



Contraception moderne chez la femme diabétique en Guinée
Modern contraception for diabetic women in Guinea

Kaké A¹, Sylla D², Diallo AM¹, Diallo MA¹, Diallo MM¹, Kourouma L¹, Diango A¹,
Diallo MC¹, Dieng K¹, Wann TA², Camara R¹, Diallo OK¹.

1. Service d'endocrinologie diabétologie CHU de Conakry
2. Service de médecine interne CHU de Conakry

Auteur correspondant : Pr Amadou KAKE / E-Mail : amadoukake@gmail.com

Résumé

Introduction : La prévalence du diabète dans la population féminine est en constante augmentation, avec une part significative chez les femmes en âge de procréer. La planification de la grossesse chez ces femmes est essentielle pour réduire la morbi-mortalité fœtale et maternelle liée aux complications du diabète pendant la grossesse, telles que les malformations congénitales et la prééclampsie. Les objectifs de cette étude étaient de décrire le profil clinique des femmes diabétiques sous contraception et d'identifier les facteurs de risque cardiovasculaire associés à Conakry.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptive et analytique d'une durée de trois mois allant du 10/12/2021 au 12/03/2022 au service d'Endocrinologie du CHU de Conakry ayant inclus toutes les patientes diabétiques consentantes âgées de 13 ans et plus.

Résultats : L'étude a porté sur 300 patientes dont l'âge moyen était de $39,1 \pm 13,4$ ans. La majorité (97%) résidait à Conakry et près des deux tiers (65%) étaient mariées. Le diabète de type 2 était le plus fréquent (75%). Seulement 12% des participantes avaient réalisé un dosage de l'HbA1c, montrant un diabète déséquilibré avec un taux moyen de $9,2 \pm 3\%$. Parmi les 300 participantes, 82 (27,3%) utilisaient une contraception (actuelle ou récente). La pilule était le contraceptif le plus utilisé (30,5%), suivie du Dispositif Intra-Utérin (DIU) (19,5%). La dyslipidémie était le facteur de risque cardiovasculaire le plus fréquent (79%), suivie du surpoids (55%) et de l'hypertension artérielle (52%). Le surpoids et l'hypertension artérielle étaient significativement associés à la contraception.

Conclusion : Bien que la contraception soit relativement peu utilisée, elle est significativement associée à des facteurs de risque cardiovasculaire chez les patientes diabétiques à Conakry. Ces résultats soulignent la nécessité d'améliorer la planification et la préparation à la grossesse, notamment par l'obtention d'un équilibre glycémique optimal avant la conception.

Mots clés : contraception - femme - diabète - Guinée.

Summary

Introduction: The prevalence of diabetes among women is steadily increasing, with a significant proportion occurring in women of childbearing age. Pregnancy planning in these women is crucial to reduce fetal and maternal morbidity and mortality associated with diabetic complications during pregnancy, such as congenital malformations and preeclampsia. The objectives of this study were to describe the clinical profile of diabetic women on contraception and to identify associated cardiovascular risk factors in Conakry.

Methods: This was a descriptive and analytical cross-sectional study conducted over three months, from December 10th, 2021, to March 12th, 2022, in the Endocrinology Department of Conakry University Hospital. The study included all consenting diabetic patients aged 13 years and above.

Results: The study included 300 patients with a mean age of 39.1 ± 13.4 years. The majority (97%) resided in Conakry, and nearly two-thirds (65%) were married. Type 2 diabetes was the most prevalent (75%). Only 12% of participants had undergone an HbA1c test, indicating poorly controlled diabetes, with a mean HbA1c of $9.2 \pm 3\%$. Of the 300 participants, 82 (27.3%) reported using contraception (current or recent). The most commonly used contraceptive method was the pill (30.5%), followed by intrauterine device (IUD) (19.5%). Dyslipidemia was the most frequent cardiovascular risk factor (79%), followed by overweight (55%) and hypertension (52%). Overweight and hypertension were significantly associated with contraception use.

Conclusion: Although contraception use is relatively infrequent among diabetic women in Conakry, it is significantly associated with cardiovascular risk factors. These findings emphasize the importance of improving pregnancy planning and preparation, especially by achieving optimal glycemic control prior to conception.

Key words: contraception - women - diabetes - Guinea



Introduction

Selon les données de la Fédération Internationale du Diabète en 2021, 537 millions de personnes dans le monde (10,5% de la population mondiale) étaient diabétiques, dont 24 millions en Afrique. Ce nombre pourrait atteindre 55 millions de personnes en 2045, soit une augmentation de 134% [1].

