

Erectile dysfunction: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects at
Aristide Le Dantec University Hospital, Senegal

Abdoulaye Ndiath¹, Alioune Sarr¹, El Hadji
Malick Diaw¹, Ousmane Sow¹, Babacar Sine¹,
Reymond Saïdy¹, Modou Ndiaye², Ousmane
Dabo¹, Djeynaba Aboubakry Diop¹, Ndiaga
Seck Ndour¹, Cyrille Ze Ondo¹, Yaya Sow¹,
Babacar Diao¹, Alain Khassim Ndoeye¹

Auteur correspondant

Abdoulaye Ndiath, MD

Courriel : ndiath.ndiath23@gmail.com

Summary

Context and objective. Erectile dysfunction (ED) is a common disease, but little is known about the outcome after the treatment. The aim of this study was to describe the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of ED patients. *Methods.* Retrospective descriptive monocentric study collecting records of patients aged over 18 years with ED, between January 1, 2018 and December 31, 2019, at the Urology Department of CHU Le Dantec, Senegal. The parameters studied were as follows: socio-demographic characteristics, medical and/or surgical history, severity of ED and evolution of ED under treatment. *Results.* One hundred eight patients were enrolled over a 2-year period. Their mean age was 45.8 ± 14.3 years. Married patients were preponderant (76.8 %). More than half of the patients (58.3 %) had a cardiovascular risk factor. Severe ED was diagnosed in 64 patients (59.2 %). Almost half of the patients (47 %) had normal erectile function after treatment. *Conclusion:* ED was common in patients with cardiovascular risk factor. The outcome was favorable in roughly half patients after the treatment.

Keywords: Erectile dysfunction, IIEF-5, Tadalafil, Diabetes
<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v15i3.7>

Received: December 2nd, 2021

Accepted: April 12th, 2022

1 Service d'Urologie-Andrologie, Hôpital Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal
2 Service d'Urologie, Hôpital Dalal Jamm, Dakar, Sénégal

Résumé

Contexte et objectif. La dysfonction érectile (DE) mais le devenir sous traitement est peu connu. Cette étude avait pour objectif de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des patients souffrant de DE au service d'urologie CHU Le Dantec. *Méthodes.* Etude documentaire descriptive monocentrique colligeant, les dossiers des patients âgés de plus de 18 ans et ayant une dysfonction érectile entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2019. Les paramètres d'intérêt englobaient : les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents médicaux et /ou chirurgicaux, la gravité de la dysfonction érectile (DE) et l'évolution de la dysfonction érectile sous traitement. *Résultats.* Cent huit patients ont été recensés sur une période de 2 ans. L'âge moyen était de $45,8 \pm 14,3$ ans. Les mariés étaient majoritaires (76,8 %). Plus de la moitié des patients (58,3 %) avaient un facteur de risque cardiovasculaire. La dysfonction érectile sévère était objectivée chez 64 patients (59,2 %). Près de la moitié des patients (47 %) avaient une fonction érectile normale après le traitement. *Conclusion.* La dysfonction érectile est prépondérante parmi les patients ayant un facteur de risque cardiovasculaire. Sous l'attitude thérapeutique appliquée, l'évolution de DE à été favorable chez au moins la moitié des patients.

Mots-clés : Dysfonction érectile, IIEF-5, Tadalafil, Diabète

Reçu le 2 décembre 2021

Accepté le 12 avril 2022

Introduction

La dysfonction érectile (DE) est définie comme étant une incapacité persistante ou récurrente pour un homme d'obtenir ou à maintenir une érection suffisante, pour permettre une activité sexuelle (1). Elle est grévée de conséquences psychologiques et sociales. De plus, le vécu du patient présentant une DE est d'autant plus difficile en Afrique, continent où la polygamie est fréquente. C'est une affection courante, affectant la vie sexuelle et relationnelle du couple.

