

Dépistage et profil épidémiologique de la dysfonction érectile chez les diabétiques de type 2 à Antananarivo, Madagascar

Screening and epidemiological profile of erectile dysfunction in type 2 diabetics in Antananarivo, Madagascar

S.A. Raharinalalana (1)*, T. Razanamparany (1), R.E. Raheison (2),
H.M.D Vololontiana (1), A.D.P. Rakotomalala (3)

- (1) *Service d'Endocrinologie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta de Befelatanana, Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar*
- (2) *Service de Médecine Polyvalente, Centre Hospitalier Universitaire Anosiala, Antananarivo, Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar*
- (3) *Service d'Endocrinologie et de Cardiologie, Centre Hospitalier Universitaire Mahavoky Atsimo, Faculté de Médecine de Mahajanga, Madagascar*

Résumé

Introduction. La dysfonction érectile (DE) constitue une véritable nuisance pour la qualité de vie. Elle est particulièrement fréquente chez les diabétiques. Cependant, la population a moins d'attention. Notre étude vise à rapporter le rôle des médecins traitants dans le dépistage de ce trouble et de décrire les aspects épidémiologiques de la DE.

Patients et méthodes. Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive et analytique portant sur 165 sujets diabétiques de type 2, hospitalisés au sein de 2 sites à Antananarivo sur une période de 6 mois. La fonction érectile a été évaluée par l'indice international de la fonction érectile (IIEF5).

Résultats. Quarante-cinq patients (51,5%) pensaient que le diabète peut influencer leur sexualité. Dans 12,1% des cas, le médecin traitant se préoccupait de la dysfonction érectile (DE). En moyenne, nos patients étaient âgés de 58,5 ans, leur diabète évoluait depuis 6 ans. Pour 78,8% des patients, le diabète était mal équilibré. Cent vingt patients (72,7%) présentaient une DE dont 18,1% légère, 27,3% modérée et 27,3% sévère. Les facteurs de risque cardio-vasculaire associés les plus fréquents étaient le tabagisme (36,36%) et l'hypertension artérielle (33,33%). La DE était significativement plus fréquente chez les diabétiques présentant une hypertension artérielle et ayant un mauvais équilibre du diabète.

Conclusion. La prévalence de la DE chez nos diabétiques était élevée, mais peu d'entre eux étaient dépistés. Le dépistage précoce de ce trouble reste ainsi un défi à relever afin d'organiser une meilleure prise en charge psychologique et médicamenteuse.

Mots-clés : diabète, dysfonction érectile, questionnaire IIEF5, dépistage

Abstract

Introduction. Erectile dysfunction (ED) is a real nuisance for quality of life. It is particularly common in diabetics. However, the population has less attention. Our study aims to report the role of the physician in the diagnosis of this disorder and to describe the epidemiological aspects of this ED.

Patients and methods. is a cross-sectional, descriptive and analytical study of 165 type 2 diabetics, hospitalized in 2 sites in Antananarivo over a 6 months period. Erectile function was assessed by the International Erectile Function Index (IIEF5).

Results. Eighty five patients (51.5%) thought that diabetes could influence their sexuality. In 12.1% of cases, the physician has occupied this ED. The mean age of our patients was 58.57 years-old; their diabetes had evolved for 6 years. For 78.7% of patients, diabetes was uncontrolled. One hundred and twenty patients (72.7%) had ED with 18.1% low, 27.3% moderate and 27.3% severe. The most commonly associated cardiovascular risk factors were smoking (36.36%) and hypertension (33.33%). The poor glycemic control and the high blood pressure are associated with a heightened risk of ED.

Conclusion. The prevalence of ED in our diabetics was high, but few were detected. The early diagnosis of this disorder thus remains a challenge to organize a better psychological and medicinal charge.

Key words: diabetes, erectile dysfunction, IIEF5 questionnaire, screening

Introduction

La dysfonction érectile (DE) est l'incapacité à obtenir et/ou maintenir une érection suffisante pour un rapport sexuel satisfaisant [1]. Il s'agit d'une altération de la qualité de l'érection, soit de sa rigidité, soit de sa durée, soit des 2 simultanément. Son diagnostic repose sur le déclaratif du patient [2]. La DE concerne le couple et peut nuire secondairement la qualité de vie [3].