On estime que plus de 60 millions de femmes diabétiques sont en âge de procréer et que 10% des femmes ayant présenté un trouble de la tolérance au glucose pendant la grossesse en 2021 avaient un diabète connu avant la grossesse [1, 2]. Des données de la littérature suggèrent que des valeurs d'hémoglobine glyquée (HbA1c) inférieures à 7% chez la femme diabétique type 1 et à 6,5 % chez celle diabétique type 2 réduisent le risque de morbi-mortalité fœtale [2, 3]. La planification d'une grossesse chez les femmes diabétiques est donc extrêmement importante, car un diabète mal contrôlé pendant la grossesse augmente le risque de mort fœtale et d'autres complications fœtales et maternelles [4]. Par ailleurs, la prescription d'une méthode contraceptive chez la femme diabétique, qu'elle soit en âge de procréer ou ménopausée, doit tenir compte d'un rapport risque/bénéfice, surtout en raison des risques vasculaires liés à la contraception hormonale [5]. En Guinée, il y'a pas de données publiées sur la santé reproductive et les femmes diabétiques. Les objectifs de cette étude étaient de décrire le profil clinique des femmes diabétiques sous contraception et d'identifier les facteurs de risque cardiovasculaire associés.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif et analytique avec recueil prospectif des données sur trois mois, allant du 10 décembre 2021, au 12 mars 2022 au service d'Endocrinologie du CHU de Conakry. Toutes les patientes diabétiques consentantes âgées de 13 ans et plus ont été incluses. Elles ont bénéficié d'un examen clinique complet. L'interrogatoire a recherché les circonstances de découverte du diabète (signes de diabète, bilan systématique, lors de complication), les facteurs de risque cardiovasculaires (diabète, HTA, tabac, sédentarité, dyslipidémie, obésité...), les antécédents gynéco-obstétriques (date des premières règles, régularité du cycle, avortement, macrosomie et gestité) et les antécédents familiaux d'HTA, de diabète et d'obésité. L'examen clinique comportait la prise des mesures anthropométriques (tension artérielle,

fréquence cardiaque, tour de taille, poids, taille), la recherche de signes d'hyperandrogénie clinique (hirsutisme, acné), l'examen des seins : mastodynie, nodules, galactorrhée...

Les explorations complémentaires comportaient la glycémie, l'hémoglobine glyquée (HbA1c), les bandelettes urinaires, la radiographie du thorax et l'électrocardiogramme (ECG). La contraception a été définie comme toute méthode empêchant de façon temporaire et réversible la survenue d'une grossesse. Les types de contraception recherchés étaient : DIU (dispositif intra-utérin), pilule, patch, implant, anneau vaginal, diaphragme, préservatif féminin, spermicides, progestatifs injectables, méthode Ogino, méthode Billings et méthodes de température.

Les données ont été collectées à l'aide du logiciel EpiData 3.1, puis analysées à l'aide du logiciel SPSS dans sa version 21. Le test d'indépendance du Chi² a été utilisé pour déterminer la différence entre les patientes diabétiques sous contraception et celles qui n'étaient pas sous contraception. Nous avons considéré comme significative une valeur de *p* inférieure à 0,05.

Le consentement verbal, libre et éclairé des patientes avait été obtenu en expliquant à chaque participante l'objectif de l'étude. Par respect de la confidentialité, aucun renseignement sur l'état civil des patientes n'a été divulgué.

Résultats

Au total, 300 femmes ont été interrogées. Leur âge moyen était de $39,1 \pm 13,4$ ans. La majorité des patientes résidaient à Conakry (97%). Concernant la situation matrimoniale, 65% étaient mariées, 17,3% veuves, 2,2% célibataires et 1,1% divorcées. Selon l'activité professionnelle principale, les travailleuses indépendantes étaient les plus nombreuses (45,1%), suivies des maîtresses de maison (38,6%), des fonctionnaires (12,5%) et des autres (3,8%).

Le diabète de type 2 était le plus fréquent (75%). Seulement 12% des participantes avaient réalisé l'HbA1c, montrant un diabète déséquilibré avec un taux moyen de $9,2 \pm 3\%$. Le syndrome cardinal était la circonstance de découverte la plus fréquente (58%), suivi d'un bilan de santé (36%), du coma (2,7%) et autres (0,7%).

