



## Article Original

## Habitudes de Prescription des Antidiabétiques Oraux dans une Cohorte Historique de Patients Ivoiriens à Abidjan

### *Prescribing Practice of Oral Antidiabetics in a Historical Cohort of Ivorian Patients in Abidjan*

Diallo MM<sup>1</sup>, Koffi Dago P<sup>2</sup>, Dieng K<sup>1</sup>, Diallo AM<sup>1</sup>, Yao A<sup>2</sup>, Hue A<sup>2</sup>, Diallo MC<sup>1</sup>, Diallo MDM<sup>1</sup>, Abodo J<sup>2</sup>, A Lokrou<sup>2</sup>

## Affiliations

- Département de Médecine Interne-Endocrinologie-Hépatogastroentérologie, Faculté des Sciences Technique de la Santé de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée
- Service d'Endocrinologie – Diabétologie, CHU de Yopougon, Côte d'Ivoire

## Auteur correspondant

**Diallo Mamadou Mansour**,  
Département de Médecine Interne-Endocrinologie-Hépatogastroentérologie, Faculté des Sciences Technique de la Santé de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée  
Email : [m.mansour02@yahoo.fr](mailto:m.mansour02@yahoo.fr)

**Mots clés :** Diabète, Médicaments antidiabétiques, Afrique subsaharienne

**Key Words:** Diabetes, Antidiabetic drugs, Sub-Saharan Africa

## Article history

Submitted: 5 January 2025  
Revisions requested: 6 February 2025  
Accepted: 20 February 2025  
Published: 27 February 2025

## RÉSUMÉ

**Introduction.** Le diabète est un problème majeur de santé publique, surtout dans les pays en développement, en raison de ses coûts et de la morbidité associée. En Afrique subsaharienne, l'accès limité aux soins et le manque de ressources compliquent le contrôle du diabète et la prévention des complications. **Objectif.** Décrire les habitudes de prescription des antidiabétiques oraux chez les patients diabétiques suivis en ambulatoire au Centre Hospitalier Universitaire de Yopougon en Côte d'Ivoire. **Méthodologie.** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur 5022 dossiers de patients suivis en consultation d'Endocrinologie-Diabétologie entre 1986 et 2013. **Résultats.** L'âge moyen des patients était de  $50,44 \pm 12,71$  ans, La durée moyenne d'évolution du diabète était de  $20,88 \pm 6,68$  ans, tandis que la durée moyenne du suivi était de  $5,81 \pm 5,67$  ans. Les sulfamides étaient prescrits dans 49,13 % des cas lors de la première prise en charge, contre seulement 7 % au dernier contrôle. Les biguanides étaient utilisés dans 9,56 % des cas au début du suivi et dans 5 % lors du dernier contact. Les alpha-glucosidases étaient présents dans 17,82 % des cas à la première visite, mais seulement 1,3 % à la dernière. Les glinides quant à eux, étaient prescrits dans 0,86 % des cas au début du suivi et dans 3,7 % lors des dernières nouvelles. L'association sulfamides et biguanides était prescrite dans 47 % des cas lors de la dernière visite, tandis que l'association sulfamides, biguanides et DPPIV représentait 11 %. Les biguanides associés au DPPIV étaient prescrits dans 25 % des cas. Dans cette étude, 52,60 % des patients sous sulfamides et biguanides étaient observants, contre seulement 12 % des patients sous biguanides et DPPIV. **Conclusion.** La gestion du diabète représente un défi tant pour les patients que pour les praticiens dans notre région, en raison des coûts élevés des antidiabétiques. Cette étude souligne l'importance de promouvoir des médicaments génériques de qualité en Afrique subsaharienne.

## ABSTRACT

**Introduction.** Diabetes is a major public health issue, especially in developing countries, due to its costs and associated morbidity. In sub-Saharan Africa, limited access to care and a lack of resources complicates diabetes control and the prevention of complications. **Objective.** To describe the prescribing habits of oral antidiabetic drugs in diabetic patients treated as outpatients at the Yopougon University Hospital in Côte d'Ivoire. **Methodology.** This was a retrospective descriptive study of 5022 patient records from Endocrinology-Diabetology consultations between 1986 and 2013. **Results.** The mean age of patients was  $50.44 \pm 12.71$  years, the mean duration of diabetes was  $20.88 \pm 6.68$  years, and the mean duration of follow-up was  $5.81 \pm 5.67$  years. Sulphonamides were prescribed in 49.13% of cases when the patient was first treated, compared with only 7% at the last check-up. Biguanides were used in 9.56% of cases at the start of follow-up and in 5% at the last contact. Alpha-glucosidases were present in 17.82% of cases at the first visit, but only 1.3% at the last. Glinides were prescribed in 0.86% of cases at the start of follow-up and in 3.7% at the last follow-up. The combination of sulphonamides and biguanides was prescribed in 47% of cases at the last visit, while the combination of sulphonamides, biguanides and DPPIV represented 11%. Biguanides combined with DPPIV were prescribed in 25% of cases. Furthermore, 52.60% of patients on sulphonamides and biguanides were compliant, compared with only 12% of patients on biguanides and DPPIV. **Conclusion.** Diabetes management is a challenge for both patients and practitioners in our region, due to the high cost of anti-diabetic drugs. This study highlights the importance of promoting quality generic medicines in sub-Saharan Africa