Le diabète est la première cause métabolique des troubles de l'érection en raison des problèmes vasculaires, neurologiques et psychologiques pouvant se développer au cours de cette maladie [4]. La prévalence de la DE est de 5 fois plus importante chez les sujets diabétiques par rapport à la population masculine générale [5,6]. La DE figure parmi les complications dégénératives du diabète mais peu d'attentions se consacrent à cette affection [7,8] ; ainsi, il existe peu de données en Afrique Noire et surtout à Madagascar concernant la DE. Cette étude avait pour objectifs d'étudier les aspects épidémiocliniques de la DE chez les patients diabétiques malgaches et de rapporter les rôles des médecins traitants dans le dépistage de ce trouble devant ces patients.

Matériels et méthodes

Nous avons mené une étude transversale descriptive et analytique. Elle était réalisée au service d'endocrinologie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta de Befelatanana, Antananarivo et du service de Maladies Cardiovasculaires et de Médecine Interne du Centre Hospitalier de Soavinandriana Antananarivo, sur une période de 11 mois (février 2015 à décembre 2015). Nous avons inclus dans l'étude les patients diabétiques de type 2 de moins de 80 ans et hospitalisés dans les sites de l'étude. Le diagnostic du diabète était établi selon les critères de l'American Diabetes Association [9]. Nous avons exclu de notre étude les patients présentant des troubles neurologiques centraux et/ou des troubles de la fonction supérieure rendant les conditions de réponse difficiles.

Les paramètres retenus étaient l'âge du patient, la durée d'évolution du diabète, l'équilibre glycémique (taux de l'HbA_{1c}), le dépistage de DE par le médecin traitant, la fonction érectile, les facteurs de risque cardiovasculaire et les autres complications dégénératives du diabète associées : la néphropathie, la rétinopathie, la neuropathie périphérique, l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, la cardiopathie ischémique et l'accident vasculaire cérébral ischémique. La recherche de ces complications était basée par les critères de

l'American Diabetes Association [10].

Nous avons évalué la présence de DE chez nos patients diabétiques selon le questionnaire de l'International Index of Erectile Function 5-item version (IIEF-5) [11]. Ce questionnaire était traduit en français et en malagasy afin de faciliter sa compréhension par nos patients. Il comportait des réponses chiffrées, cotées de 1 à 5 pour la première question et de 0 à 5 pour les dernières questions, permettant le calcul d'un score de 1 à 25. Les patients ayant la somme des scores compris entre 5 et 20 étaient considérés comme présentant une dysfonction érectile. Trois degrés de DE ont été définis :

- DE légère : score entre 16 et 20,
- DE modérée : score entre 11 et 15,
- DE sévère : score entre 5 et 10.

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire préétabli et exploitées par le Logiciel Epi Info 3.5.4 avec un test significatif p value $< 0,5$. Tous les patients concernés par l'étude avaient consenti à y participer et avaient signé une fiche de consentement éclairé.

Résultats

Sur 398 diabétiques hospitalisés dans les 2 sites, nous avons retenu au total 165 patients ayant répondu aux critères d'éligibilité.

Le tableau I représente les caractéristiques de nos patients : 96% étaient mariés. Leur âge s'échelonnait de 38 à 79 ans, avec une moyenne de $58,5 \pm 9,8$ ans ($p > 0,05$). La durée moyenne d'évolution du diabète était de $6,08 \pm 3,58$ ans ($p > 0,05$), 78,8% des patients avaient un diabète déséquilibré ($HbA_{1c} \geq 7\%$), l' HbA_{1c} moyenne étant de $8,3 \pm 1,1\%$. Nous avons trouvé une corrélation positive entre le mauvais équilibre du diabète et la dysfonction érectile ($p < 0,05$).

Tableau I. Caractéristiques clinico-biologiques des patients (N = 165).

Caractéristiques des patients	Moyenne \pm écart-type	Min.	Max.
Age (ans)	$58,57 \pm 9,8$	48	72
Durée d'évolution du diabète (années)	$6,08 \pm 3,58$	0,5	25
Hémoglobine glyquée (%)	$8,30 \pm 1,11$	6,40	15,80

Quatre-vingt-cinq patients (51,5%) pensaient que le diabète pourrait influencer leur sexualité (tableau II). Vingt patients (12,12%) avaient bénéficié d'un dépistage de la DE par leurs médecins traitants. Cent trente-huit patients (83,64%) n'en avaient pas parlé à leur médecin par pudeur. Cent cinquante-sept diabétiques (95,15%) souhaitaient que leurs médecins traitants

parlent et prennent en charge ce trouble (tableau II). Quarante-cinq patients (27,3%) avaient une érection

Tableau II. Répartition des patients selon la connaissance et le dépistage de la DE (N = 165).

