

Dysfonction érectile : profil épidémiologique dans une population de sujets retraités au Sénégal

Erectile dysfunction: epidemiological profile in a population of retired in Senegal

Y. Diallo · M. Coume · C. Ze Ondo · B. Diao · C. Sylla

Reçu le 23 avril 2012 ; accepté le 11 septembre 2012
© SALF et Springer-Verlag France 2012

Résumé Introduction : La dysfonction érectile (DE) constitue une pathologie qui revêt un aspect particulier chez le sujet retraité. Le but de cette étude est de rapporter les aspects épidémiologiques et d'analyser les facteurs de risque de la DE dans une population de retraités au Sénégal.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective réalisée sur une période de 12 mois, au niveau du Centre médico-social de l'Institution de prévoyance retraite du Sénégal (IPRES). Cette étude était basée sur un questionnaire auto-administré à des sujets retraités âgés d'au moins 55 ans. Sur 552 fiches distribuées, 537 ont été retenues.

Résultats : Sur l'ensemble de la population étudiée, 60,7 % des patients (n= 326) ont présenté une DE. L'âge moyen des sujets était de $68 \pm 6,7$ ans dans le groupe DE contre $65 \pm 6,2$ ans dans le groupe non DE. La durée moyenne d'intoxication tabagique était de $24,3 \pm 14,4$ ans. La durée moyenne de consommation d'alcools était de $28,6 \pm 15,5$ ans avec des extrêmes de 3 et 63 ans. Le diabète était rapporté dans 67 cas (12,5 %) dont 18 (3,3 %) de découverte fortuite lors de l'enquête. La durée moyenne d'évolution des troubles érectiles était de $4,2 \pm 4$ ans avec des extrêmes de six mois et 20 ans.

Conclusion : La fonction érectile est un bon indicateur pertinent de qualité de vie. Cependant, les perturbations psychologiques, socio-économiques et médicales notées durant la période de mise en retraite ont une incidence notable sur l'apparition, voire l'aggravation, de la DE.

Mots clés Dysfonctionnement érectile · Retraités · Épidémiologie · Facteurs de risque

Abstract Introduction: Erectile dysfunction (ED) presents particular profile among retired population. The purpose of this study is to report epidemiological aspects of that ED and analyze its risk factors.

Methods: It was a prospective study realized during a 12 months period, in the *Centre medico-social of Institution de Prévoyance Retraite* in Sénégal (IPRES). All data have been collected thanks to a questionnaire that patients had to fill it themselves. Selected patients were at least 55 year-old. Among 552 given questionnaire, 537 were selected.

Results: We found that 60,7 % (n=326) of this studied population presented an ED. The mean age of the subjects was 68 ± 6.7 years in the ED group versus 65 ± 6.2 years in the non-ED group. The average duration of tobacco abuse was 24.3 ± 14.4 years. The mean duration of alcohol exposure was 28.6 ± 15.5 years ranging from 3 to 63 years. Diabetes was reported in 67 cases (12.5 %) and 18 (3.3 %) of ED patients have been screened and diagnosed for diabetes during the study. The ED lasted in average 4.2 ± 4 years with ranged from 6 months to 20 years.

Conclusion: ED is a good indicator of quality of life. However, psychological disturbances, socioeconomic and medical troubles noted during the period of compulsory retirement have a relevant impact in the appearance or worsening of ED.

Keywords Erectile dysfunction · Retired · Epidemiology · Risk factors

Y. Diallo (✉) · C. Sylla

Département d'urologie, UFR des Sciences de la Santé,
Université de Thiès, BP 967, Thiès
e-mail : yorodiallo@hotmail.com

M. Coume

Centre médical de l'IPRES
(Institution de Prévoyance Retraite du Sénégal)

