

La dysfonction érectile au Sénégal : profil épidémiologique

Babacar DIAO, Alain Khassim NDOYE, Papa Ahmed FALL, Lamine NIANG,
Anani ODZEBE, Ibrahima BAH, Yaya SOW, Mamadou BA, Baye Assane DIAGNE

Service d'Urologie et d'Andrologie du Centre hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal

RÉSUMÉ

En Afrique, le vécu du patient présentant une dysfonction érectile (DE) est rendu particulier par la polygamie, et il existe peu de données sur cette pathologie.

L'objectif de notre étude était de rapporter le profil épidémiologique des DE dans la population générale sénégalaise en adoptant un protocole standardisé basé sur l'Indice International de la Fonction Erectile (I.I.E.F.5) version française.

Méthodologie : Il s'agit d'une enquête prospective transversale randomisée, qui s'est intéressée aux sujets âgés de 18 ans et plus. Un questionnaire auto administré totalement anonyme comportant deux parties, était utilisé : une première partie donnant des renseignements sur l'état civil, le terrain, l'existence d'une dysfonction érectile, les troubles sexuels associés, les pathologies associées, et une deuxième partie basée sur l'I.I.E.F.5. Deux groupes ont été identifiés : Groupe DE (sujets présentant une dysfonction érectile) et Groupe non DE (sujets ne présentant pas de dysfonction érectile). Au plan statistique, la différence entre les deux groupes concernant l'étude d'un caractère était considérée comme significative pour $p \leq 0,05$ au test du *Khi 2*.

Résultats La prévalence globale de DE était de 26%. La prévalence par tranche d'âge a révélé une augmentation progressive du taux de dysfonction érectile avec l'âge, passant de 11% entre 20 et 30 ans, à 76% entre 70 et 80 ans. Le nombre de polygames était significativement plus important chez les patients présentant une DE (29,2%) par rapport au groupe non DE (6,6%) ($p < 0,0001$), et la sévérité des DE augmentait avec le nombre d'épouses. Le nombre d'éthylques chroniques était significativement plus important dans le groupe DE ($p = 0,023$).

Le taux de DE augmentait avec la durée de l'intoxication tabagique, passant de 11,9% pour une durée inférieure

à 5 ans, à 16,9% de 5 à 10 ans, pour atteindre 71,2% lorsque la durée de l'intoxication est supérieure à 10 ans. Certaines affections (diabète, hypertension artérielle et dépression nerveuse) étaient significativement plus fréquentes dans le groupe DE. L'analyse du type de la DE avait permis de révéler que le taux des DE secondaires (95,6%) était plus important que celui des DE primaires (4,4%). Les troubles sexuels associés étaient plus importants dans le groupe DE avec une différence significative.

Mots clés : IIEF5, polygamie, tabac, alcool, diabète, HTA

I. INTRODUCTION

En Afrique, le vécu du patient présentant une dysfonction érectile (DE) est rendu particulier par la polygamie. Il existe peu de données en Afrique noire sur la DE car il s'agit d'un sujet tabou ou abordé avec beaucoup de pudeur. Dans les pays développés, une des études de référence souvent citée est celle de MMAS (*Massachusetts Male Aging Study*) réalisée aux Etats-Unis chez des sujets âgés de 40 à 70 ans. Les différences démographiques, socio-économiques voire culturelles nous ont conduits à entreprendre une étude sénégalaise sur les DE. L'objectif de notre étude était de rapporter le profil épidémiologique des DE dans la population générale sénégalaise en adoptant un protocole standardisé basé sur la version simplifiée de l'Indice International de la Fonction Erectile (IIEF5).

Correspondance :

Dr Alain Khassim NDOYE - BP 5321, Dakar Fann-Sénégal -
Email alainndoye@yahoo.fr

II. MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une enquête transversale randomisée, qui s'est intéressée aux sujets âgés de 18 ans et plus dans la population générale du Sénégal. Le choix portait sur le troisième homme rencontré et qui remplissait les critères d'inclusion. En cas de réticence, le suivant était systématiquement choisi. Les patients hospitalisés, de même que le personnel médical et paramédical étaient exclus de l'étude. Six mille (6000) exemplaires d'un questionnaire ont été utilisés, en collaboration avec 54 médecins exerçant dans la capitale et dans les différentes régions du pays. Le questionnaire était remis en mains propres et était rendu sous pli anonyme. Il s'agit d'un questionnaire auto administré et anonyme, comportant deux parties :

- Une première partie donnant des renseignements sur l'état civil, la situation professionnelle, la situation matrimoniale, le terrain (alcoolisme, tabagisme, obésité), l'existence d'une dysfonction érectile avec ses caractères, les troubles sexuels associés, les pathologies associées et la prise éventuelle de médicaments pouvant interférer avec l'érection.
- Une deuxième partie basée sur la version abrégée de l'IIEF (IIEF5) traduite en français et validée.