## INTRODUCTION

Le diabète est un véritable problème de santé publique notamment dans les pays en développement. Cette pathologie est responsable de morbidité et de mortalité engendrant des coûts importants pour les patients, les familles et la société. Un suivi régulier permet de prévenir les complications et d'améliorer la qualité de vie des patients [1]. La stratégie de prise en charge du diabète s'appuie sur des algorithmes élaborés et facilement accessibles. En Afrique sub-Saharienne la faible accessibilité aux traitements et le manque de couverture sociale limitent l'application des recommandations [2]. L'atteinte précoce d'un l'objectif d'hémoglobine glyquée (HbA1c) inférieur à 7 % et son maintien à long terme permettent de limiter les complications. L'American Diabetes Association (ADA) et l'European Association for the Study of Diabetes (EASD) recommandent une intensification du traitement si les objectifs d'hémoglobine glyquée ne sont pas atteints [3].

En Afrique l'insuffisance du personnel soignant et le coût élevé des traitements ne facilitent pas l'atteinte d'une hémoglobine glyquée cible permettant de prévenir les complications.

L'objectif de cette étude était de décrire les habitudes de prescription des antidiabétiques oraux chez les patients diabétiques suivis au CHU de Yopougon en Côte d'Ivoire entre 1986 et 2013.

## MÉTHODOLOGIE

Étude rétrospective descriptive portant sur tous les dossiers des patients suivis au Service d'Endocrinologie Diabétologie du CHU de Yopougon de 1986 à 2013.

La collecte des données a consisté en une revue systématique des registres de consultation, dossier par dossier sur des fiches de collecte préétablies et numérotées de 1 à n. Les valeurs numériques des variables cliniques et biologiques ont été systématiquement recueillies pour chaque consultation.

Au total 5022 dossiers ont été retenus, après exclusion des dossiers incomplets et des dossiers relatifs aux autres pathologies ne relevant pas du diabète.

Au cours du suivi 3263 patients ont été perdus de vue soit 65 % et 1759 patients enregistrés (35 %) aux dernières nouvelles.

Les variables de l'étude étaient qualitatives et quantitatives et portaient sur les données sociodémographiques, la typologie du diabète, la durée d'évolution de la maladie, la durée de suivi, les modalités thérapeutiques. Le traitement du diabète était les sulfonyles, les biguanides, des inhibiteurs des alphaglycosidases et les glinides, des inhibiteurs des Di peptidyl Di peptidases de type IV (DPPIV)°et les associations médicamenteuses d'antidiabétiques oraux. Les glitazones étaient de prescription marginale dans cette étude. L'observance du traitement a été analysée sur la base des ruptures de traitement rapportées au cours des 3 mois précédents. Les patients perdus de vue étaient ceux qui ne s'étaient pas présentés aux consultations de suivi depuis au moins 6 mois.

Une analyse descriptive des variables épidémiologiques et cliniques de l'étude a été effectuée. Les données quantitatives ont été exprimées en moyennes et écart-types, et les comparaisons effectuées par le test t de student. Les données qualitatives ont été exprimées en nombres et pourcentages, et les comparaisons effectuées par le test du khi-2. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel spss® version 17.0.les différences étaient considérées statistiquement significatives au seuil  $p < 0,05$ .

## RÉSULTATS

Dans notre étude 5022 dossiers ont été retenus, au cours du suivi et 3063 patients ont été perdus de vue soit 61 % des cas. Sur les 1959 patients suivis, 37 % étaient sous insuline soit 725 patients et 1234 sous antidiabétiques oraux soit 63 % des cas.