De nos jours, des études épidémiologiques ont suggéré un lien de causalité entre la DE et les maladies cardiovasculaires (2). L'hypothèse de l'origine vasculaire semble être prééminente dans la population âgée, surtout s'il existe des facteurs de risque cardiovasculaire tels que l'hypertension artérielle, la dyslipidémie et le diabète sucré (3). Les données épidémiologiques mondiales montrent une prévalence élevée de la DE. Elle touche 50% des hommes entre 40 et 70 ans et augmente progressivement avec l'âge (4). Une étude réalisée en 2002 par entretien téléphonique auprès d'un échantillon représentatif de 1004 hommes âgés de 40 ans et plus a révélé qu'en France, environ 1 homme sur 3 (31,6%) présenterait une DE, principalement d'intensité légère ou modérée (selon le score IIEF-5) (5). Cependant, en Afrique, la prévalence de la DE est sous-estimée dans la plupart des pays. Les chiffres varient d'une région à l'autre en raison du manque de grandes enquêtes épidémiologiques pouvant fournir des bases de données fiables. Au Sénégal, la prévalence globale est estimée à 26 % (6), mais les données sur le devenir de la DE sous traitement sont fragmentaires. Les objectifs de la présente étude étaient de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques, des patients atteints de DE et de rechercher les facteurs de risque cardio-vasculaires associés chez ces derniers dans le service d'urologie du CHU Aristide Le Dantec de Dakar.

Méthodes

Nous avons mené une étude documentaire descriptive monocentrique sur des patients ayant été suivis, pour une dysfonction érectile, entre les 1 janvier 2018 et 31 décembre 2019. Tous les patients âgés d'au moins 18 ans atteints de dysfonction érectile avec ou sans facteurs de risque cardio-vasculaire, sans notion de priapisme et ayant consenti librement à répondre aux items du questionnaire ont été inclus. Les dossiers des patients incomplets, inexploitable ou non retrouvés étaient exclus. Le niveau d'instruction des patients n'était pas pris en compte. Tous nos patients vivaient en milieu urbain. Les paramètres étudiés étaient : les

caractéristiques sociodémographiques, les antécédents médicaux et /ou chirurgicaux ainsi que les facteurs de risque cardiovasculaire, la présence ou non de l'érection matinale, la gravité de la DE selon l'indice international de la fonction érectile de Rosen (IIEF-5) et l'évolution de la DE sous traitement. L'IIEF est un questionnaire de 15 questions dont la réponse est cotée de 0 à 5 par question. Il permet d'évaluer de façon semi-quantifiée différents aspects de la sexualité masculine, regroupés dans les « domaines » de l'érection, la satisfaction, l'orgasme et le désir. L'IIEF-5 est la version réduite de l'IIEF-15 qui évalue la fonction érectile de l'homme. Ce questionnaire était écrit en français. Les patients comprenant le français avaient répondu directement, tandis que ceux ne comprenant pas, le français étaient assistés, par une aide médicale (médecin ou infirmier).

- DE sévère (score de 5 à 10)
- DE modéré (11 à 15)
- DE léger (16 à 20)
- Fonction érectile normale (21 à 25)
- Non interprétable (1 à 4)

Le choix du traitement médical de la DE chez nos patients était laissé à l'appréciation du médecin traitant. L'hypertension artérielle (HTA) est définie par des chiffres tensionnels supérieurs à 140/90 mmHg. Le diabète est défini par une glycémie à jeun supérieure à 1,26 g/L (7 mmol/L) à deux reprises, ou une glycémie supérieure à 2 g/L (11,1 mmol/L) à n'importe quel moment de la journée. Le tabagisme était actif chez nos patients mais non chiffré.

Les données étaient collectées à partir d'un questionnaire élaboré par le responsable de l'étude. Un dépouillement des fiches de consultation et/ou des registres des patients a été effectué. Cependant, avant tout entretien, le consentement éclairé de la personne était obtenu permettant ainsi le complément des informations. Les données collectées étaient saisies par le logiciel SphinxV5. L'analyse était effectuée avec les logiciels suivant : Excel 2013 et Epi info 7.2. L'analyse statistique était essentiellement descriptive.