Afin de faciliter l'analyse des données et d'éviter les ambiguïtés, la majorité des réponses comportaient des cases à cocher, certaines questions étant des propositions multiples ou binaires (oui et non). Le questionnaire auto administré comportait des réponses chiffrées et a permis d'identifier deux groupes :

- Groupe DE : sujets présentant une dysfonction érectile, ce groupe correspondant aux sujets ayant un score inférieur ou égal à 20. Ces patients étaient classés en trois sous groupes en fonction de leur score :
 - DE sévère : un score inférieur ou égal à 10 ;
 - DE d'intensité moyenne : un score compris entre 11 et 15 inclus ;
 - DE d'intensité légère : un score compris entre 16 et 20 inclus.
- Groupe non DE : sujets ne présentant pas de dysfonction érectile, ce qui correspond à un score supérieur ou égal à 21.

L'ensemble des fiches était exploité à partir du logiciel File maker Pro.4.0 et analysé dans un tableur excel. Au plan statistique, seule une analyse univariée a été réalisée, et les données démographiques et médicales des deux groupes ont été comparées par le test de *Khi2*. La différence entre les deux groupes concernant

l'étude d'un caractère était considérée comme significative pour $p \leq 0,05$.

III. RESULTATS

Sur six mille (6000) questionnaires distribués, 2654 ont été rendus et nous avons retenu 2484 questionnaires exploitables. Soixante quinze pour cent (75%) des sujets de notre échantillon étaient âgés de moins de 40 ans. Sur les 2484 questionnaires retenus nous avons identifié 644 patients souffrant de DE (Groupe DE). Les paramètres étaient analysés en se basant sur le score de l'IIEF5.

1. Prévalence globale et selon l'âge

La prévalence globale de DE était de 26% dont 14,4% de DE légère, 8,5% de DE moyenne et 3,1% de DE sévère. La prévalence par tranche d'âge a 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 (**Figure 1**). Nous avons noté une prévalence de dysfonction érectile de 16% chez les sujets de moins de 40 ans, contre 55% chez les sujets de plus de 40 ans. Dans le premier groupe, il s'agissait essentiellement de DE légère (11,5%) tandis que chez les sujets âgés de plus de 40 ans, la dysfonction érectile était principalement d'intensité moyenne (26%) (**Figures 2 et 3**).

2. Prévalence selon les caractéristiques socio-démographiques

Le nombre de polygames était significativement plus important chez les patients présentant une DE (29,2%) par rapport au groupe non DE (6,6%) ($p < 0,0001$), et la sévérité des DE augmentait avec le nombre d'épouses. Il existait plus de sujets retraités dans le groupe DE (3,3%) que dans le groupe non DE (1,9%) ($p < 0,0001$). En effet, l'âge moyen des retraités dans notre série était de $67 \pm 8,6$ ans, celui des sujets en activité de $55,23 \pm 13,8$ et des chômeurs de $35 \pm 5,9$ ans.

3. Prévalence selon le terrain

Les éthyliques chroniques représentaient 12% de notre échantillon et 33% d'entre eux souffraient de DE. Le nombre d'éthyliques était significativement plus important dans le groupe DE par rapport au groupe non DE ($p = 0,023$). L'étude de la sévérité des DE, a montré une prévalence plus élevée de DE légère chez les sujets non alcooliques ($p = 0,054$). Les fumeurs représentaient 30,1% de la population et 29% d'entre eux souffraient de DE. Les sujets fumant plus de 10 cigarettes par jour étaient deux fois plus nombreux (38% contre 16%) dans le groupe DE par rapport au groupe non DE ($p < 0,0001$). Le taux de DE augmentait avec la durée de l'intoxication tabagique, passant de 11,9% pour une durée inférieure

