

LA DYSFONCTION ERECTILE CHEZ LES PATIENTS DIABETIQUES : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET CLINIQUES DANS UNE CLINIQUE DE DIABETOLOGIE DE LA VILLE DE COTONOU

ERECTILE DYSFUNCTION IN DIABETIC PATIENTS: EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL ASPECTS IN A DIABETOLOGY CLINIC IN THE CITY OF COTONOU

HODONOU F¹, FOUDDJO J¹, KOGUI DOURO A¹, AMOUSSOU-GUENOU A²,
GANDAHO I³, SOSSA J¹, YEVI M¹, AVAKOUDJO J¹

¹ Clinique Universitaire d'Urologie-Andrologie, CNHU HKM Cotonou, Benin.

² Clinique de diabétologie de Cotonou

³ Centre Hospitalier Universitaire du Borgou

Auteur Correspondant : HODONOU Fred, 03 BP 3966 Cotonou Bénin, martini_bj@yahoo.fr , +229 96996611

Résumé :

Introduction :: La dysfonction érectile est une des complications les plus fréquentes du diabète mais également une des plus sous-diagnostiquées. Notre objectif était de déterminer la prévalence et les facteurs associés à la dysfonction érectile chez nos patients diabétiques.

Patients et méthode: Cent patients diabétiques ont été évalués par l'Index international de la fonction érectile 6 dans sa traduction française.

Résultats : Cent patients ont été inclus. Une dysfonction érectile était retrouvée chez 62 patients. Parmi eux, 7 % présentaient une forme sévère, 46 % une forme modérée et 9 % une forme mineure. Les patients présentant une dysfonction érectile étaient significativement plus âgés hypertendus avec un diabète plus ancien.

Conclusion : La dysfonction érectile est une affection fréquente chez les hommes diabétiques mais peu évoquée d'où l'importance d'un dépistage systématique chez toute personne diabétique et d'une prise en charge adéquate sur le plan sexuel mais aussi cardiovasculaire

Mots clés : Dysfonction érectile, Diabète, Cotonou

Summary:

Introduction: Erectile dysfunction is one of the most common complications of diabetes but also one of the most underdiagnosed. Our objective was to determine the prevalence and factors associated with erectile dysfunction in our diabetic patients.

Patients and method: One hundred diabetic patients were evaluated by the International Index of Erectile Function 6 in its French translation.

Results: One hundred patients were included. Erectile dysfunction was found in 62 patients. Among them, 7% had a severe form, 46% a moderate form and 9% a minor form. Patients with erectile dysfunction were significantly older, hypertensive and had longer diabetes.

Conclusion: Erectile dysfunction is a common condi-

tion in diabetic men but little discussed, hence the importance of systematic screening in all diabetic people and adequate care on a sexual but also cardiovascular level

Key words: Erectile dysfunction, Diabete, Cotonou

INTRODUCTION

La dysfonction érectile est l'incapacité persistante ou récurrente à obtenir ou maintenir une érection permettant un rapport sexuel satisfaisant [1]. C'est un important problème de par le monde, touchant les hommes préférentiellement âgés de plus de quarante ans. L'incidence de la DE dans la population générale varie de 11 à 39 % [2,3]. Elle est de l'ordre de 30 à 71 % chez le diabétique et supérieure à 65 % après 40 ans [4,5]. Malgré cela, les médecins interrogent peu leurs patients diabétiques sur ce problème spécifique. Cela aboutit à un sous-diagnostic considérable, surtout dans notre contexte où les patients ont du mal à venir consulter [6]. La physiopathologie de la DE est multifactorielle. Plusieurs facteurs ont été incriminés, à savoir le tabac, le diabète, l'hypercholestérolémie, l'hypertension artérielle et la pathologie coronarienne. Ces derniers ont comme déterminant commun la dysfonction endothéliale [7-11]. En outre, la DE peut notamment associer une neuropathie autonome, particulièrement chez le diabétique, et des troubles psychologiques [12-14]. Il s'agit d'un sujet tabou dans le contexte africain et plus précisément au Bénin. Peu de patients évoquent spontanément ce problème au cours des consultations. Il est de même des médecins qui abordent rarement ce problème. La fréquence et l'accroissement de la dysfonction érectile chez les diabétiques et le peu d'étude sur les aspects cliniques au Bénin sont les raisons qui nous poussent à nous intéresser à cette affection. Notre objectif était donc de déterminer la prévalence et les facteurs associés à la dysfonction érectile chez les patients diabétiques.

