan African Medical Journal*, 31, 167. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.31.167.14415>

18. (PDF) *L'observance thérapeutique : Déterminants et modèles théoriques*. (s. d.). Consulté 8 septembre 2022, à l'adresse https://www.researchgate.net/publication/247271835_L'observance_therapeutique_determinants_et_modeles_theoriques
19. Seydou Moussa, Y., Hima Oumarou, Y., Saidou, A., Aloua Moussa, A., Issaka Hassane, I., Hama, I., & Ali Ibrahim, T. (2022). observance thérapeutique du sujet âgé hypertendu : Etude comparative au service de cardiologie de l'Hôpital National de Lamorde. *Jaccr Africa*, 6(3), 70-77.
20. Sweileh, W. M., Zyoud, S. H., Abu Nab'a, R. J., Deleq, M. I., Enaia, M. I., Nassar, S. M., & Al-Jabi, S. W. (2014). Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence : Findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health*, 14, 94. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-94>
21. Usher-Smith, J. A., Thompson, M. J., Sharp, S. J., & Walter, F. M. (2011). Factors associated with the presence of diabetic ketoacidosis at diagnosis of diabetes in children and young adults : A systematic review. *BMJ*, 343, d4092. <https://doi.org/10.1136/bmj.d4092>
22. Wu, X., She, D., Wang, F., Guo, G., Li, R., Fang, P., Li, L., Zhou, Y., Zhang, K., & Xue, Y. (2020). Clinical profiles, outcomes and risk factors among type 2 diabetic inpatients with diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state : A hospital-based analysis over a 6-year period. *BMC Endocrine Disorders*, 20, 182. <https://doi.org/10.1186/s12902-020-00659-5>