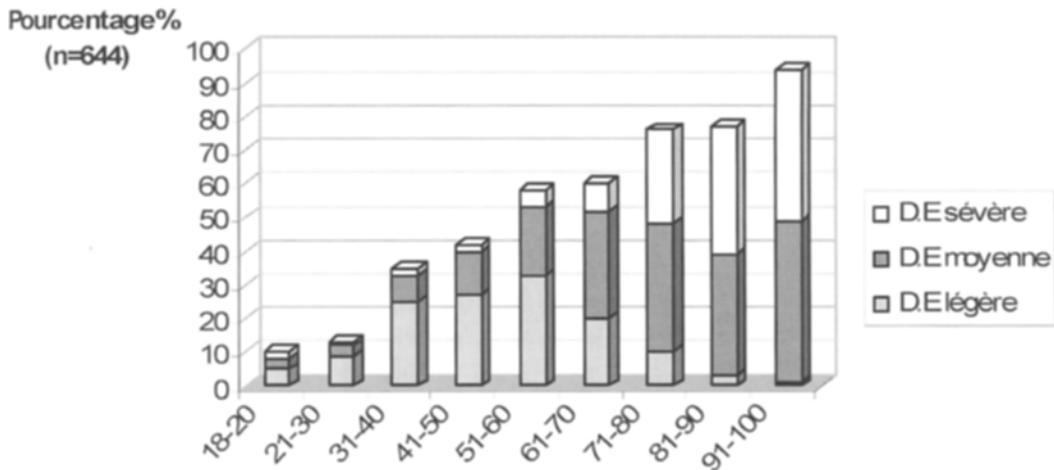


Figure 1 : Répartition du score de l'IIEF5 par tranche d'âge.

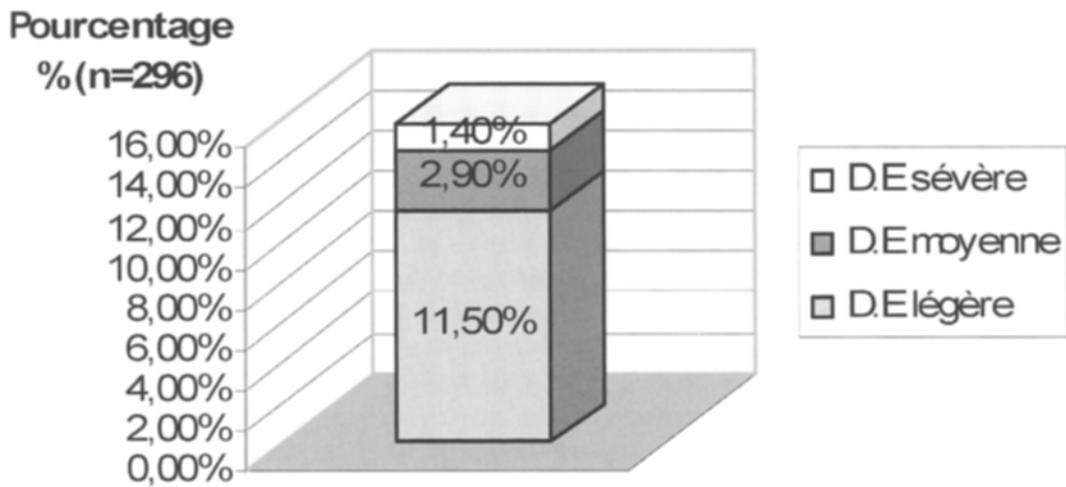


Figure 2 : Prévalence de la DE avant 40 ans.

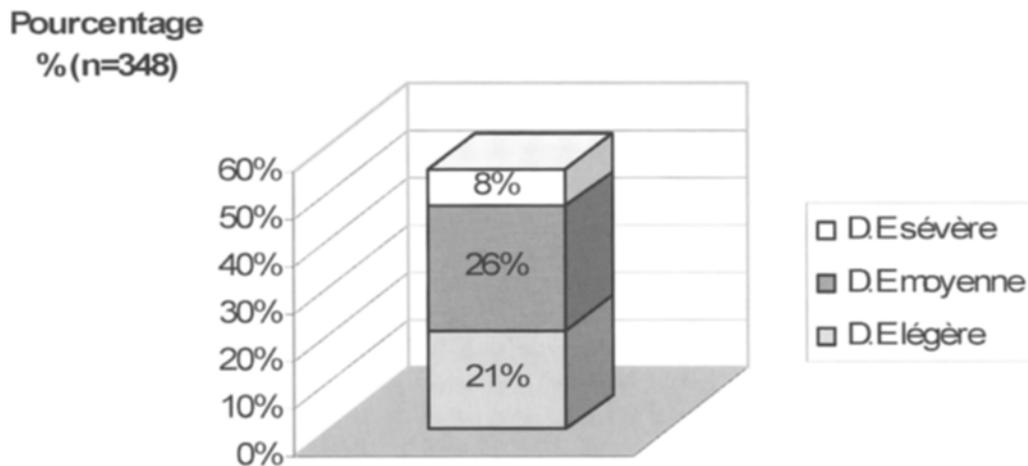


Figure 3 : Prévalence de la DE après 40 ans.