Résultats

Cent huit patients ont été recensés sur une période de 2 ans soit une fréquence annuelle de 54 patients. L'âge moyen des patients était de 45,8 +/- 14,3 ans. La tranche d'âge [40-50 ans] était la plus représentée (25 %) (figure 1). Les mariés étaient majoritaires (76,8 %).

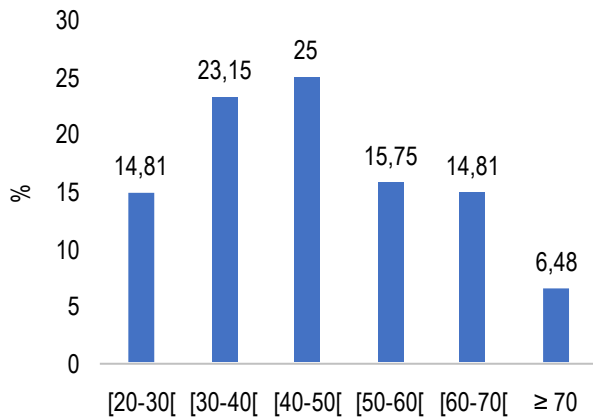


Figure 1. Distribution des patients selon les tranches d'âge

Plus de la moitié des patients (58,3 %) avaient un facteur de risque cardiovasculaire. L'HTA et le diabète étaient objectivés respectivement, dans 12 % et 13 % des cas. Les patients tabagiques représentaient 13,8 % des cas. Vingt-six patients (24 %) avaient une perte de l'érection matinale qui oriente vers une cause organique de la DE. Les patients ayant une DE sévère étaient majoritaires à 59,2 % (64 patients) (Figure 2).

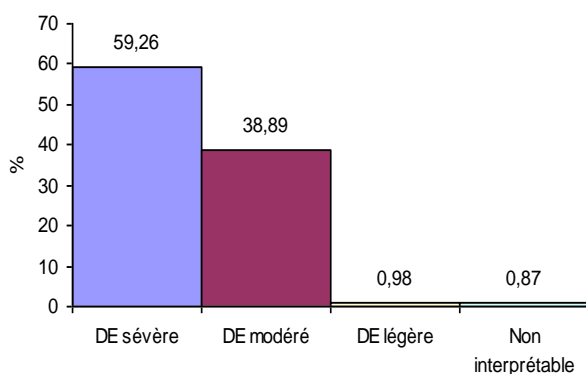


Figure 2. Distribution des patients ayant une DE en fonction du degré de sévérité avant le traitement

Tous les patients de plus de 45 ans avaient une dysfonction sévère ou modérée. La DE était sévère chez 85,7 % des diabétiques, 73,3 % des tabagiques et 69,2 % des hypertendus (n=9).

La fonction érectile était normale chez près de 47 % des patients (n=50) après le traitement. La majorité des patients (n=57) était traité à base de Tadalafil dont 42,1 % avaient une fonction érectile normale après le traitement (figure 3 et 4).