C. Ze Ondo

Service d'urologie, hôpital régional de Saint-Louis

B. Diao

Service d'urologie-andrologie du CHU Aristide Le Dantec

Introduction

La dysfonction érectile (DE) est l'incapacité persistante ou récurrente à obtenir et/ou à maintenir une érection suffisante pour une activité sexuelle [1]. La retraite professionnelle constitue un événement particulier dans la vie d'un adulte

avec parfois des répercussions psychologiques et socio-économiques notables. Par conséquent, cette période de transition pourrait favoriser directement ou par l'intermédiaire de facteurs de risque, la survenue de certaines affections, en particulier la DE. Le but de l'étude était de rapporter les aspects épidémiologiques et d'analyser les facteurs de risque de la dysfonction érectile dans une population de retraités au Sénégal.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude prospective réalisée sur une période de 12 mois, au niveau du centre médical de l'Institution de prévoyance retraite du Sénégal (IPRES). Cette étude était basée sur un questionnaire auto-administré à des sujets retraités âgés d'au moins 55 ans. Sur les 552 fiches distribuées, 537 ont été retenues. L'absence d'un consentement libre et éclairé a conduit à l'exclusion de 15 patients. Les principaux items étudiés étaient :

- l'état civil : l'âge, l'ethnie, l'origine géographique, le niveau de scolarisation, la situation professionnelle, la situation matrimoniale ;
- les antécédents médicochirurgicaux : l'existence ou non d'alcoolisme, de tabagisme, d'obésité, de diabète, d'hypertension artérielle ;
- l'existence de pathologies associées, de prescriptions médicamenteuses ;
- l'évaluation globale de la sexualité par la fréquence des rapports sexuels, le degré de satisfaction des partenaires ;
- l'appréciation des caractères du dysfonctionnement érectile en se fondant sur la version complète de l'IIEF 5 (Index International de la Fonction Érectile) et le vécu du trouble par le patient.

Les critères d'inclusion concernaient les sujets de sexe masculin, admis à faire valoir leurs droits au niveau du centre médical de l'IPRES et âgés d'au moins 55 ans.

Les sujets ont été répartis en deux groupes :

- un groupe non DE constitué par les sujets dont le score à l'IIEF 5 était supérieur ou égal à 21 avec un score égal à 5 à la première question ;
- un groupe DE constitué par les sujets dont le score à l'IIEF 5 était inférieur ou égal à 20.

En fonction du score de l'IIEF 5 dans le groupe DE, trois sous-groupes ont été identifiés selon le degré de sévérité de la dysfonction :

- dysfonction érectile minimale pour un score compris entre 15 et 21 inclus ;
- dysfonction érectile modérée pour un score compris entre 6 et 14 inclus ;

- dysfonction érectile totale pour un score inférieur ou égal à 5.

Toutes les informations étaient intégrées dans une base de données FileMaker Pro 6.0 et analysées dans le tableur Microsoft Excel. Le test du Khi 2 était utilisé pour comparer les variables quantitatives avec pour seuil de significativité $p < 0,05$.

Résultats

Sur l'ensemble des sujets de notre étude, 60,7 % ($n = 326$) présentaient une dysfonction érectile (groupe DE). Seul un malade sur cinq présente une DE totale (Fig. 1). L'âge moyen des patients était de $68 \pm 6,7$ ans dans le groupe DE. La prévalence de la DE parmi les patients retraités était plus importante que celle retrouvée chez les patients ayant conservé une activité professionnelle avec respectivement 62 % et 38 %.

Les sujets étaient en général originaires des zones urbaines notamment la banlieue (59 %) (Tableau 1). La durée moyenne d'évolution des troubles érectiles était de $4,2 \pm 4$ ans avec des extrêmes de six mois et 20 ans. Le trouble érectile évoluait de façon continue dans 43,2 % des cas et de façon intermittente dans 29,7 % des cas.

Dans la totalité de la population étudiée, la majorité des patients appartenait à des couples monogames (52,7 %) (Tableau 2). Le reste de l'échantillon se répartissait comme suit : 43,3 % de patients polygames et 4 % de patients célibataires, veufs ou divorcés.