à 5 ans, à 16,9% de 5 à 10 ans, pour atteindre 71,2% lorsque la durée de l'intoxication était supérieure à 10 ans. L'obésité était plus fréquente dans le groupe DE (10%) par rapport au groupe non DE (3%) ($p < 0,0001$).

4. Prévalence selon la pathologie associée

Certaines affections telles que le diabète, l'hypertension artérielle (HTA), la dépression nerveuse, étaient significativement plus fréquentes dans le groupe DE par rapport au groupe non DE (**Tableau 1**). La prévalence des DE chez les diabétiques était estimée à 55% et l'étude de la sévérité a révélé 29,5% de DE légère, 51,8% de DE moyenne et 18,7% de DE sévère. D'autres affections étaient notées dans le groupe DE : antécédents de priapisme (13 cas), de maladie de Lapeyronie (5 cas). Lors de l'enquête, la nature des médicaments utilisés n'a pas toujours été précisée. Cependant, les antihypertenseurs étaient significativement plus utilisés dans le groupe DE.

5. Les caractères de la dysfonction érectile

L'analyse du type de la DE a permis de révéler que le taux des DE secondaires (95,6%) était plus important que celui des DE primaires (4,4%). Le mode d'installation était progressif chez 68,3% des patients. Seuls 2% des patients souffrant de DE n'avaient pas d'érections spontanées matinales ou nocturnes. La rigidité était modérée chez 47,9% des patients et une intromission était possible dans 80,4% des cas. L'existence d'une situation conflictuelle ou d'un choc affectif coïncidant avec le début des troubles était observée dans 16,5% des cas.

6. Les troubles sexuels associés

Les troubles sexuels associés étaient plus importants dans le groupe DE par rapport au groupe non DE avec une différence significative (**Tableau 2**).

IV. DISCUSSION

La prévalence globale retrouvée dans notre série est identique à celle retrouvée en Grande Bretagne [8] et entre dans la fourchette des taux rapportées, soit 10,4 à 52% [2, 7, 9, 15]. Cette large fourchette reflète bien la difficulté d'évaluation des DE et les différences entre les structures démographiques. La prédominance des sujets de moins de 40 ans dans notre étude s'explique par la pyramide des âges du dernier recensement de la population au Sénégal, où 47,6% de la population était âgé de moins de 15 ans et seulement 4,6% avait plus de 65 ans [4].

La corrélation entre l'âge et la prévalence de la DE est rapportée dans toutes les études et le risque relatif serait multiplié par 2 à 4 selon les enquêtes [5]. Morley [18] estime qu'à partir de 50 ans, la DE constitue un problème de santé chez 8% des hommes et que cette

Tableau 1 : Pathologies associées.

Pathologies associées	Groupe DE %	Groupe Non DE %	p
Diabète	21,8%	6,2%	$p < 0,0001$
Hypertension artérielle	7,6%	0,65%	$p < 0,0001$
Dépression nerveuse	3,3%	0,3%	$p < 0,0001$

Tableau 2 : Troubles sexuels associés.

Troubles sexuels	DE (%)	Non DE (%)	p
Libido abaissée	47,1%	1,1%	$P < 0,0001$
Anorgasmie	13,4%	0,7%	$P < 0,0001$
Anéjaculation	6,5%	0,1%	$P < 0,0001$
Ejaculation précoce	30,8%	1,8%	$P < 0,0001$
Ejaculation retardée	16,6%	0	-

prévalence passe à 25%, 50%, 75% respectivement à 65, 75 et 80 ans. Mulligan et al. [20] rapportent une prévalence de 26% pour les hommes âgés de moins de 50 ans, et 50% au delà de 50 ans. Keil et al. [14] estiment cette prévalence à 30% entre 60 et 69 ans contre 60% au-delà de 80 ans.