PATIENTS ET METHODE

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique allant du 10 Mai au 30 juillet 2024. Elle concernait des patients diabétiques vus en consultation diabétologie dans une clinique privée de la ville de Cotonou. Nous avons inclus tous les hommes diabétiques âgés de plus 18 ans ayant donné leur consentement. Les patients ayant un traumatisme ou pathologie du rachis ou du bassin et les patients portant un trouble psychique n'ont pas été inclus. Nous avons procédé à un recensement exhaustif de tous les patients qui ont répondu à tous ces critères d'inclusion durant la période d'étude. Pour l'enquête un questionnaire de type face-à-face a été effectué par un interlocuteur entraîné et ayant consulté le dossier médical, à la recherche de troubles urinaires du bas appareil. Pour évaluer le statut érectile, le questionnaire « Index international de la fonction érectile 6 » (IIEF6) [15] a été rempli par les patients à la consultation, permettant d'explorer la fonction sexuelle masculine. Après dépouillement des questionnaires, l'intensité de la DE était finalement répertoriée selon quatre classes : « pas de DE » entre 26 et 30 inclus, « DE légère » entre 22 et 25 inclus, « DE modérée » entre 11 et 21 inclus et « DE sévère » entre 6 et 10. Pour rechercher les facteurs de risque, nous avons effectué une étude uni variée en calculant l'odds ratio (OR). Nous avons transformé les variables quantitatives en variables qualitatives à deux modalités, afin d'identifier les facteurs de risque directement liés à l'événement. Dans tous les tests statistiques, le seuil de signification a été fixé à 0,05. L'analyse statistique a été réalisée au moyen de logiciel SPSS version 12.0.

RESULTATS

Au total, 100 patients diabétiques ont été interrogés en accord avec les critères définis ci-dessus. Tous les 100 patients étaient évaluables par le score IIEF6. Les patients sexuellement actifs durant les six derniers mois précédant l'enquête ont été inclus. Parmi les 100 patients, seuls 62 patients (62 %) souffraient de DE. L'âge médian était de 52,53 ans (39-69 ans). Quarante et un patients (41%) étaient hypertendus. Parmi eux 48 consommaient des boissons alcoolisées et une minorité fumait (1%) et 48 % des patients avaient une obésité abdominale. Tous les patients ont réalisé l'hémoglobine glyquée (HbA1c). Parmi ces patients, 53% avaient un diabète équilibré (HbA1c 7%) et 43 %, un diabète déséquilibré. Les antihypertenseurs à risque les plus utilisés étaient les inhibiteurs calciques, les β -bloquants et les diurétiques dans les proportions respectives de 68,57%, 28,57% et 2,86 %.

La prévalence de la DE dans notre population était de 62%. L'insuffisance érectile était modérée chez

46 patients et sévère chez 7 patients. La représentation graphique des résultats du questionnaire IIEF6 est proposée sur la figure 1. La majorité des patients ayant une DE ne présentait pas de baisse de la libido et l'éjaculation était normale chez la plupart des patients (77%) (tableau I). L'analyse univariée a permis d'identifier des facteurs de risque statistiquement significatifs de la DE dans la présente population de patients diabétiques : l'âge, hypertension artérielle (HTA), le traitement par bêtabloquant, l'ancienneté du diabète. Ces facteurs sont résumés dans le tableau II.