En considérant le niveau de scolarisation, 72,4 % des sujets ($n = 389$) avaient été scolarisés et près d'un tiers d'entre eux avait dépassé le niveau d'études primaires.

Par ailleurs, la durée moyenne d'intoxication tabagique était de $24,3 \pm 14,4$ ans (extrêmes de 1 et 63 ans) pour une quantité de cigarettes fumées qui était en moyenne de $11,4 \pm 9,8$ cigarettes par jour (extrêmes de 1 et 70 cigarettes par jour) soit une moyenne de 13,1 paquets années. Dans ce

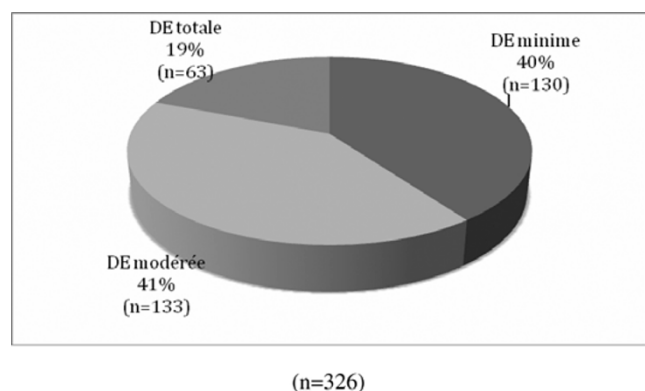


Fig. 1 Répartition des patients selon le degré de sévérité de la DE

Tableau 1 Répartition des degrés de sévérité de la DE selon la zone d'habitation				
	Zone urbaine			Total
	Centre-ville	Banlieue	Zone rurale	
DE minime	42	75	13	130
DE modérée	29	92	12	133
DE totale	17	42	4	63

Tableau 2 Répartition des sujets selon le statut matrimonial			
Statut matrimonial	Groupe non DE	Groupe DE	Total
Monogame	109	174	283
Polygame	95	137	232
Autres (célibataires, divorcés, veufs)	15	7	22

groupe de sujets fumeurs 59,2 % (n = 138) présentaient une DE (p=0,53).

La durée moyenne de consommation d'alcool était de 28,6 ± 15,5 ans (3 et 63 ans). Dans ce groupe de 67 sujets, elle était habituelle dans 55,2 % et occasionnelle dans 44,8 %. La consommation quotidienne était de 500 ± 50 ml dans le groupe DE.

La notion d'obésité (BMI>30) était rapportée dans 256 cas soit 47,7 % de la population d'étude. En fonction de l'indice de masse corporelle (IMC), la prévalence de la DE est liée au degré de surpoids (Tableau 3). L'hypertension artérielle (tension artérielle > 140/90 mmHg) était notée chez 45,6 % des patients et évoluait depuis 7,7 ± 6,5 ans (extrêmes de 1 et 34 ans). Tous ces patients étaient traités par un ou plusieurs produits anti-hypertensifs.

Le diabète était rapporté chez 12,5 % de l'ensemble de notre échantillon dont 3,3 % d'entre eux étaient de découverte fortuite lors de l'enquête. En dehors de ces derniers cas, la durée moyenne d'évolution du diabète était 10,3 ± 8,8 ans avec des extrêmes de 1 et 35 ans. Les sujets diabétiques étaient plus fréquents, soit 76 % (n=51) dans le groupe DE, dont deux cas de diabète insulino-dépendant, contre 24 % (n=16) dans le groupe non DE (p=0,005). La répartition selon la présence/absence d'une DE et le degré de sévérité de la DE en fonction de la présence d'un ou plusieurs facteurs de risque a été représentée à la Fig. 2.