L'âge moyen des patients était de  $50,44 \pm 12,71$  (20-85) ans. Le diabète de type 2 représentait 91,8 % des cas. Le sexe - ratio était de 1,44. La durée moyenne d'évolution du diabète était de  $20,88 \pm 6,65$  (0-47) ans et celle du suivi de  $5,87 \pm 6,24$  (0-30) ans. Les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients sont détaillées sur le tableau I

**Tableau I : Caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients**

Paramètres	Moyenne, écart type	Extrêmes
Age moyen	$50,44 \pm 12,71$	20-85
Poids (Kg)	$66 \pm 11$	43-92
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	$25,15 \pm 4,54$	17,5-39
Glycémie à jeun (g/l)	$1,75 \pm 0,5$	0,88-4,47
Hémoglobine glyquée (n=243)	$7,9 \pm 3,05$	6-15
Durée du diabète	$20,88 \pm 6,65$	0-47
Durée du suivi	$5,87 \pm 6,24$	0-30

Les sulfamides étaient prescrits dans 49,14 % des cas lors du premier contact, tandis que leur utilisation était de 7 % lors de la dernière visite. Les biguanides étaient utilisés dans 22,63 % des cas au début du suivi, mais seulement dans 5 % lors du dernier contact. Les alpha-glucosidases étaient prescrits dans 17,82 % des cas à la première prise en charge, contre 1,3 % à la dernière visite. Les glinides étaient présents dans 3,41 % des cas au début du suivi et dans 3,7 % lors des dernières nouvelles. L'association sulfamides + biguanides était utilisée dans 7,1 % des cas lors du premier contact. À la dernière visite, l'association sulfamides + biguanides était prescrite dans 47 % des cas, celle associant sulfamides + biguanides + DPPIV dans 11 %, et les biguanides + DPPIV dans 25 % (voir tableau 2). En ce qui concerne l'observance, 52,60 % des patients sous sulfamides + biguanides étaient considérés comme observants, contre 12 % pour ceux sous biguanides + DPPIV.

**Tableau II : Principaux antidiabétiques oraux et leurs associations**

Antidiabétiques oraux	Premier contact (n=5022)	Dernières nouvelles (n=1234)
Sulfamides hypoglycémiant	49,14 %	7 %
Biguanides	22,63 %	5 %
Sulfamides+Biguanides	7,1 %	47 %
inhibiteurs des alphaglucohydrolases	17,82 %	1,3
Glinides	3,41%	3,70
Sulfamides+Biguanides+ DPPIV	-	11 %
Biguanides++ DPPIV	-	25 %
DPPIV : Dipeptidyl dipeptidases de type IV		

## DISCUSSION

La prise en charge du diabète en Afrique subsaharienne est confrontée à de multiples défis, notamment l'inobservance thérapeutique et l'application des recommandations. Cette pathologie chronique expose les patients à un risque élevé de complications à long terme en l'absence d'une prise en charge efficace.

Une des problématiques majeures réside dans l'absence de données accessibles, dans les établissements hospitaliers qu'en médecine de ville et en officine compliquant l'analyse du parcours thérapeutique des patients diabétiques.

La présente étude visait à décrire les habitudes de prescription des antidiabétiques oraux (ADO) au sein d'une cohorte historique de patients suivis en ambulatoire en Côte d'Ivoire.

Dans cette cohorte, 63 % des patients étaient traités par ADO, avec une prédominance des sulfamides hypoglycémiant, prescrits dans 49,13 % des cas au premier contact. Cette prépondérance peut s'expliquer par la disponibilité de formes génériques, telles que le Glibenclamide, souvent subventionnées par l'État et accessibles dans les centres de santé et pharmacies hospitalières.

Les résultats concordent avec une étude réalisée au Sénégal par Ndour Mbaye et al., qui rapportait une utilisation des sulfamides dans 39,6 % des cas au Sénégal [4]. Bien que les sulfamides restent un choix courant, ils sont généralement utilisés en bithérapie ou en trithérapie après l'échec de la metformine [5]. L'étude ADVANCE ONE a démontré que les sulfonurées, comme le Gliclazide, permettaient une réduction moyenne de 0,5 % de l'HbA1c et une diminution de 14 % des événements microvasculaires [6]. Par ailleurs, l'étude Steno-2 a montré qu'après l'échec des mesures diététiques et des biguanides, l'ajout de sulfamides conduit à une réduction de 1 % de l'HbA1c [7].

Les biguanides ont été utilisés dans 22,63 % des cas lors du premier contact. Ces résultats sont conformes aux recommandations internationales qui positionnent la metformine comme traitement de première intention dans le diabète de type 2 [3]. Les alpha-glucohydrolases, quant à elles, représentaient 17,82 % des prescriptions initiales, mais leur utilisation a chuté à 1,3 % lors des consultations ultérieures, probablement en raison de leur impact limité

sur la mortalité et la morbidité, comme rapporté dans d'autres études [8].