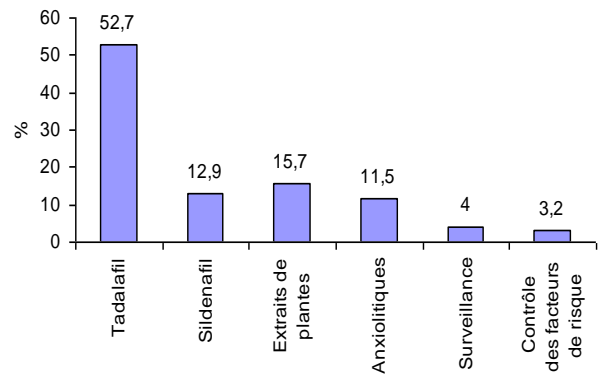


Figure 3. Distribution des patients selon le type de traitement

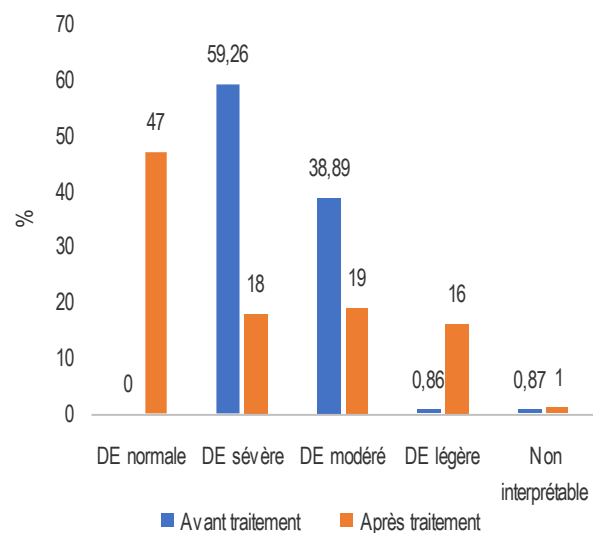


Figure 4. Evaluation de la fonction érectile chez les patients avant et après le traitement

Chez les patients traités par sildénafil (n=14), 57,1% avaient une fonction érectile normale après le traitement. La proportion de dysfonction érectile (sévére et modérée) est passée de 98,2% à 45,4% chez les patients de plus de 45 ans. La DE sévère a diminué de 85,7% à 55,6% chez les patients diabétiques et de 73,3% à 20% chez les patients tabagiques.

Discussion

La DE est corrélée à l'âge du fait essentiellement de la multiplication de facteurs prédisposant tels que le diabète, l'hypertension artérielle, et les dyslipidémies (7-9). Dans la présente étude, la plupart des patients de plus de 45 ans (98,2 %) avaient une DE sévère ou modérée. Cette proportion est supérieure à 8 % notée dans la série de Diao, chez les patients âgés de plus de 40 ans, ayant une DE sévère (6). Diao *et al.* (6) ont révélé une augmentation progressive, de la dysfonction érectile avec l'âge, passant de 11% entre 20 et 30 ans, à 76 % entre 70 et 80 ans. Bouya *et al.* ont trouvé les facteurs de risque suivants : alcoolisme (75 %), tabagisme (25 %) et obésité (12,5 %). La dysfonction érectile était sévère dans 47,5 % des cas et la sévérité était corrélée à l'âge (10).

Les mariés étaient majoritaires dans la présente étude (76,8 %). Nous ne pouvons cependant déduire que le statut de polygame soit un facteur aggravant comme cela a été suspecté par certains auteurs (6-7). Diao *et al.* (6) avaient estimé, une prévalence de la DE plus importante ; chez les polygames du fait de l'anxiété de performance, qui serait plus importante, avec l'augmentation du nombre d'épouses.

L'hypertension artérielle constitue un facteur de risque de dysfonction érectile (11). Dans notre série, 12 % de nos patients étaient hypertendus et 69,2 % d'entre eux avaient une DE sévère. La DE et l'HTA apparaîtraient, comme une manifestation de la dysfonction endothéliale et du début d'altération du lit vasculaire (10).

L'insuffisance érectile révèle le diabète dans 10 % des cas (12). Bien que le débat sur le mécanisme de la dysfonction érectile chez les patients diabétiques soit toujours en cours, des preuves suggèrent qu'elle est souvent liée à un mécanisme complexe impliquant plusieurs facteurs, dont l'insuffisance artérielle, le mauvais contrôle glycémique, les lésions neurologiques, la neuropathie autonome et le déséquilibre hormonal (13-15). L'incidence de la dysfonction érectile chez les hommes diabétiques est trois fois plus élevée que dans la population générale (16). Dans l'étude de Diao *et al.*, la prévalence

des DE chez les diabétiques était estimée à 55% dont 18,7% de DE sévère (6). Les recommandations internationales préconisent de doser la glycémie systématiquement lors du bilan biologique initial d'une DE (17).