L'augmentation de la sévérité de la DE avec l'âge retrouvée dans notre série est rapportée par plusieurs auteurs [10, 14, 18, 20]. La sévérité de la DE augmente de manière statistiquement significative avec l'âge [10]. La probabilité d'avoir une dysfonction érectile sévère est multipliée par trois, passant de 5,1% à 15% entre 20 ans et 70 ans, et celle d'avoir une dysfonction érectile moyenne est multipliée par deux passant de 17 à 34% [9]. Si l'âge apparaît comme facteur de risque, le vieillissement n'entraîne pas obligatoirement une DE. En effet, entre 70 et 80 ans, 24% des sujets de notre échantillon ont une fonction érectile normale contre 33% des sujets âgés de 70 ans dans l'étude de Feldman et al. [9].

L'importance du nombre de polygames retrouvé dans le groupe DE pourrait s'expliquer par le fait qu'au Sénégal, 34% des hommes mariés sont en union polygame et cette pratique augmente avec l'âge [21]. Dans ce groupe, l'anxiété de performance est également à prendre en compte, car il est difficile pour une co-épouse d'admettre que son époux présente une

dysfonction érectile. L'explication la plus fréquemment rapportée par l'épouse est que l'époux ne s'intéresse plus à elle, ou que la co-épouse lui aurait jeté un mauvais sort. Ceci engendre fréquemment des conflits conjugaux contribuant ainsi à déstabiliser l'époux au plan psychologique. Les différents taux retrouvés en fonction de la situation professionnelle peuvent bien être corrélés à l'âge des sujets appartenant à ces catégories socio-professionnelles.

La corrélation entre alcoolisme et DE est rapportée par plusieurs auteurs [9, 23]. Feldman et al. [9] rapportent une prévalence de DE plus importante chez les patients éthyliques chroniques, essentiellement dans le sous groupe des DE légères. Cette corrélation entre alcoolisme chronique et DE est également signalée par Werhya et Leclerc [32] dans une population de diabétiques. Pearlman et Kobashi [23] expliquent cette perturbation de la fonction érectile par l'inhibition psychique due à l'alcoolisme chronique.

Facteur de risque de l'athérosclérose, le tabac est incriminé dans la survenue des DE par plusieurs auteurs [1, 12, 13]. Rosen et al. [26] ont noté une corrélation entre le nombre de cigarettes fumées (paquets années) et la survenue de lésions athéroscléreuses au niveau des artères des organes érectiles. De même, la corrélation entre la prévalence de la DE et la durée de l'intoxication tabagique est établie [26]. Certains auteurs vont plus loin en démontrant l'existence de deux types d'effets du tabac sur la qualité de l'érection. Le premier effet, serait lié, selon Jueneman et al. [13], à une inhibition de la fonction des fibres musculaires lisses ou, selon la théorie de Jeremy et al. [12], à une inhibition des médiateurs neuro-vasculaires. Le deuxième effet serait lié à la consommation chronique de cigarettes qui engendrerait une hypercoagulabilité sanguine associée à une augmentation de l'agrégation plaquettaire, une libération d'acides gras libres, de catécholamines et une action toxique directe de la nicotine sur l'endothélium vasculaire [1].

Le diabète, l'obésité, l'hypertension artérielle, les maladies cardiovasculaires, les troubles psychologiques, ont été identifiés comme facteurs de risque de dysfonction érectile par de nombreuses enquêtes épidémiologiques réalisées dans la population générale de nombreux pays et l'étude de populations ciblées [6].

La prévalence de la DE chez les diabétiques, est évaluée par plusieurs études avec des taux variant de 35 à 75% [11, 16, 29]. Au Sénégal, Gueye et al. [11] sur une population de 431 diabétiques rapportent un taux de 16% de DE. La disparité de ces résultats rend compte des multiples méthodes utilisées pour évaluer la prévalence. Concernant l'HTA, Muller et al. [19] ont noté une

corrélation entre sa durée d'évolution et la survenue d'une DE. Ils rapportent 20% de DE au-delà de 10 ans d'évolution de l'HTA. Ridwan et al. [25] affirment que le taux de DE est corrélé au nombre de facteurs de risque vasculaire.

Ces facteurs de risques cardio-vasculaires sont prédictifs de la dysfonction érectile et actuellement la DE est souvent considérée comme une entité de la maladie vasculaire ou endothéliale [6]. Ce symptôme paraît avoir une valeur sentinelle, annonciateur d'une pathologie polyartérielle athéroscléreuse dépassant la verge, et à même d'engager le pronostic vital ultérieurement par ses localisations coronaires [24].