Afin d'identifier la contribution directe de chacun de ces facteurs de risque significatifs, une analyse multi variée a été conduite et a permis de retenir comme facteurs déterminants pour la DE:

- Un âge supérieur à 50 ans ($p = 0,0000003$) avec un OR ajusté = 13,86 ; intervalle de confiance (IC) (4,70-40,84).
- L'ancienneté du diabète supérieure à 10 ans ($p = 0,000005$) avec un OR ajusté = 9,13; IC (3,14-26,56)

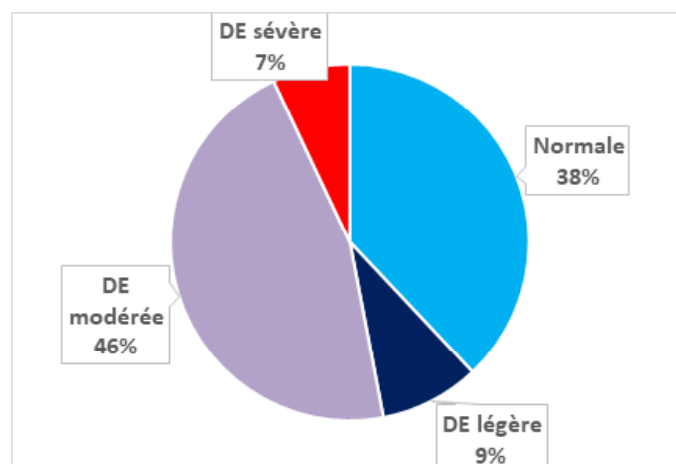


Figure 1 : Répartition des patients selon la fonction érectile

Tableau I : Répartition des patients selon les autres troubles sexuels associés

	Nombre (n=100)	Pourcentage (%)
Ejaculation		
Normale	77	77
Retardée	20	20
Précoce	3	3
Perte de la libido		
Oui	24	24
Non	76	76

Le tableau II montre les facteurs associés recherchés. Nous avons retrouvé une association statistiquement significative entre la dysfonction érectile et l'âge avancé ($p=0,0000003$), l'ancienneté du diabète ($p=0,000005$), l'hypertension ($p=0,00002$) et l'utilisation des beta bloquants ($p=0,016$).

Tableau II : Recherche de facteurs associés à la dysfonction érectile

	Dysfonction érectile		P-value	Statistique des tests	
	Oui	Non		X2 ou Fisher	OR [IC95%]
Age					
> 50 ans	42	5	0,0000003	26,03	13,86 [4,70-40,84]
≤ 50 ans	20	33			
Ancienneté du diabète					
≤ 10 ans	36	37	0,000005	3,86	26,72[3,44-207,44]
> 10 ans	26	1			
HTA					
Oui	36	5	0,00002	17,82	9,13[3,14-26,57]
Non	26	33			
IMC					
< 25	30	22	0,47	0,51	0,68[0,30-1,53]
≥ 25	32	16			
Alcoolisme					
Oui	29	19	0,91	0,01	0,87[0,39-1,97]
Non	33	18			
B-bloquants					
Oui	6	4	0,016	0,0012	0,06[0,005-0,66]
Non	24	1			
Inhibiteurs calciques					
Oui	23	4	1	0,01	0,82[0,07-8,60]
Non	7	1			
Equilibre du diabète					
HbA1c ≤ 7	22	38			
HbA1c > 7	40	00			
Traitement antidiabétique					
Insulinothérapie	00	39			
ADO	38	23			

DISCUSSION

Le lien entre la DE et le diabète intéresse de plus en plus d'équipes médicales ou chirurgicales. En effet, la DE est une complication fréquente du diabète. De ce fait, elle doit être recherchée systématiquement à l'examen du patient diabétique [16]. Surtout dans notre contexte, où une certaine attitude de pudeur caractéristique de notre société (surtout la société africaine), ne permet pas toujours d'évoquer ce problème, ni spontanément, ni ouvertement.