Parmi les 300 participantes à l'étude, 82 patientes (27,3%) avaient une contraception actuelle ou récente. La pilule était le contraceptif le plus utilisé (30,5%), suivie du dispositif intra-utérin (19,5%), de l'implant sous-cutané (13,4%), de l'abstinence (13,4%) et du progestatif injectable



(12,2%). Des anomalies du cycle menstruel ont été retrouvées chez 43 patientes, représentées par la spanioménorrhée secondaire (51%), suivie de la spanioménorrhée primaire (23%) et de l'aménorrhée secondaire (23%). Près d'un tiers des patientes (29,3%) avaient eu au moins un avortement. Les anomalies gynécologiques étaient dominées par les leucorrhées dans 60% des cas, suivies de la douleur mictionnelle (28,3%), de la douleur mammaire en dehors des règles (7,7%) et de la galactorrhée (5,1%).

Parmi les facteurs de risque cardiovasculaires, la dyslipidémie était présente dans 79% des cas, suivie du surpoids (55%), de l'hypertension artérielle (52%), de la sédentarité (14%) et du tabagisme (4%). Le surpoids et l'hypertension artérielle étaient significativement associés à la contraception ($p < 0,0001$). Le tableau I illustre la comparaison des patientes sous contraception et non par rapport aux facteurs de risque cardiovasculaire.

Tableau I : comparaison des patientes sous contraception et non par rapport aux facteurs de risque cardiovasculaire

Facteurs de risque	Utilisez-vous la contraception ?		Total	P	
	Non	Oui			
Surpoids	Non	103 (47%)	30 (36%)	133 (44%)	<0,0001
	Oui	115 (52%)	52 (63%)	167 (55%)	
	Total	218 (100%)	82 (100%)	300 (100%)	
HTA	Non	107 (49,1%)	37 (45%)	144 (48%)	<0,0001
	Oui	111 (50%)	45 (54%)	156 (52%)	
	Total	218 (100%)	82 (100%)	300 (100%)	
Dyslipidémie	Non	21 (84,0%)	4 (16,0%)	25 (100%)	0,07
	Oui	66 (66,7%)	33 (33,3%)	99 (100%)	
	Total	87 (70,2%)	37 (29,8%)	124 (100%)	

Discussion

Nous avons colligé 300 patientes diabétiques âgées de 13 ans et plus, vues en consultation de routine au CHU de Conakry. Il s'agissait de femmes adultes jeunes dont l'âge moyen était de $39,1 \pm 13,4$ ans, résidant à Conakry dans la majorité des cas (97%) et vivant en couple dans près des deux tiers des cas (65%). Ce résultat peut être expliqué par le choix de la population d'étude (femmes en âge de procréer) et du site urbain de l'étude, mais aussi par le fort taux de mariage dans notre communauté [6].

Les patientes enquêtées étaient suivies majoritairement (75%) pour un diabète de type 2 dans notre série. La même constatation a été faite dans d'autres séries africaines : 97,1% en Guinée en 2019 [7] et 79,61% en Algérie en 2001 [8]. Ces résultats concordent avec les données de la littérature qui rapportent une prévalence de 90% et plus de diabète de type 2. Selon l'Atlas du diabète de la FID, le nombre de personnes atteintes de diabète de type 2 augmente rapidement à travers le monde. Cet accroissement

est associé au développement économique, au vieillissement des populations, à l'intensification de l'urbanisation, aux changements d'alimentation, à une diminution de l'activité physique, et à d'autres modifications du mode de vie [1].

L'équilibre glycémique dans notre série était insuffisant. Seulement 12% des patients atteignaient l'objectif, en prenant comme référence les critères de l'American Diabetes Association (ADA) d'un taux d'HbA1c < 7% [5]. Ce résultat est proche de celui de Belhadj M et al. [9] qui, dans leur étude Diabcare en Algérie, avaient trouvé une hémoglobine glyquée moyenne de 8,52% et seulement 18% de leurs patients avaient un bon contrôle glycémique. En revanche, il est inférieur à celui de 39,6% retrouvé par Mbaye MN et al. [10] au Sénégal selon les mêmes critères de l'ADA. L'inobservance thérapeutique des patients et l'inertie thérapeutique des soignants pourraient expliquer cette situation dans notre contexte.

Pourtant, un taux élevé d'HbA1c pré-conceptionnelle est significativement associé à une augmentation du risque de fausses



couches spontanées et d'autres complications fœtales et maternelles [4]. D'où la nécessité d'une contraception sur un terrain de diabète déséquilibré afin d'obtenir une normoglycémie avant d'autoriser la conception.

Le syndrome polyuro-polydipsique était le mode de révélation du diabète chez plus de la moitié des enquêtées. Ceci est conforme à ce qui avait été rapporté par Baldé NM et al. en 2017 en Guinée [11]. Ce résultat est le fait d'une découverte tardive liée au manque d'information de la population, mais aussi à une insuffisance du dépistage.