Questions	Effectifs (%)
Pensez-vous que votre diabète puisse influencer votre sexualité?	
- Oui	85 (51,52)
- Non	80 (48,48)
Avez-vous parlé de ces troubles à votre médecin traitant?	
- Oui	21 (12,73)
- Non	144 (87,27)
*Si vous n'en avez pas parlé, est-ce?	
- Par pudeur	138 (83,64)
- Par honte	121 (73,33)
- Car c'est un sujet tabou	13 (7,88)
- Par oubli	43 (26,06)
- Car normal vu l'âge	29 (17,58)
- Car votre médecin est une femme	65 (39,39)
- Autre	52 (31,52)
Votre médecin traitant vous a-t-il déjà demandé si vous aviez des troubles de l'érection?	
- Oui	20 (12,12)
- Non	145 (87,28)
Si non, auriez-vous aimé que votre médecin traitant vous en parle?	
- Oui	157 (95,15)
- Non	8 (4,86)

* : le patient peut cocher plusieurs réponses

normale, 120 patients (72,7%) présentaient une DE dont 18,1% légère (n=30), 27,3% modérée (n=45) et 27,3% sévère (n=45) (figure 1).

Les principaux facteurs de risque cardiovasculaire

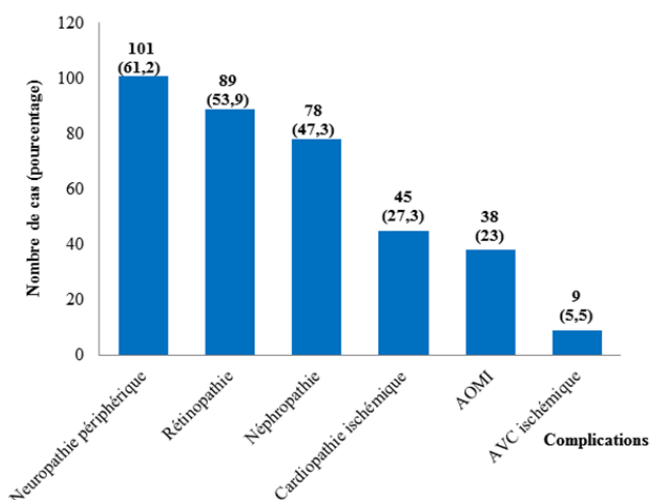


Figure 1. Répartition des patients selon les complications dégénératives du diabète (N = 165).

observé chez nos patients étaient le tabagisme et l'hypertension artérielle (HTA), respectivement chez 36,3% et 33,3% des patients (tableau III) (un patient pouvant avoir plusieurs facteurs de risque cardiovasculaire).

Tableau III. Répartition des patients selon les facteurs de risques cardiovasculaires associés (N = 165)

Facteurs de risque	Nombre des cas (n)	Pourcentage (%)
Tabagisme	60	36,36
HTA	55	33,33
Surpoids	15	9,09
Obésité	10	6,06

HTA : Hypertension artérielle

Nous n'avons pas objectivé de corrélation significative entre tabagisme et DE ($p > 0,05$); une corrélation positive entre HTA et DE était retrouvée ($p < 0,05$). La neuropathie périphérique diabétique était la complication dégénérative du diabète associée la plus fréquente (61,21%), suivie de la rétinopathie (53,94%) et de la néphropathie (47,27%) (un patient pouvant présenter plusieurs complications associées (figure 1).

Discussion

Dans la culture malgache, la sexualité reste un tabou, difficile à aborder même dans le domaine de la santé. Malgré le désir d'être traité, la plupart de nos patients éprouvaient une gêne à parler de la DE à leurs médecins traitants. Préoccupé par le dépistage et la prise en charge des autres complications dégénératives comme la coronaropathie, l'accident vasculaire et la néphropathie, les médecins oubliaient souvent la DE : fait vu également dans la littérature [12, 13, 14]. L'évaluation de l'impact psychologique de la DE et la mise route d'une stratégie thérapeutique appropriée devraient être systématiquement initiées par les médecins traitants.