Dans notre étude, la prévalence de la DE dans notre population de patients évaluables et âgés de 18 ans au moins était de 62%. Ce taux est plus élevé que dans la population générale de la tranche d'âge entre 20 et 65 ans, estimé de 20 à 40 % dans une étude de cohorte de Lue et al. [14]. L'étude MMAS (Massachusetts Male Aging Study) rapporte une prévalence trois fois plus importante chez le patient diabétique traité que chez le patient non diabétique [16]. Par ailleurs, la DE est parfois le premier symptôme du diabète chez 12 % des patients pour lesquels un diagnostic de maladie endocrinienne est posé par la suite [17,18,19]. Nos résultats

confortent le fort lien épidémiologique entre la DE et le diabète. Toutefois, une disparité dans ces estimations de prévalence est notée, mais plusieurs facteurs l'expliquent [14].

Tout d'abord, la sensibilité et la spécificité du moyen utilisé pour évaluer la DE : la revue rétrospective de dossiers médicaux ou l'interrogation directe par le médecin la sous-

évaluent par rapport à l'utilisation d'auto-questionnaires anonymes. Le type de ce dernier interfère aussi. En effet, la prévalence de la DE la plus basse (15 %) a été notée dans l'étude de Corona et al [19] qui a utilisé une interview structurée appelée SIEDY. Utilisant le même outil (IIEF6), la prévalence de la DE allait de 31 % pour Al Hunayan et al. [20] à 67 % pour Giuliano et al. [21]. Le taux de prévalence varie également selon l'âge moyen des populations cliniques et le type de recrutement de l'institution conduisant l'étude. Avec des études de populations cliniques utilisant le même outil d'évaluation de la DE, on a constaté que la population clinique la plus jeune présente la prévalence de la DE la plus basse [22]. Plus la moyenne d'âge augmente, plus la prévalence de la DE augmente. Par ailleurs, on a observé que la prévalence de la DE la plus basse concernait une population d'hommes diabétiques recrutés auprès d'une consultation en andrologie [19]. Cependant, celle-ci reste élevée dans les populations cliniques recrutées auprès de consultations de diabétologie 64 % [23] et de consultations auprès de médecins généralistes 67 % [24]. Sasaki et al [22] ont noté une prévalence plus basse de la DE estimée à 31 % bien que le recrutement ait été fait au centre de première ligne de prise en charge des diabétiques. Ceci est expliqué par le fait que cette dernière étude intéressait les diabétiques de type 2 nouvellement diagnostiqués, donc présentant moins de complications dégénératives.

L'intérêt de notre étude est d'évoquer une fois encore l'existence d'un lien temporel entre la DE et le diabète. Le fait de connaître l'âge du patient et l'ancienneté du diabète est un élément essentiel à recueillir à l'anamnèse. Dans notre étude, en analyse uni variée, on a décelé qu'un âge supérieur à 50 ans était un prédicteur de la DE chez le sujet diabétique (OR = 13,86). En concordance avec d'autres études [24,25], l'ancienneté du diabète contribue aussi à la DE chez le diabétique. Dans notre étude, une ancienneté supérieure à 10 ans expose le sujet diabétique à une DE (OR=26,72). La DE du patient diabétique serait également de sévérité importante. Ainsi, les formes modérées à sévères représentaient plus de la moitié des cas de DE rapportés dans cette

étude. Cette prédominance chez le diabétique pourrait être due à son caractère multifactoriel impliquant principalement la dysfonction endothéliale [8], avec la participation des facteurs organiques et/ou psychologiques [26,27]. Par ailleurs, les complications dégénératives du diabète peuvent prédire une DE

évolutive. Le diabétologue doit donc penser à orienter les patients diabétiques vers les spécialistes des troubles sexuels (urologues, andrologues ou sexologues), notamment en consultation d'urologie. En effet, 53 % des patients présentant une DE avaient en réalité une DE modérée à sévère, donc facilement identifiable à l'anamnèse. Néanmoins, ce problème est rarement abordé en consultation de diabétologie ou chez le généraliste. En effet, Tardieu et al. ont rapporté que le sujet des troubles sexuels avait uniquement été abordé en consultation d'endocrinologie dans 33,8 % des cas, alors que 70,9 % parmi les patients restants souhaitaient en parler, quel que soit leur statut érectile [28].