Dans notre étude 13,8% (n=15) des patients étaient tabagiques. La corrélation entre tabagisme et DE est rapportée par plusieurs auteurs. Diao *et al.* (6) ont rapporté que 29 % de fumeurs avaient une DE et que ce taux augmentait avec la durée de l'intoxication tabagique. Plusieurs auteurs ont confirmé ses effets délétères sur l'organisme et la fonction érectile en particulier. Il inhiberait l'activité de la NO-synthase (oxyde nitrique synthase) (18).

Des travaux récents vont même jusqu'à recommander, chez un patient ayant une DE et sans facteur de risque pour les maladies cardiovasculaires, un dépistage des maladies cardiovasculaires avec une glycémie, un bilan lipidique, des mesures de la pression artérielle et la mesure du périmètre abdominal. Idéalement, tous les patients asymptomatiques mais à risque de maladies cardiovasculaires devraient bénéficier au moins un ECG d'effort (19).

Le traitement de la DE a pour but de guérir les patients et nécessite une approche multidisciplinaire impliquant plusieurs intervenants. La prévention est essentielle et repose sur des éléments simples et une certaine hygiène de vie : activité physique régulière, régime, traitement des facteurs de risque et traitement spécifique. Dans notre série 47 % des patients avaient une fonction érectile normale, après le traitement.

Conclusion

La présente étude montre qu'au Sénégal, la DE est fréquemment associée aux facteurs de risque cardiovasculaire. La forme sévère était la plus fréquente chez nos patients. C'est un trouble fréquent dans notre environnement et susceptible d'affecter la qualité de vie des hommes qui en souffrent. Le rôle du tabagisme a été souligné et il devrait être avec les autres facteurs de risque cardiovasculaire, des éléments à combattre afin d'améliorer la dysfonction érectile.

Etat des connaissances sur le sujet

- Le diagnostic de DE repose sur le déclaratif du patient. Les questionnaires peuvent aider au diagnostic et permettre une évaluation plus objective de la sévérité du symptôme.
- Les inhibiteurs de phosphodiesterases de type 5 (IPDE5) ont révolutionné la prise en charge de la DE
- La dysfonction érectile peut représenter un signal d'alarme précoce de maladie cardiovasculaire, et représente aussi une opportunité pour les cliniciens à fin d'améliorer la santé des hommes avant leur première manifestation cardiovasculaire.

Contribution de la présente étude à la connaissance

- La DE est plus fréquente chez les patients ayant un facteur de risque cardio-vasculaire
- Les patients âgés de plus de 45 ans avaient une dysfonction érectile sévère ou modérée
- Près de la moitié de nos patients avaient retrouvé une fonction érectile normale après le traitement

Conflit d'intérêt

Tous les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt

Contribution des auteurs

Abdoulaye Ndiath, Alioune Sarr et Ousmane Sow ont contribué à la rédaction du manuscrit à la recherche bibliographique à travers une revue de la littérature. El Hadji Malick Diaw, Babacar Sine, Reymond Saidy, Modou Ndiaye, Ousmane Dabo, Djeynaba Aboubakry Diop, Ndiaga Seck Ndour constituaient le comité de relecture. Ils ont contribué dans la mise en forme et à la correction de l'article. Cyrille Ze Ondo, Yaya Sow, Babacar Diao, Alain Khassim Ndoeye ont apporté leurs contributions quant à la correction et à l'élaboration du manuscrit final. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale et révisée du manuscrit.

Références

1. McCabe M.P, Sharlip ID, Atalla E, Balon R, Fisher A.D, Laumann E, *et al.* Definitions of Sexual Dysfunctions in Women and Men: A Consensus