Tableau 3 Répartition des patients selon l'indice de masse corporelle dans les groupes avec et sans dysfonction érectile			
BMI	Groupe non DE	Groupe DE	Total
[25, 29[54	73	127
[30, 34[24	36	60
> 35	27	42	69

Discussion

La première description de la dysfonction érectile est égyptienne, retrouvée dans les papyrus de Kahun datant de 2000 ans avant J.-C. [1]. Une corrélation entre l'âge et la prévalence de la DE a été démontrée dans de nombreuses études [2]. En effet, dès 1948, Kinsey [3] avait mis l'accent sur le rapport entre DE et âge ; c'est ainsi qu'il a rapporté un taux de 2 % de DE avant 40 ans, de 25 % entre 65 et 70 ans et de 75 % après 80 ans. Par ailleurs, Feldman et al. [4] ont confirmé cette prévalence de la DE liée à l'âge avec un taux de 52 % chez des hommes âgés de 40 à 70 ans. Au Sénégal, cette prévalence est estimée à 55 % dans la population générale [2]. Dans notre étude, qui concerne des patients âgés de plus de 55 ans, un taux de 65 % de DE a été retrouvé. Ceci met en exergue l'importance du facteur « âge » dans la survenue de la DE.

Il existe des facteurs impliqués dans la survenue de la DE mais la plupart restent intriqués [3]. À l'image de la majorité des travaux antérieurs, notre étude montre que seules les perturbations socio-économiques et professionnelles surviennent à cette période de transition particulière (la mise à la retraite). Ces facteurs semblent être à l'origine de l'apparition ou de l'aggravation de la DE. En outre, plusieurs études épidémiologiques ont permis d'identifier l'influence de facteurs de risque comme le diabète, la consommation de cigarettes, l'hypertension artérielle, les maladies cardiovasculaires et les troubles psychologiques [2,5].

Concernant les troubles psychologiques, la régularité du facteur stress montre son importance et doit être prise en compte dans la prise en charge de la DE. Dans cette présente étude, il serait lié à une perte d'autonomie en raison de la cessation de l'activité professionnelle. Des auteurs comme Lue [6] ont décrit la DE selon le contexte pathologique en tenant compte de l'aspect psychologique associé qui est identifié en trois types : le type 1 étant relié à l'angoisse, le type 2 en rapport avec un syndrome dépressif, le type 3 concernant les conflits conjugaux.

Très peu d'études se sont intéressées à cette période, du fait des perceptions socioculturelles négatives des sujets âgés sur la sexualité [7]. Balde et al. [8], ayant étudié deux groupes (avec et sans activité professionnelle), ont rapporté une prévalence de la DE significativement plus élevée dans le groupe sans activité professionnelle. Ainsi, l'inactivité nous semble être un facteur déterminant dans la survenue de la DE

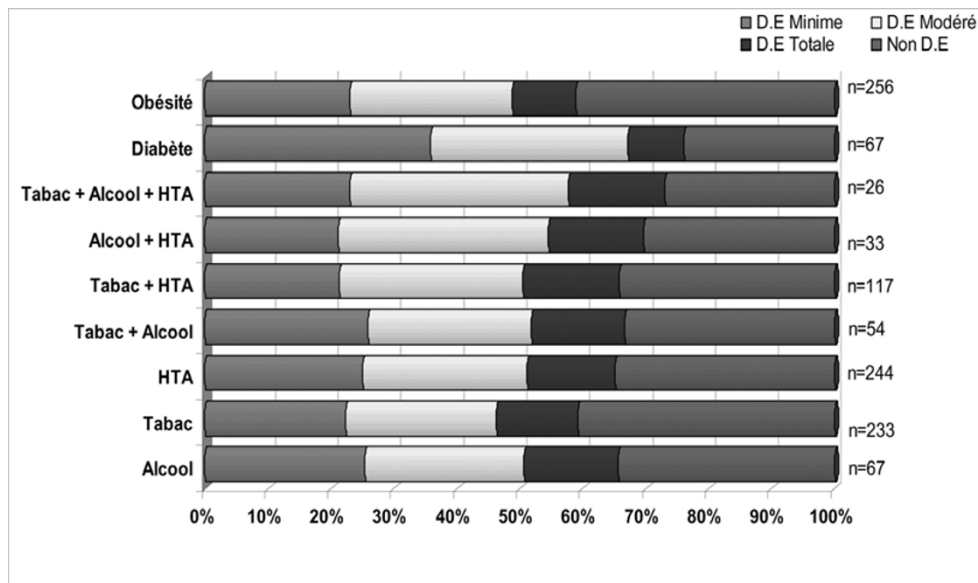


Fig. 2 Facteurs de risques, dysfonction érectile et degré de sévérité de l'atteinte

par le biais du stress qu'il entraîne chez nos patients. Le corollaire de cette inactivité correspond à la mise en retraite de nos patients dans notre étude.