La relation entre DE et dépression mentale est rapportée dans les travaux de Feldman et al. [9] et la sévérité de la DE serait corrélée à la sévérité de la dépression. Ainsi, le taux de DE (moyenne ou sévère) est de 90% chez les patients présentant une dépression sévère, 59% dans la dépression d'intensité moyenne et 25% dans la dépression légère.

Concernant la maladie de Lapeyronie, Sarramon [27] et Virag [31] soutiennent qu'elle est fréquemment associée à des fuites veineuses responsables de DE. Dans le priapisme, en dehors de l'atteinte du tissu érectile, les shunts caverno-spongieux peuvent s'avérer responsables de DE organique [4]. Bien que certains médicaments soient incriminés dans la survenue de la DE, Buvat [3] pense que pour les sujets consultant pour DE et absorbant théoriquement un médicament susceptible d'interférer avec la fonction sexuelle, ce produit n'intervient réellement que dans 20% des cas.

L'analyse des caractères de la DE donne des orientations sur la nature psychogène ou organique. Buvat [3] avait signalé que chez les patients souffrant de DE primaires, une origine psychogène existe dans près de 95% des cas. Bien que le mode d'installation ne permette pas d'affirmer avec certitude la nature organique ou psychogène d'une DE, l'installation progressive des troubles serait plutôt en faveur d'une DE organique, alors que dans la DE psychogène l'installation des troubles serait plutôt brutale [3]. L'évaluation de la rigidité et de la durée de l'érection par une auto-évaluation pourrait paraître très subjective, mais la comparaison des résultats de la cotation des érections par les patients à ceux de l'enregistrement pléthysmographique des érections nocturnes avec rigidométrie montrent que les patients ont plutôt tendance à sous évaluer leurs érections [3, 22].

Cependant, des études plus récentes associant l'auto-évaluation des érections et le questionnaire de l'IIEF montrent que près de 7% des hommes ont tendance à

surévaluer leurs érections [2, 8, 17]. Giuliano et al. [10] pensent que l'auto-évaluation n'est pas une méthode fiable chez les sujets âgés qui ont tendance à s'auto-évaluer comme non DE faisant preuve d'une certaine résignation et considérant leur état comme « normal à leur âge ». La baisse d'intérêt de la partenaire contribue également à l'adoption de cette attitude.

Certains auteurs [3, 30] affirment que la quasi-totalité des patients ayant des érections spontanées matinales ou nocturnes pouvant permettre une intromission, appartiennent au groupe DE psychogènes, tandis que seuls 14% des patients souffrant de DE organique n'ont pas d'érections matinales compatibles avec l'intromission. Dans notre série, le petit nombre de patients ne présentant pas d'érection matinales ou nocturnes, la prédominance des DE légères à l'IIEF5, nous font penser que les facteurs psychogènes joueraient un rôle déterminant dans la survenue des DE. Dans tous les cas, ces facteurs psychogènes existent en tant que causes ou conséquences.

Segraves et al. [28] en essayant de différencier DE organique et DE psychogène à partir de l'histoire de la maladie, concluent que les facteurs psychogènes ne sont pas spécifiques de la DE psychogène. Concernant l'analyse du contexte psychologique et socio-conjugal, Buvat [3] souligne qu'une éventuelle relation entre le début des troubles et certains types d'évènements existentiels importants comme l'angoisse, le conflit conjugal et les soucis importants, traduirait l'existence d'une importante participation psychologique. Il serait aussi nécessaire d'évaluer les caractéristiques de la partenaire (âge, intérêt sexuel, capacité à participer activement à la sexualité) qui sont des indicateurs pronostic importants [3].

La baisse de la libido accompagnant les DE est rapportée dans la littérature mais ce trouble sexuel n'est réellement pris en compte que lorsqu'il est apparu après le début des problèmes d'érection [3, 11]. L'absence d'érection rigide avec éjaculation possible serait en faveur d'une étiologie secondaire du DE, alors qu'une absence d'éjaculation serait en faveur d'une étiologie neurologique [3].

V. CONCLUSION

Les différences nettes entre les taux rapportés dans la littérature rendent compte des particularités des DE en rapport avec les données démographiques socio-économiques et culturelles. La dysfonction érectile au Sénégal touche une population relativement jeune et serait aggravée par les conflits dans les unions polygames. Les facteurs de risque vasculaire comme le tabac, le diabète, l'hypertension

artérielle sont retrouvés à des taux significatifs chez les sujets souffrant de DE.