Les associations d'ADO, notamment entre sulfamides et biguanides, étaient utilisées dans 7,1 % des cas au premier contact. Ces résultats sont en concordance avec une étude réalisée en Guinée par Diallo et al., où seuls 6 % des patients étaient sous bithérapie, sans utilisation de trithérapie. Comparativement, au Sénégal, Ndour-Mbaye et al. ont rapporté une prévalence de 10,1 % de bithérapie et 0,3 % de trithérapie [4], tandis qu'en France, l'étude ENTRED a observé des proportions nettement plus élevées, avec 29 % de bithérapie et 8 % de trithérapie [9, 10].

Les associations thérapeutiques offrent un avantage notable en termes d'observance, en permettant aux patients de réduire la fréquence des prises tout en maintenant l'efficacité thérapeutique. Ces stratégies combinées facilitent l'accès à des traitements de longue durée, souvent à un coût réduit, ce qui est crucial dans un contexte de ressources limitées [10, 11].

## CONCLUSION

Dans cette étude, 63 % des patients étaient traités par antidiabétiques oraux, avec une prédominance des sulfamides hypoglycémiant en raison de leur accessibilité économique. L'utilisation des biguanides (22,63 %) est conforme aux recommandations internationales. Cependant, les alpha-glucohydrolases et les glinides restent peu prescrits, et leur rôle dans la prise en charge du diabète semble limité.

Les associations d'ADO représentent une stratégie prometteuse pour améliorer l'adhésion au traitement, bien qu'elles restent sous-utilisées dans cette étude.

La gestion du diabète en Afrique subsaharienne demeure un défi en raison des coûts élevés des traitements et des ressources limitées. Cette étude met en lumière la nécessité de promouvoir l'accès à des médicaments de qualité et à des prix abordables.

## DÉCLARATIONS

### Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

### Financement

Le travail a été effectué sur fonds propres

### Considérations éthiques

Toutes les étapes du travail ont été effectuées en conformité avec la [déclaration d'Helsinki](#).

L'approbation du comité d'éthique institutionnel a été obtenue avant le début de l'étude.

### Disponibilité des données

Les données sont disponibles sur demande raisonnable à l'auteur principal.

## RÉFÉRENCES

1. Diallo AM, Diallo MM, Kaké A, Diallo MC, Wann TA, Baldé NM. Traitement ambulatoire du diabète au centre hospitalier universitaire de Conakry, en Guinée. *Guinée Médicale* 2021; 100(4) : 181-185.
2. Diop SN, Wade A, Lokrou A, Diédhiou D, Adoueni VK. Prise en charge du DT2 en pratique médicale courante en

- Afrique Sub-saharienne : résultats de l'étude AMAR6AFO au Sénégal et en Côte d'Ivoire. *Médecine des maladies Métaboliques* 2013;7(4):363-6.
3. 3 Darmon P, Bauduceau B, Bordier L, Bringer J, Chabrier G & al. Groupe de travail de la Société Francophone du Diabète (SFD). Prise de position de la Société Francophone du Diabète (SFD) sur la prise en charge médicamenteuse de l'hyperglycémie du patient diabétique de type 2. *Médecine des maladies métaboliques* 2017;11(6):577-93.
  4. 4 Ndour Mbaye M, Sarr A, Diop SN, Leye A, Diedhiou D & al. DiabCare Sénégal : une enquête sur la prise en charge du diabète au Sénégal. *Médecine des maladies Métaboliques* 2011;5 (1):85-89.
  5. 5 Gning SB, Thiam M, Fall F, et al. Le diabète sucré en Afrique sub-Saharienne. Aspects épidémiologiques, difficultés de prise en charge. *Med Trop* 2007;67:607-11.
  6. [The ADVANCE Collaborative Group. N Engl J Med 2008; 358: 2560-2572.](#)
  6. Steno-2 study Gaede P, et al. *N Engl J Med* 2003;348:383-93.
  7. Vandemergel X. Bonnes pratiques et actualisation des antidiabétiques oraux. *Rev Med Brux* 2010;31(4):371-6.
  8. Haute autorité de santé. Choix méthodologiques pour l'évaluation économique à la HAS. Guide méthodologique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2011.
  9. Niëns LM, Cameron A, Van de Poel E, Ewen M, Brouwer WB, Laing R. quantifying the impoverishing effects of purchasing medicines: a cross-country comparison of the affordability of medicines in the developing world. *PLoS Med* 2010; 7:e1000333.
  10. Niëns LM, Brouwer W B. Measuring the affordability of medicines: Importance and challenges. *Health Policy* 2013; 112(1):45-52.