L'âge moyen ainsi que la durée moyenne de l'évolution du diabète de nos patients étaient semblables à ceux rapportés dans la littérature [15]. La fréquence et la sévérité de la DE augmentent avec l'âge [16, 17]. Dans notre série, la durée d'évolution du diabète n'était pas significativement associée à la DE, qui est fortement corrélée à l'existence d'autres complications selon plusieurs études [18-20]. Comme dans la littérature [21], notre étude a montré que le mauvais équilibre du diabète fréquemment vu (78,8%) était l'un des paramètres les plus fortement corrélés au risque de survenue d'une DE. Dans la population diabétique, la prévalence de la DE est très variable d'un pays à l'autre et se situe entre 16 et 90% [22-24]. Le diabète est un facteur de risque classique de survenue de la DE qui est de

cause multifactorielle [25]. La DE peut aussi constituer le premier symptôme et/ou la complication précoce du diabète [18]. Ce qui implique déjà le dépistage systématique de la DE devant un diabète et vice versa.

Dans notre étude, 72,7% de nos patients souffraient d'une DE dont 27,3% était sévère. La fréquence se rapproche de celle de Lokrou A *et al.* en Côte d'Ivoire (74,1%) [7], de Sagna Y *et al.* au Burkina Faso (74%) [8] et celle de Derbel C *et al.* en Tunisie (86,7%) [26]. La fréquence de la DE était nettement supérieure aux taux de prévalence rapportés à Conakry (Guinée) (48%) [15] et à Cotonou (Bénin) (58,26%) [27]. Ces différences peuvent s'expliquer par la diversité des populations étudiées mais également par les méthodologies ou les critères permettant de diagnostiquer la DE. Nous avons utilisé l'IIEF-5 : un outil simple et fiable ; néanmoins, ce score ne permet pas de déterminer l'origine physiopathologique d'une DE [28].

Le tabagisme était le facteur de risque cardiovasculaire le plus rencontré dans notre série, D'après Cao *et al.*, il contribue à la survenue de la DE par le développement de l'athérosclérose et de dysfonction endothéliale [29]. Dans notre étude, l'HTA était liée à une plus grande fréquence de DE, ce qui corrobore avec les données d'autres auteurs [3, 8].

Dans notre population d'étude, d'autres complications dégénératives du diabète existaient : en particulier les neuropathies, la rétinopathie et la néphropathie diabétique. La présence de microangiopathies est souvent associée à la DE [30], qui explique la fréquence élevée de la DE retrouvée chez nos patients.

Notre étude présente des limites. Nos questions étaient basées sur la vie sexuelle, ce qui embarrassait les patients et influençait leurs réponses. La nature du questionnaire avec des propositions fermées ne permet pas aux patients de s'exprimer librement. Les coûts des examens paracliniques ont été un frein majeur dans le dépistage des autres facteurs de risque cardiovasculaire et des complications dégénératives associées avec comme conséquence la sous-estimation de leurs fréquences.

Conclusion

La dysfonction érectile était une complication dégénérative fréquente chez nos diabétiques. L'association de la DE avec l'HTA et le mauvais équilibre du diabète était évidente. Notre étude montre qu'à Antananarivo, La Capitale de Madagascar, les médecins ne cherchaient pas systématiquement la dysfonction érectile chez les diabétiques et les patients exprimaient rarement la DE à leurs médecins. La sensibilisation des patients et des médecins pour aborder ce sujet reste un

point clé dans sa prise en charge, afin de promouvoir une détection précoce du trouble et débiter une prise en charge psychologique et médicamenteuse adaptée.