REFERENCES

1. BORNMAN M.S., DU-PLESSIS D.J. : Smoking and vascular impotence. A reason for concern. S. Afr. Med. J., 1986, 70 : 329-336.
2. BRAUN M., WASSMER G., KLOTZ T., REIFENRATH B., MATHERS M., ENGELMANN U. : Epidemiology of erectile dysfunction : results of the «Cologne Male Survey». Int. J. Impot. Res., 2000, 12, 305-311.
3. BUVAT J. : La première consultation de l'impuissant. J. Urol., 1991, 97 : 23-27.
4. CHAABOUNI M.N., MHIRI M.N., HASSAN T., DUMAS J.P., COLOMBO P. : Approche diagnostique et thérapeutique des impuissances organiques. Ann. Urol., 1994, 28 : 148-156.
5. DELAVIERRE D. : Epidémiologie de la dysfonction érectile (1^{ère} partie). Prévalence et incidence mondiales. Andrologie, 2002, 12 : 167-185.
6. DELAVIERRE D. : Epidémiologie de la dysfonction érectile (2^{ème} partie). Facteurs de risque. Andrologie, 2002, 12 : 323-331.
7. DROUPY S. : Epidémiologie et physiopathologie de la dysfonction érectile. Ann. Urol., 2005, 39 : 71-84.
8. DUNN K.M., CROFT P.R., HACKETTE G.I. : Sexual problems: a study of the prevalence and need for health care in the general population. Fam. Pract., 1998, 6 : 519-524.
9. FELDMAN H.A., GOLDSTEIN I., HATZICHRISTOU D.G., KRANE R.J., Mc KINLAY J.B. : Impotence and its medical and psychosocial correlates : results of Massachusetts Male Aging Study. J. Urol., 1994, 151 : 54-61.
10. GIULIANO F., CHEVRET-MEASSON M., TSATSARIS A., REITZ C., MURINO M., THONNEAU P. : Prévalence de l'insuffisance érectile en France : résultats d'une enquête épidémiologique menée auprès d'un échantillon représentatif de 1004 hommes. Prog. Urol., 2002, 12 : 260-267.
11. GUEYE S.M., DIOP S.N., BAMBAM et al. : La dysérection chez le diabétique : profil épidémiologique au Sénégal. Prog. Urol., 1998, 8 : 377-381.
12. JEREMY J.Y., MIKHAILIDIS D.P., THOMPSON C.S., DANDONA P. : The effect of cigarette smoking and diabetes mellitus on muscarinic stimulation of prostacyclin synthesis by the rat penis. Diabetes Res., 1986, 3 : 467-469.
13. JUENEMAN K.P., LUE T.F., BENOWITZ N.L., ABOZEID M., TANAGHO E.A. : The effect of cigarette smoking on penile erection. J. Urol., 1987, 138 : 438-441.
14. KEIL J.E., SUTHERLAND S.E., KNAPP R.G., WAID L.R., GAZES P.C. : Self reported sexual functioning in elderly blacks and whites : the Charleston heart study experience. J. Aging Health, 1992, 4 : 112-125.
15. LAUMANN E.O., GAGNON J.H., MICHAEL R.T., MICHAEL S.S. : The social organization of sexuality : Sexual practices in the United States. Am. J. Sociol., 1995, 101 : 224-225.
16. McCULLOCH D.K., YOUNG R.G., PRESCOTT R.J., CAMPBELL W., CLARK E. : The natural history of impotence in diabetic men. Diabetologia, 1984, 26 : 437-440.
17. MARTIN-MORALES A., SANCHEZ-CRUZ J.J., SAENZ DE

ERECTILE DYSFUNCTION IN SENEGAL:
EPIDEMIOLOGICAL PROFILE

Babacar DIAO, Alain Khassim NDOYE, Papa Ahmed FALL, Lamine NIANG, Anani ODZEBE, Ibrahima BAH, Yaya SOW, Mamadou BA, Baye Assane DIAGNE

The life of patients in Africa with Erectile Dysfunction (ED) is made particularly difficult in men married to many wives and few data are available on this disorder.

The purpose of this study was to report the epidemiological profile of ED in the Senegalese general population using a standard protocol based on the simplified version of the International Index of Erectile Function (IIEF5) translated into French and validated.