L'utilisation de la contraception était insuffisante dans notre série. Seules 82 des 300 patientes enquêtées (27,3%) avaient une contraception actuelle ou récente. Ce résultat est largement en deçà des 74,4% d'utilisation de la contraception retrouvés en 2023 par Caroline Gerhardt [2] et des 53,8% d'utilisation chez les femmes mariées diabétiques retrouvés par Mekonnen T et al. en Éthiopie en 2015 [12]. Il est comparable à celui de 26,6% retrouvé par Sougou MN et al. au Sénégal chez les femmes en âge de procréer en 2019 [13] et à celui de 33,3% des femmes sous contraception dans l'étude de Napoli et al. en Italie en 2015 [14]. En effet, seulement 11% des femmes en union âgées de 18 à 49 ans en Guinée avaient recours à la contraception moderne en 2018 [6]. Ce faible taux d'utilisation de la contraception dans notre série pourrait s'expliquer d'une part par la méconnaissance du personnel soignant de la particularité et de l'intérêt de mettre les femmes diabétiques sous contraception [15], et d'autre part par les croyances sociales et religieuses. Bien qu'elles soient conscientes de la nécessité de planifier les grossesses pour éviter de mauvais résultats, les femmes atteintes de diabète dans ce contexte sont susceptibles de recevoir peu de conseils sur les options contraceptives qui s'offrent à elles. Au regard du niveau de déséquilibre du diabète dans notre série, le recours à la contraception devrait être encouragé en vue de l'obtention d'une normoglycémie avant d'autoriser une grossesse chez les femmes diabétiques.

Quant à la méthode de contraception choisie, la pilule était le contraceptif le plus utilisé (30,5%) dans notre étude, suivie du dispositif intra-utérin (19,5%), de l'implant sous-cutané (13,4%), de l'abstinence (13,4%) et du progestatif injectable (12,2%). Ce résultat est différent de celui retrouvé dans l'EDS en Guinée en 2018, où la méthode MAMA (méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée) était la plus utilisée (35,3%), suivie des injectables (18,2%); la pilule

et les implants représentaient seulement 18,2% [6].

En Italie, Napoli A. et al. ont étudié le type de contraception chez 667 femmes et, parmi ces femmes, 30,4% utilisaient des contraceptifs hormonaux, 12,0% un dispositif intra-utérin (DIU), 10,7% déclaraient n'utiliser aucune contraception, et 47,0% utilisaient uniquement des méthodes barrières et/ou naturelles [14].

En effet, les contraceptifs oraux (CO) à plus faible dose peuvent être prescrits sous étroite surveillance médicale aux femmes atteintes de diabète sucré sans complications vasculaires graves, afin de ne pas augmenter le risque que ces CO peuvent entraîner. Les patientes doivent être évaluées après le premier cycle d'utilisation de CO, puis tous les 3 à 4 mois par la suite, avec surveillance du poids, de la tension artérielle, de la glycémie et des taux d'hémoglobine glyquée.

Les anomalies du cycle menstruel ont été retrouvées chez 43 patientes et étaient représentées par la spanioménorrhée secondaire (51%), suivie de la spanioménorrhée primaire (23%) et de l'aménorrhée secondaire (23%). Près du tiers des patientes (29,3%) avaient eu au moins un avortement.

La fréquence élevée des anomalies gynécologiques dans notre étude, notamment les leucorrhées (60%) et les brûlures mictionnelles (28,3%), peut être le reflet du déséquilibre du diabète. En effet, les personnes atteintes de diabète, en particulier celles dont la maladie n'est pas bien contrôlée, présentent un risque accru d'infections. Il est donc essentiel de maintenir un bon contrôle de la glycémie, de surveiller les signes d'infection et de consulter un professionnel de santé rapidement en cas de symptômes d'infection.

Malgré un dépistage faible des facteurs de risque cardiovasculaire chez les diabétiques, les résultats de cette étude montrent que le diabète est associé aux principaux facteurs de risque cardiovasculaire modifiables, notamment la dyslipidémie, l'hypertension, le surpoids et la sédentarité. Parmi eux, le surpoids, l'hypertension artérielle et l'obésité étaient significativement associés à la contraception dans notre étude. Au-delà de ces facteurs de risque cardiovasculaire, il est important d'évaluer chez ces femmes diabétiques le risque cardiovasculaire global. En effet, les contraceptifs hormonaux, en particulier les pilules œstroprogestatives plus fréquemment utilisées dans notre série, peuvent modifier le bilan lipidique et risquent d'aggraver une dyslipidémie existante. Dans ce cas, il est



recommandé d'utiliser d'autres types de contraception comme les dispositifs intra-utérins (DIU), les contraceptifs à base de barrières (préservatifs, diaphragmes ou éponges contraceptives), les contraceptifs uniquement à base de progestérone ou des pilules minidosées, et d'accompagner le traitement d'une diététique adaptée.