Il serait donc souhaitable que les endocrinologues abordent systématiquement ce sujet pour dépister efficacement la DE [29]. Ce réseau de correspondance uro-diabétologue est encore loin d'être une évidence malgré la richesse actuelle de la littérature scientifique à ce sujet [4,5,11]. Tout cela souligne le rôle majeur des soignants pour initier le dialogue sur les problèmes sexuels et ainsi promouvoir une détection précoce et mettre en place une aide psychologique et médicamenteuse, du moins lorsque celle-ci est matériellement possible, permettant d'assurer une meilleure qualité de vie des patients [2].

CONCLUSION

Notre étude confirme le lien épidémiologique fort entre la DE et le diabète. La DE concerne 30% des diabétiques. Sa fréquence augmente avec l'âge et l'ancienneté du diabète. La physiopathologie est complexe et d'origine multifactorielle impliquant principalement les lésions de l'endothélium vasculaire. Rarement spontanément évoquée par les patients, la DE mérite d'être systématiquement recherchée et traitée. Toutefois, la DE est responsable d'une altération de la qualité de vie. Pour cela, les diabétologues ne doivent pas négliger de rechercher une DE chez tout patient diabétique pour établir un diagnostic précoce et débiter un traitement adéquat.

REFERENCES

- [1] Recommandations de l'Association Française d'Urologie (AFU) Prog Urol 2013;9(23):629-637.
- [2] Costa P, Avances C, Wagner L. Dysfonction érectile : connaissances, souhaits et attitudes. Résultats d'une enquête française réalisée auprès de 5099 hommes âgés de 18 à 70 ans. Prog Urol. 2003;13:85-91.
- [3] De Boer BJ, Bots ML, Lycklama a Nijeholt AA, Moors JPC, Pieters HM, Verheij Th JM. Erectile dysfunction in primary care: prevalence and patient characteristics. The ENIGMA study. Int J Impot Res 2004;16:358-64.
- [4] Gazzaruso C, Giordanetti S, De Amici E, Bertone