Mazo et al. [9] avaient retrouvé entre 26,7 et 76,2 % de DE liées aux maladies cardiovasculaires et aux maladies métaboliques comme le diabète, la dyslipidémie. L'incidence de la DE est trois fois plus élevée chez les hommes diabétiques que dans la population générale [4]. L'ancienneté du diabète, surtout lorsqu'il est déséquilibré, favoriserait d'avantage la survenue de la DE [4]. De nombreuses études ont démontré l'implication directe du diabète et de la plupart des maladies métaboliques dans la survenue de la DE par altération des structures vasculaires et ou nerveuses [10]. Au Sénégal, les travaux antérieurs ont révélé 16 % de DE chez une population diabétique [5].

Les maladies cardiovasculaires entraînent des modifications histologiques des organes érectiles [11]. Cependant, l'association maladie cardiovasculaire et DE est courante, au point que certains auteurs considèrent cette dernière comme un signe ou un facteur prédictif [7,12].

Le tabac est un facteur à ne pas négliger, plusieurs études ont confirmé ses effets délétères sur l'organisme en général et sur la fonction érectile en particulier. Bortollotti et al. [13] pensent que le tabac agit de façon indépendante sur la fonction érectile et que son action se situe à deux niveaux : de façon directe, il augmente à 1,5 fois le risque de survenue de DE et de façon indirecte, il favorise la survenue des maladies cardiovasculaires. Ce risque augmenterait avec le nombre de paquets-année et la durée de l'exposition, comme le confirme notre étude. Cependant, Gueye et al. [5] n'ont retrouvé aucun rôle joué par le tabac ni même la durée de l'intoxication tabagique sur la survenue de la DE.

L'obésité présente peu d'influence sur la survenue de la DE, elle agit cependant, indirectement, par l'augmentation du risque de survenue de maladies métaboliques [14].

Les études récentes issues des données expérimentales ont démontré le rôle important joué par les androgènes dans la fonction érectile [15]. D'après une revue de la littérature, effectuée par Kandeel et al. [11], l'association déficit androgénique, maladie métabolique et DE varie entre 36,4 % et 42,2 %.

Dans notre groupe de travail, la prévalence de la DE semblait être plus importante chez les patients monogames, mais cette constatation est liée à un biais de sélection, car les patients polygames sont moins nombreux. En effet, l'analyse statique ne montre pas de différence significative concernant la prévalence de la maladie dans les deux groupes ($p=0,57$). Par contre, d'autres études comme celle de Diao et al. [2] retrouvent une prévalence de la DE plus élevée chez les patients polygames. Cela s'expliquerait par le stress de la performance, le manque d'intérêt, le mauvais sort jeté par une co-épouse qui peut être source de conflits conjugaux et de déstabilisation psychologique. Dans la plupart des études, l'impact de la polygamie sur la survenue de la DE reste mal exploré, du fait de sa part marginale dans la majorité des sociétés où la monogamie est le modèle le plus représenté.

L'influence de l'alcool dans la DE a été rapportée par plusieurs auteurs. En effet, Feldman et al. [4] ont souligné un taux plus élevé de DE chez les éthyliques chroniques. Ce que confirme nos données où le groupe de DE chez l'éthylique était plus significatif.

Concernant le degré de sévérité de la DE, des auteurs comme Droupy [1] rapportent des DE légères chez environ 70 % des patients. Dans notre étude, nous avons retrouvé par

contre une majorité de DE modérée de l'ordre de 41 %. Ceci serait en rapport avec le contexte de transition particulière marquée par des troubles psychologiques et de décompensation de tares préexistantes.