Limites

Nous avons réalisé une étude transversale de type descriptif et analytique d'une durée de trois mois portant sur la contraception moderne chez les patientes diabétiques en Guinée. Les objectifs de cette étude étaient de décrire le profil clinique des femmes diabétiques sous contraception et d'identifier les facteurs de risque cardiovasculaire associés. Cette étude est, à notre connaissance, une première en Guinée. Cependant, notre mode de recueil des données présente des limites. Les réponses basées sur la simple déclaration des participantes sur une question aussi délicate que la sexualité peuvent être biaisées. Néanmoins, cette étude permet de disposer d'une base de données offrant un aperçu sur la contraception chez les femmes diabétiques en Guinée.

Conclusion

La contraception est le plus souvent associée à des facteurs de risque cardiovasculaire chez les patientes diabétiques à Conakry. Une meilleure planification et une bonne préparation de la grossesse, à travers l'obtention d'un équilibre du diabète avant la conception, sont nécessaires. La contraception devrait faire partie intégrante des soins du diabète, avec une formation qui permet d'aider femmes à faire leurs propres choix.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Magliano D, Boyko EJ. IDF diabetes atlas. 10th edition. Brussels: International Diabetes Federation; 2021
2. Gerhardt CR, Pulz GTC, Satler F, Leitão CB. Contraception in women with diabetes: adequacy of medical files registration and prescription - a cross-section study. *Endocrine*. 2023; 80(3): 511-9

3. **Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period.** London: National Institute for Health and Care Excellence; 2015
4. Duran A et al. "Pregnancy in Women with Diabetes". *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2019; 220(6) 541-550
5. American Diabetes Association. **Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes 2020.** *Diabetes Care*. 1 2020; 43(1): S183-92
6. Institut National de la Statistique (INS) et ICF. 2019. **Enquête Démographique et de Santé en Guinée 2018 : Rapport de synthèse.** Rockville, Maryland, USA: INS et ICF.
7. Kaké A, Sylla D, Diallo AM, Diallo MM, Wann TA, Sow T et al. **Enquête sur la prise en charge médicale du diabète en Guinée.** *RAFMI* 2024 ; 11(2-1) : 44-50
8. Benotmane A, Faraoun K. **Contraceptive practice in diabetic women in Algeria: results of a survey performed in a sample of 103 patients.** *Diabetes Metab*. 2001 ; 27(4 Pt 1): 510-1. PMID: 11547226
9. Belhadj M, Arbouche Z, Brouri M, Malek R, Semrouni M, Zekri S et al. **Baromètre Algérie : enquête nationale sur la prise en charge des personnes diabétiques.** *Médecine Mal Métaboliques*. 2019; 13(2) : 188-94
10. Mbaye NM, Sarr A, Diop SN, Leye A, Diédhiou D, Ka Cissé MS et al. **DiabCare Sénégal : une enquête sur la prise en charge du diabète au Sénégal.** *Médecine Mal Métaboliques*. 2011 ; 5(1) : 85-9
11. Baldé NM, Camara A, Diallo AA, Kaké A, Diallo AM, Diakite et al. **Prevalence and awareness of diabetes in Guinea: findings from a WHO STEPS,** *Journal of Endocrinology, Metabolism and Diabetes of South Africa*, 2017; 1(1): 17
12. Mekonnen TT, Woldeyohannes SM, Yigzaw T. **Contraceptive use in women with hypertension and diabetes: cross-sectional study in northwest Ethiopia.** *International journal of women's health*. 2015 ; 11: 957-64



13. Sougou NM, Niokhor Diouf JB, Ka D, Faye A, Bassoum O et al. Facteurs associés à l'utilisation de la contraception moderne dans 5 villes du Sénégal. *Médecine d'Afrique Noire*. 2019, 6605 : 235-244
14. Napoli A, Colatrella A, Botta R, Di Cianni G, Fresa R, Gamba S et al. Contraception in diabetic women: an Italian study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2005 ; 67(3): 267-72
15. Shawe J, Smith P, Stephenson J. Use of contraception by women with type 1 or type 2 diabetes mellitus: 'It's funny that nobody really spoke to me about it'. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 2011, 1; 16(5): 350-8