Références

1. NIH Consensus Conference. Impotence. NIH Consensus Development Panel on Impotence. *JAMA* 1993; 270(1): 83-90.
2. Montorsi F, Aidaikan G, Becher E, *et al.* Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in men. *J Sex Med* 2010; 7: 3572-88.
3. Phé V, Rouprêt M, Ferhi K, *et al.* Étiologie et prise en charge de la dysfonction érectile chez le patient diabétique. *Prog Urol* 2009; 19: 364-71.
4. Colson MH, Roussey G. Dépistage et prise en charge de la dysfonction érectile des patients diabétiques : une nécessité pour tout praticien. *Sexologies* 2013; 22: 3-9.
5. Colson MH, Roussey G. Dépistage et prise en charge de la dysfonction érectile des patients diabétiques : une nécessité pour tout praticien. *Sexologies* 2013; 22: 3-9.
6. El Achhab Y, Berraho M, Benslimane A, *et al.* Diabète et dysfonction érectile au Maroc: étude épidémiologique auprès d'une population de consultants. *East Mediterr Health J* 2008; 14(5): 1090-100.
7. Lokrou A, Soumahoro SI. La dysfonction érectile chez les personnes atteintes de diabète en Côte d'Ivoire. *Médecine des maladies Métaboliques* 2011; 5: 203-7.
8. Sagna Y, Guira O, Yameogo NV, *et al.* Prévalence et facteurs associés à la dysfonction érectile chez le patient diabétique à Ouagadougou, Burkina Faso. *Médecine des maladies Métaboliques* 2014; 8: 539-43.
9. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care* 2016; 39(1): S13-S22.
10. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2014. *Diabetes Care* 2014; 37(1): S36-49.
11. Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, *et al.* Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 1999; 11: 319-26.
12. Tardieu A, Khodari M, Palazzi J, *et al.* Attitudes des médecins généralistes et endocrinologues face à la dysfonction érectile du patient diabétique : enquête auprès de 130 patients. *Prog Urol* 2011; 21: 126-33.
13. Tiv P, Tiv M, Druet C, *et al.* Dysfonction érectile chez les patients diabétiques en France, étude ENTRED 2007. *Diabetes Metab* 2014; 40: 23.
14. Ma R, Tong P. Dysfonctionnement érectile chez les hommes atteints de diabète : signe précoce de cardiopathie. *Diabetes Voice* 2008; 53(3): 25-7.
15. Baldé NM, Diallo AB, Baldé MC, *et al.* Dysfonction érectile et diabète à Conakry (Guinée): fréquence et profil clinique à partir de 187 observations. *Ann Endocrinol* 2006; 67(4): 338-42.
16. Droupy S. Épidémiologie et physiopathologie de la dysfonction érectile. *Ann Urol* 2005; 39: 71-84.
17. Phé V, Rouprêt M. Erectile dysfunction and diabetes: A review of the current evidence-based medicine and a synthesis of the main available therapies. *Diabetes Metab* 2012; 38: 1-13.
18. Maiorino MI, Bellastella G, Esposito K. Diabetes and sexual dysfunction: current perspectives. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2014; 7: 95-105.
19. Giugliano F, Maiorino M, Bellastella G, *et al.* Determinants of erectile dysfunction in type 2 diabetes. *Int J Impot Res* 2010; 22(3): 204-9.
20. Lewis RW, Fugl-Meyer KS, Corona G, *et al.* Definitions/epidemiology/risk factors for sexual dysfunction. *J Sex Med* 2010; 7: 1598-607.
21. Weinberg AE, Eisenberg M, Patel CJ, *et al.* Diabetes severity, metabolic syndrome, and the risk of erectile dysfunction. *J Sex Med* 2013; 10(12): 3102-9.
22. Amoussou-Guenou A, Abodo J, Dago P, *et al.* Prévalence de la dysfonction érectile chez les patients présentant un pied diabétique en Côte d'Ivoire. *Diabetes Metab* 2014; 40: 85.
23. Yamasaki H, Ogawa K, Hideyuki S, *et al.* Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in Japanese diabetics. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 70(1): 81-9.
24. Gueye SM, Diop SN, Ba M, *et al.* La dysérection chez le diabétique. Profil épidémiologique au Sénégal. *Prog Urol* 1998; 8: 377-81.

25. Buvat J. Fonction érectile : physiologie et pathologie. In Chachon P, Young J, ed. *Traité d'Endocrinologie*. Paris: *Médecine-sciences Flammarion*, 2012 : 640-50.
26. Derbel C, Ben Nasr B, Mnif M, *et al.* Diabète et dysfonction érectile. *Diabetes Metab* 2013; 39: 48.
27. Djrolo F, Amoussou-Guenou D, Wanvoegbe A, *et al.* La dysfonction érectile chez le diabétique à Cotonou (Bénin). *Diabetes Metab* 2004; 30(1): 71.
28. Tang Z, Li D, Zhang X, *et al.* Comparison of the simplified International Index of Erectile Function (IIEF-5) in patients of erectile dysfunction with different pathologies. *BMC Urology* 2014; 14: 52.
29. Cao S, Yin X, Wang Y, *et al.* Smoking and risk of erectile dysfunction: systematic review of observational studies with meta-analysis. *PLoS One* 2013; 8: e60443.
30. Hermans MP, Ahn SA, Rousseau MF. Erectile dysfunction, microangiopathy and UKPDS risk in type 2 diabetes. *Diabetes Metab* 2009; 35: 484-9.