- Statement From the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015. *J Sex Med.* 2016; **13** (2):135–143.
2. Lledó-García E, Jara-Rascón J, Moncada I, Piñero-Sánchez J, Aragón-Chamizo J. and Hernández-Fernández C. Penile Prosthesis First and Replacement Surgeries: Analysis of Patient and Partner Satisfaction. *The Journal of Sexual Medicine* 2015; **12**: 1646-1653.
3. Kizilay F, Gali H.E and Serefoglu E.C. Diabetes and Sexuality. *Sexual Medicine Reviews* 2017; **5**: 45-51. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2016.07.002>.
4. Degauquier C, Absil A.S, Psalti I and Meuris S.J.F. Impact of Aging on Sexuality. *Revue Médicale de Bruxelles* 2012; **33**: 153-163.
5. Schouten B.W, Bosch J.L, Bernsen R.M, Blanker M.H and Thomas S.B.A. Incidence Rates of Erectile Dysfunction in the Dutch General Population. Effects of Definition, Clinical Relevance and Duration of Follow-Up in the Krimpen Study. *International Journal of Impotence Research* 2005; **10**: 58-62. <https://doi.org/10.1038/sj.ijir.3901264>.
6. Diao B, Ndoeye A.K, Fall P.A, Niang L, Odzebe A, Bah I, *et al.* La dysfonction érectile au Sénégal: profil épidémiologique. *Andrologie* 2007; **17** (3): 223-229.
7. Diakité M.L, Ouattara A.Z, Diakité A.S, Traoré B, Kanté M, Coulibaly L, *et al.* Profil épidémiologique clinique et para clinique de la dysfonction érectile en consultation dans le service d'urologie du CHU du point G. *Mali médical* 2016 ; **31** (4): 9-17.
8. Kessler A, Sollie S, Challacombe B, Briggs K and Van Hemelrijck M. The Global Prevalence of Erectile Dysfunction: A Review. *BJU International* 2019; **124**: 587-589. <https://doi.org/10.1111/bju.14813>.
9. Chung E. Sexuality in Ageing Male: Review of Pathophysiology and Treatment Strategies for Various Male Sexual Dysfunctions. *Medical Sciences* 2019 ; **7** (10): 98. <https://doi.org/10.3390/medsci7100098>.
10. Bouya A.P, Odzebe A.W.S, Maognan M.R, Ondongo A.M, Andzouana N, Monabeka H.G. La dysfonction érectile au Congo : premières données sur la fréquence de ce motif de consultation et profil clinique au centre hospitalier universitaire de Brazzaville. *Andrologie* 2012; **22**: 92-95.
11. Stephan D, Gaertner S, Bertrand C, Quelet J. Dysfonction érectile et traitement antihypertenseur. *Andrologie* 2008 ; **18** (2):137-139.
12. Costa P, Grivel T, Giuliano F, Pinton P, Amar E, Lemaire A. La dysfonction érectile : un symptôme sentinelle ? *Prog Urol.* 2005 ; **15**(2): 203-207.
13. Msc AMIM: Erectile Dysfunction in Diabetes: An Overview. *Int J Innov Stud Med Sci* 2019; **3** (1): 13–14.
14. Heaton J.P, Adams M.A. Causes of erectile dysfunction. *Endocrine* 2004; **23** (2–3): 119-123
15. Lue T.F. Erectile dysfunction. *N Engl J Med* 2000; **342** (24): 1802-1813.
16. Maiorino M.I, Bellastella G, Della Volpe E, Casciano O, Scappaticcio L and Cirillo P. Erectile Dysfunction in Young Men with Type 1 Diabetes.

- International Journal of Impotence Research* 2017; **29**: 17-22. <https://doi.org/10.1038/ijir.2016.38>.
17. Giuliano F, Droupy S. Dysfonction érectile. *Prog Urol.* 2013 ; **23** (9) : 629-637.
18. Rossi D and Tostain J. Déficit androgénique lié à l'âge : Synthèse diagnostique. *Progrès en Urologie* 2004; **14**: 809-830.
19. Cordier G, Roupret M, Berthier R, Michel P.L, Haab F, Cussenot O, *et al.* Prévalence et sévérité de la dysfonction érectile dans une population d'insuffisants coronariens : étude monocentrique. *Prog Urol.* 2008; **18** (9): 595-600.

Comment citer cet article : Ndiath A, Sarr A, Diaw EHM, Sow O, Sine B, Saïdy R, *et al.* Dysfonction érectile: aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au CHU Aristide Le Dantec. *Ann Afr Med* 2022; **15** (3): e4701-e4706. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v15i3.7>