- G, Falcone C, Geroldi D et al. Relationship between erectile dysfunction and silent myocardial ischemia in apparently uncomplicated type 2 diabetic patients. *Circulation* 2004;110(1):22-6.
- [5] Aytac IA, Araujo AB, Johannes CB, Kleinman KP, McKinlay JB. Socioeconomic factors and incidence of erectile dysfunction: findings of the longitudinal Massachusetts Male Aging Study. *Soc Sci Med* 2000; 51:771-8.
- [6] Beley S. Dysfonction érectile. *Pelvi Périnéologie* 2008;3:240-2.
- [7] Kloner RA, Mullin SH, Shook T, Matthews R, Mayeda G, Burstein S et al. Erectile dysfunction in the cardiac patient: how common and should we treat? *J Urol* 2003;170:S46-50.
- [8] Galiano M, Pignot G, Costa C, Vallancien G, Virag R. Dysfonction érectile et cellules endothéliales caveineuses. *Prog Urol* 2010;20(3):188-93.
- [9] Droupy S. Epidémiologie et physiopathologie de la dysfonction érectile. *Ann Urol* 2005;39:71-84.
- [10] Kendirci M, Trost L, Sikka SC, Hellstrom WJ. The effect of vascular risk factors on penile vascular status in men with erectile dysfunction. *J Urol* 2007;178:251-6 20.
- [11] Costa P, Grivel T, Giuliano F, Pinton P, Amar E, Lemaire A. La dysfonction érectile : un symptôme sentinelle ? *Prog Urol* 2005;15:203-7.
- [12] Colson MH. Les femmes face à la dysfonction érectile : problème d'homme, regards de femme. *Prog Urol* 2005;15:710-6.
- [13] Lokrou A, Soumahoro SI. La dysfonction érectile chez les personnes atteintes de diabète en Côte-d'Ivoire. *Med Mal Metabol* 2011;5(2):203-7.
- [14] Lue TF, Basson R, Rosen R, Giuliano F, Khoury S, Montorsi F. Sexual medicine: sexual dysfunction in men and women. 2nd international consultation on sexual dysfunctions. 2nd Ed. Paris: Health Publications Ltd 2004.
- [15] Collège Français des Urologues (CFU). Référentiel des collèges d'urologie. 5e édition. Paris : Elsevier Masson ; 2021.
- [16] Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts male aging study. *J Urol* 1994;151(1):54-61.
- [17] Phé V, Rouprêt M, Ferhi K, Traxer O, Haab F, Beley S. Étiologie et prise en charge de la dysfonction érectile chez le patient diabétique. *Prog Urol* 2009;19:364-71.
- [18] Lewis RW. Epidemiology of erectile dysfunction. *Urol Clin North Am* 2001;28(2):209-16.
- [19] Corona G, Mannucci E, Mansani R, Petrone L, Bartolini M, Giommi R et al. Organic, relational and psychological factors in erectile dysfunction in men with diabetes mellitus. *Eur Urol* 2004;46(2):222-8.
- [20] Al-Hunayan A, Al-Mutar M, Kehinde EO, Thalib L, Al-Ghorory M. The prevalence and predictors of erectile dysfunction in men with newly diagnosed with type 2 diabetes mellitus. *BJU Int* 2007;99(1):130-4.
- [21] Giuliano FA, Leriche A, Jaudinot EO, Solesse de Gendre A. Prevalence of erectile dysfunction among 7689 patients with diabetes or hypertension or both. *Urology* 2004;64(6):1196-201.
- [22] Sasaki H, Yamasaki H, Ogawa K, Nanjo K, Kawamori R, Iwamoto Y et al. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in Japanese diabetics. *Diabetes Res Clin Pract* 2005;70:81-9.
- [23] El-Sakka AI, Tayeb KA. Erectile dysfunction risk factors in noninsulin dependent diabetic Saudi patients. *J Urol* 2003;169:1043-7.
- [24] Hecht MJ, Neundorfer B, Kiesewetter F, Hilz MJ. Neuropathy is a major contributing factor to diabetic erectile dysfunction. *Neurol Res* 2001;23:651-4.
- [25] Forsberg L, Hojerback T, Olsson AM, Rosen I. Etiologic aspects of impotence in diabetes. *Scand J Urol Nephrol* 1989;23:173-5.
- [26] Fedele D, Bortolotti A, Coscelli C, Santeusano F, Chatenoud L, Colli E et al. Erectile dysfunction in type 1 and type 2 diabetics in Italy. On behalf of Gruppo Italiano Studio Deficit Erettile nei Diabetici. *Int J Epidemiol* 2000;29(3):524-31.
- [27] Fedele D, Coscelli C, Santeusano F, Bortolotti A, Chatenoud L, Colli E et al. Erectile dysfunction in diabetic subjects in Italy. Gruppo Italiano Studio Deficit Erettile nei Diabetici. *Diabetes Care* 1998;21(11):1973-7.
- [28] Tardieu A, Khodari M, Palazzi J, Ajzenberg C, Yiou R. Attitudes des médecins généralistes et endocrinologues face à la dysfonction érectile du patient diabétique : enquête auprès de 130 patients. *Prog Urol* 2011;21(2):126-33.
- [29] Bondil P, Delmas V. L'« angor de verge » ou la révolution actuelle de la dysfonction érectile (DE). *Prog Urol* 2005;15:1030-4.