Pour une bonne prise en charge de la DE chez le sujet retraité, il est important de tenir compte de l'aspect socioculturel et de l'état psychologique. Lemaire et al. [16] considèrent que le dialogue entre l'homme et la femme d'une part, et entre le patient et son médecin d'autre part, occupe une place tournante dans l'approche thérapeutique de la DE. Dans notre étude, les paramètres étudiés ont montré une fréquence relative de la DE selon le facteur impliqué, notamment la conservation ou non d'une activité professionnelle.

Conclusion

La dysfonction érectile chez le retraité présente un certain nombre de particularités. En effet, l'intrication de multiples facteurs observés durant cette période de transition, notamment professionnelle, psychologique, socioéconomique, cardiovasculaire et métabolique, constitue un véritable précurseur dans la survenue, voire l'augmentation de la DE. La prise en charge de la DE chez le retraité est déterminante, d'autant plus que la fonction érectile est un paramètre pertinent de la qualité de vie [7]. Il est nécessaire d'élaborer une stratégie particulière de prise en charge adaptée chez le retraité pour obtenir un meilleur résultat.

Conflit d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

Références

1. Droupy S (2005) Épidémiologie et physiopathologie de la dysfonction érectile. *Ann Urol* 39:71–84
2. Diao B, Ndoye AK, Fall PA, et al (2007) La dysfonction érectile au Sénégal : profil épidémiologique. *Andrologie* 17:223–9
3. Lue TF, Basson R, Rosen R, et al (2004) Sexual dysfunction in men and women. In: *Consultation Sexual Dysfunction* (eds 21) Paris, pp 21–5
4. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, et al (1994) Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts male aging study. *J Urol* 151:54–61
5. Guèye SM, Diop SN, Ba M, et al (1998) La dysérection chez le diabétique. Profil épidémiologique au Sénégal. *Prog Urol* 8:377–81
6. Lue TF (1996) Physiology of penile erection and pathophysiology of erectile dysfunction and priapism. In: WB Saunders. Philadelphia, pp 1167–79
7. Bondil P (2007) Screening for erectile dysfunction (ED): wishful thinking or dire necessity? *Sexologies* 16:80–4
8. Baldé NM, Diallo AB, Kaké A, et al (2006) Dysfonction érectile à Conakry (Guinée): fréquence et profil clinique à partir de 187 observations. *Ann Endocrinol* 67:338–42
9. Mazo EB, Gamidov SI, Iremashvili VV, Gasanov RV (2008) Pathogenetic aspects of erectile dysfunction in patients with the metabolic syndrome. *J Mens Health* 5:42–7
10. Parazzini F, Menchini Fabris F, Bortolotti A, et al (2000) Frequency and determinants of erectile dysfunction in Italy. *Eur Urol* 37:43–9
11. Kandeel FR, Koussa VK, Swerdloff RS (2001) Male sexual function and its disorders: physiology, pathophysiology, clinical investigation and treatment. *Endocr Rev* 22:342–88
12. Sun P, Cameron A, Seftel A, et al (2006) Erectile dysfunction: an observable marker of diabetes mellitus? A large national epidemiological study. *J Urol* 176:1081–5
13. Bortolotti A, Fedele D, Chatenoud L, et al (2001) Cigarette smoking: a risk factor for erectile dysfunction in diabetics. *Eur Urol* 40:392–6
14. Leuret T, Cour F (2005) Impuissance : dysfonction érectile. *EMC-Endocrinologie* 2:77–89
15. Roy C, Tetekpor S (2005) Diagnostic radiologique de l'impuissance masculine. *EMC-Radiologie* 2:653–77
16. Lemaire A, Grivel T, Costa P, et al (2006) Erectile dysfunction, sexuality and sociocultural aspects. *Gynecol Obstet Fertil* 34:1154–60