Methodology: This was a transverse randomized survey of subjects over the age of 18 years. Subjects completed a self-administered questionnaire composed of two parts. The first part contained information on demographic characteristics, associated diseases, erectile dysfunction and associated sexual disorders and the second part was based on IIEF5. Two groups were identified: a group with erectile dysfunction (ED group) and another group without erectile dysfunction (No ED group). Differences between the two groups were considered to be statistically significant for $p \leq 0.05$ on the Chi-square test.

Results: The global prevalence of erectile dysfunction was 26%. The prevalence by age-group revealed a progressive increase of ED with age from 11% between 20 and 30 years to 76% between 70 and 80 years. The rate of polygamous men was significantly higher in the group with ED (29.2%) compared to the group without ED (6.6%) ($p < 0.0001$) and the severity of ED increased in relation to the number of wives. Chronic alcoholism was significantly more frequent in the group with ED ($p = 0.023$). The frequency of ED increased with the duration of cigarette smoking from 11.9% for less than 5 years, 16.9% between 5 years and 10 years and 71.2% for more than 10 years. Some diseases (diabetes, hypertension and depression) were significantly more frequent in the group with ED. Analysis of the type of ED revealed that secondary erectile dysfunction was more frequent (95.6%) than primary erectile dysfunction (4.4%). Associated sexual disorders were significantly more frequent in the group with ED.

Key-words: IIEF5, polygamous men, cigarettes, alcohol, diabetes, hypertension

TEJADA I., RODRIGUEZ-VELA L., JIMENEZ-CRUZ J.F., BURGOSRODRIGUEZ R. : Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain : results of the epidemiologia de la disfuncion erectil masculina study. J. Urol., 2001, 166, 569-575.

18. MORLEY J.E. : Impotence J. Med., 1986, 80 : 897-905.
19. MULLER S.C., DAMANHOURY EL H., RUTH J., LUE T.F. : Hypertension and impotence. Eur. Urol., 1991, 19 : 29-34.
20. MULLIGAN T., RETCHIN S.M., CHINCHILLI V.M., BETTINGER C.B. : The role of aging and chronic disease in sexual dysfunction. J. Am. Geriat. Soc., 1988, 36 : 520-524.
21. NDIAYE S., AYAD M., GAYE A. : Enquête démographique de santé au Sénégal (EDS-III) 1997.
22. PARUKLAR B.G., LEWIS R.W., BARRETT D.M. et al. : The role of multifunctional sleep laboratory studies in the evaluation of erectile dysfunction. Proceedings of the third biennial world meeting on impotence. Boston, October 1988, abstract 20.
23. PEARLMAN C.K., KOBASHI L.I. : Frequency of intercourse in men. J. Urol., 1970, 107 : 298-301.
24. PHILIPPE F., BONDIL P. : La dysfonction érectile, un nouveau symptôme pour le cardiologue. Ann. Cardiol. Angéol., 2006, 55 : 187-191.
25. RIDWAN S., IRVING J., FISHMAN M.D., CAROLYN S.A., KAY D. : Cigarette smoking and other vascular risk factors in vasculogenic impotence. J. Urol., 1991, 38 : 227-231.
26. ROSEN M.P., ALAN J., GREENFIELD T. et al. : Cigarette smoking independent risk factor for atherosclerosis in the hypogastric-cavernous arterial bed of men arteriogenic impotence. J. Urol., 1991, 145 : 759-763.
27. SARRAMON J.P. : Impuissance par fuites veineuses associées à une autre pathologie. Ann. Urol., 1987, 2 : 90-92.
28. SEGRAVES K.A., SEGRAVES R.T., SCHOENGERG H.W. : Use sexual history to differentiate organic from psychogenic impotence. Arch. Sex. Behav., 1991, 16 : 125-137.
29. SMITH A.D. : Causes and classification of impotence. Urol. Clin. North Am., 1981, 8 : 79-89.
30. TENOVERS J.S. : Androgen administration to aging patient. Endocrinol. Metab. Clin. North Am., 1994, 234 : 877-892.
31. VIRAG R. : Impuissance : orientation diagnostique. Rev. Prat., 1991, 41 : 1399-1402.
32. WERHYA G., LECLERE J. : Diabète et sexualité masculine: données épidémiologiques. Prog. Androl., 1989, 2 : 117-126.

Manuscrit reçu : mars 2007 ; accepté juin 2007.